

# MONOGRAFIAS S.E.A.

Sociedad Entomológica Aragonesa

Vol.

**17**

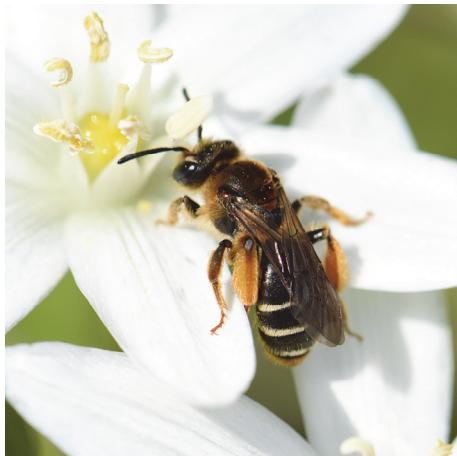


## **Las abejas (Hymenoptera, Apoidea) de la Sierra de Cazorla (España)**

***The bees (Hymenoptera, Apoidea)  
of Sierra de Cazorla (Spain)***

**Francisco Javier Ortiz-Sánchez, Javier Valverde,  
Alejandro Núñez Carbajal,  
Conchita Alonso & Carlos M. Herrera**

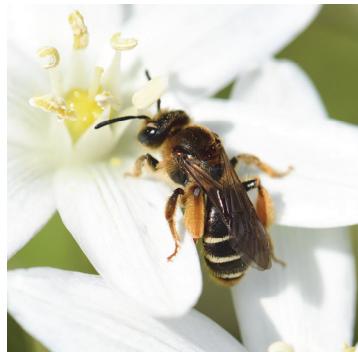
**ZARAGOZA, 2023**



**Las abejas (Hymenoptera, Apoidea) de  
la Sierra de Cazorla (España)**  
***The bees (Hymenoptera, Apoidea)  
of Sierra de Cazorla (Spain)***

Francisco Javier Ortiz-Sánchez, Javier Valverde,  
Alejandro Núñez Carbajal,  
Conchita Alonso & Carlos M. Herrera





## **Las abejas (Hymenoptera, Apoidea) de la Sierra de Cazorla (España)**

***The bees (Hymenoptera, Apoidea)  
of Sierra de Cazorla (Spain)***

Francisco Javier Ortiz-Sánchez, Javier Valverde,  
Alejandro Núñez Carbalal,  
Conchita Alonso & Carlos M. Herrera

## MONOGRAFÍAS S.E.A. — vol. 17

**Primera Edición:** Zaragoza, 31 de Diciembre, 2023.

**Título:** Las abejas (Hymenoptera, Apoidea) de la Sierra de Cazorla (España)  
*The bees (Hymenoptera, Apoidea) of Sierra de Cazorla (Spain)*

**Autores:** Francisco Javier Ortiz-Sánchez, Javier Valverde, Alejandro Núñez Carballo, Conchita Alonso & Carlos M. Herrera

**Imagen portada:** Hembra de *Andrena baetica* visitando una flor de *Ornithogalum umbellatum*. Esta especie de abeja, descrita para la ciencia muy recientemente, está ampliamente distribuida por la Sierra de Cazorla. / *Andrena baetica* female visiting an *Ornithogalum umbellatum* flower. This bee, described only recently, is widespread in the Sierra de Cazorla. Fot.:Carlos M. Herrera.

**Edita:** Sociedad Entomológica Aragonesa (SEA).

Avda. Francisca Millán Serrano, 37  
50012 – Zaragoza (España)  
amelic@sea-socios.com  
<http://www.sea-entomologia.org>

Parte del trabajo se ha desarrollado con apoyo de los proyectos SUMHAL, financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación de España, a través de los Fondos Europeos de Desarrollo Regional (FEDER) [SUMHAL, LIFEWATCH-2019-09-CSIC-4, POPE 2014-2020] y el Programa QUALIFICA, financiado por la Junta de Andalucía, Consejería de Universidad, Investigación e Innovación (QUAL21 020 EBD).

**Maquetación y Diseño:** A. Melic

**Imprime:** Gorfi, S.A.  
c/.Menéndez Pelayo, 4  
50009 – Zaragoza (España)

**I.S.B.N.: 978 – 84 -126135 – 2 - 0**

**Depósito Legal: Z- 2152- 2023**

© Los autores (por la obra).

© SEA (por la edición).

Queda prohibida la reproducción total o parcial del presente volumen, o de cualquiera de sus partes, por cualquier medio, sin el previo y expreso consentimiento por escrito de los autores y editores.

Versión electrónica disponible en [www.sea-entomologia.org](http://www.sea-entomologia.org)

## Las abejas (Hymenoptera, Apoidea) de la Sierra de Cazorla (España)

### *The bees (Hymenoptera, Apoidea) of Sierra de Cazorla (Spain)*

Francisco Javier Ortiz-Sánchez<sup>1\*</sup>, Javier Valverde<sup>2</sup>, Alejandro Núñez Carbalal<sup>2</sup>, Conchita Alonso<sup>2\*</sup>  
& Carlos M. Herrera<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Grupo de Investigación “Transferencia de I+D en el Área de Recursos Naturales”. Universidad de Almería. Ctra. de Sacramento s/n. E-04120 La Cañada (Almería, España). fjortiz@ual.es

<sup>2</sup> Departamento de Ecología Evolutiva, Estación Biológica de Doñana, CSIC, Avda. Américo Vespucio, 26. E-41092 Sevilla (España). javi.val.mor@gmail.com, alnucar23@gmail.com, conalo@ebd.csic.es y herrera@ebd.csic.es

\*autores para la correspondencia: Francisco Javier Ortiz-Sánchez fjortiz@ual.es y Conchita Alonso conalo@ebd.csic.es

**Resumen:** En este trabajo se presentan datos sobre las especies de abejas de la Sierra de Cazorla (Jaén) encontradas en el periodo de 1953-2022. Se ha elaborado un inventario que registra 392 especies pertenecientes a 46 géneros. Para cada especie se muestran datos de colecta, así como una breve nota sobre su distribución mundial. La diversidad y composición de abejas encontradas se contrasta con las recogidas en otros catálogos anteriores referidos a otras zonas ibéricas y se sugieren los factores potencialmente relacionados con la alta diversidad de especies. Se presenta además un listado de los elementos más singulares encontrados y un registro fotográfico de especies representativas.

**Palabras clave:** Hymenoptera, Anthophila, abejas, España, Sierra de Cazorla.

#### **The bees (Hymenoptera, Apoidea) of Sierra de Cazorla (Spain)**

**Abstract:** This paper presents data on the bee species of the *Sierra de Cazorla* (Jaén province, Spain) recorded in the period 1953-2022. An inventory has been prepared that registers 392 species belonging to 46 genera. This inventory provides collection data for each species in the study area as well as a brief note on its worldwide distribution. The diversity and composition of the bee fauna recorded is analysed in comparison with data available from previous catalogues referred to other Iberian areas, and some factors potentially related to the high diversity of species recorded in *Sierra de Cazorla* are suggested. A list of the most singular elements found and a photographic record of representative species are also presented.

**Key words:** Hymenoptera, Anthophila, wild bees, Spain, Sierra de Cazorla.

## Introducción

La Sierra de Cazorla (Jaén, España) es una de las unidades montañosas que componen las Cordilleras Béticas. Forma parte del Parque Natural *Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas*, una de las áreas protegidas más extensas en la Península Ibérica, que fue también declarada Reserva de la Biosfera por la UNESCO en 1983. Formada principalmente por materiales calizos, su compleja orografía comprende relieve intrincados con profundos valles y macizos montañosos rocosos en un gradiente altitudinal que va desde los 540 a los 2160 m s.n.m. Junto a esto, la heterogeneidad pluviométrica y el clima mediterráneo (inviernos húmedos y veranos secos) dan lugar a una gran variedad de hábitats que han facilitado que esta zona

## Introduction

The *Sierra de Cazorla* (Jaén province, Spain), one of the Baetic Mountain Ranges, is included in the *Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas* Natural Park, one of the largest protected areas in the Iberian Peninsula, which was declared a Biosphere Reserve by UNESCO in 1983. The region is made up mainly of limestone materials and has a complex orography, with deep valleys and rocky mountain massifs, encompassing an altitudinal gradient running from 540 to 2160 m a.s.l. Along with this, rainfall heterogeneity and the Mediterranean climate (wet winters and hot-dry summers) give rise to a great variety of habitats that have made this area a biodiversity hotspot with a high number of endemic species, particularly for plants (Médail & Quézel, 1999; Mota *et al.*, 2002;

sea un punto caliente de biodiversidad con un elevado número de especies endémicas, especialmente de flora (Médail & Quézel, 1999; Mota *et al.*, 2002; Melendo *et al.*, 2003). La riqueza faunística y florística de la Sierra de Cazorla ha atraído históricamente a numerosos científicos y naturalistas, lo que ha resultado en una extensa literatura biológica sobre la región (Herrera *et al.*, 2022a, 2022b, 2022c). Uno de los temas que se han estudiado con más intensidad han sido las interacciones entre plantas y polinizadores (Alonso *et al.*, 2004; Herrera 2019, 2020, 2021), donde las abejas juegan un papel central al participar en la polinización del 97% de las 275 especies de plantas que han sido estudiadas allí hasta la fecha (Herrera *et al.*, 2023a). Sin embargo, hasta el momento no existe ninguna publicación que recopile y describa de manera exhaustiva la composición de las especies de abejas (Hymenoptera, Apoidea) presentes en la Sierra de Cazorla, tan solo unas pocas contribuciones faunísticas dispersas y muy parciales (p. ej., Castro, 1989; Castro & Ornosa, 1985).

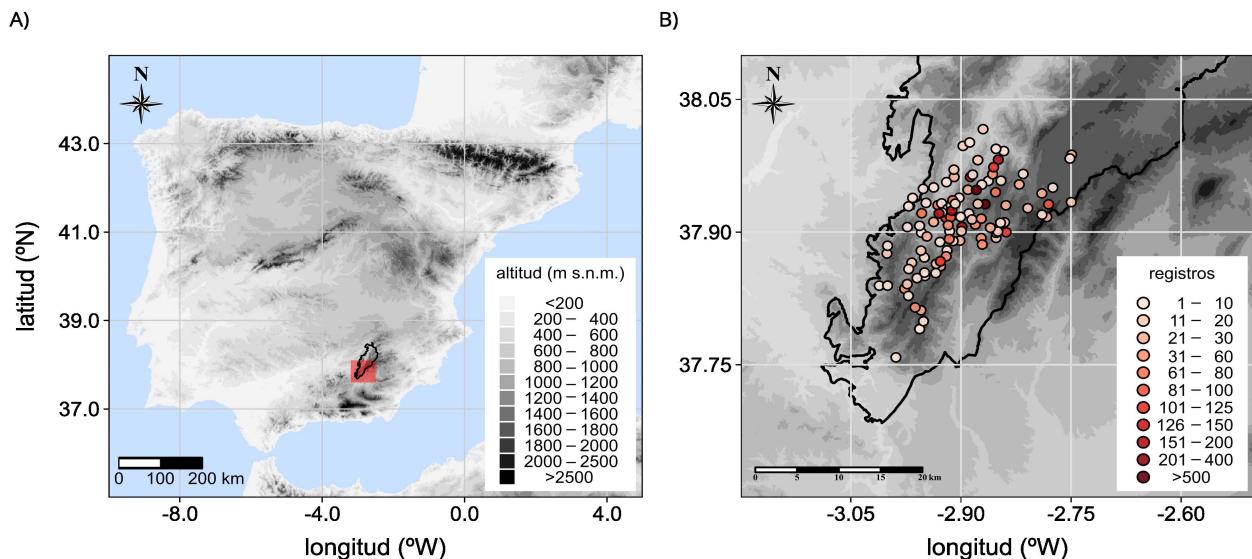
Las regiones de clima mediterráneo tienen especial interés por su alta diversidad de abejas (Michener, 2007) y la península ibérica es un claro ejemplo de punto caliente de diversidad para este grupo, con 1097 especies citadas (Ortiz-Sánchez, 2020a). No obstante, este registro es manifiestamente incompleto dadas las aportaciones de citas y especies nuevas que se vienen sucediendo en los últimos años (Álvarez Fidalgo *et al.*, 2020, 2021a, 2021b; Ortiz-Sánchez *et al.*, 2022; Wood & Ortiz-Sánchez, 2022; Wood *et al.*, 2021, 2022). Esta diversidad se recoge en diferentes catálogos a nivel nacional (Baldock *et al.*, 2018 para Portugal continental; Ortiz-Sánchez, 2011 para España ibero-balear) así como en catálogos parciales para algunas regiones ibéricas (p. ej. Andalucía, Ortiz-Sánchez, 2006; Castilla-La Mancha, Álvarez Fidalgo *et al.*, 2022; Islas Baleares, Baldock *et al.*, 2020; Almería, Ortiz-Sánchez, 1992; Murcia, Catarineu & Ortiz-Sánchez, 2023, *en prensa*). Pero quizás los trabajos más interesantes desde el punto de vista biogeográfico sean aquellos centrados en sistemas montañosos o áreas protegidas como la Sierra de Guadarrama (Pérez-Íñigo, 1982, 1983, 1984), Sierra Nevada (Ortiz-Sánchez *et al.*, 2013), el Parque Regional de la Sierra de Gredos (Ortiz-Sánchez, 2020b) o el Parque Natural Cabo de Gata-Níjar (Ortiz-Sánchez & Aguirre-Segura, 2020).

El objetivo de este trabajo es contribuir al conocimiento de la apifauna de la Sierra de Cazorla, presentando un inventario de especies con datos, casi todos inéditos, obtenidos a partir de cuatro colecciones entomológicas que recogen especímenes colectados entre 1953 y 2022. Además de ofrecer una relación detallada de la apifauna regional, los datos presentados poseen también interés desde

Melendo *et al.*, 2003). The richness of fauna and flora in the Sierra de Cazorla has historically attracted the interest of numerous scientists and naturalists, which has resulted in an extensive scientific literature on the region (Herrera *et al.*, 2022a, 2022b, 2022c). One of the topics that has been studied in more detail is the interactions between plants and pollinators (Alonso *et al.*, 2004; Herrera 2019, 2020, 2021), where bees play a central role by contributing to the pollination of 97% of the 275 plant species that have been studied so far (Herrera *et al.*, 2023a). To date, however, there is no publication that exhaustively compiles or describes the composition of the bee fauna (Hymenoptera, Apoidea) of the Sierra de Cazorla, with only a few scattered and very partial contributions available so far (e.g., Castro, 1989; Castro & Ornosa, 1985).

World regions with a Mediterranean-type climate are particularly rich in bee species (Michener, 2007) and the Iberian Peninsula is a clear example of a diversity hotspot for this insect group, with 1097 species recorded to date (Ortiz-Sánchez, 2020a). Importantly, this record should be just taken as a minimum estimate because there are recent contributions of citations and new species described in recent years that should be also considered as present in the region (Álvarez Fidalgo *et al.*, 2020, 2021a, 2021b; Ortiz-Sánchez *et al.*, 2022; Wood & Ortiz-Sánchez, 2022; Wood *et al.*, 2021, 2022). Knowledge on the diversity of Iberian bees has been assembled in different catalogues at the national level (Baldock *et al.*, 2018 for continental Portugal; Ortiz-Sánchez, 2011 for Ibero-Baleär Spain), as well as in partial inventories for some Iberian regions (e.g., Andalusia, Ortiz-Sánchez, 2006; Castilla-La Mancha, Álvarez Fidalgo *et al.*, 2022; Islas Baleares, Baldock *et al.*, 2020; Almería, Ortiz-Sánchez, 1992; Murcia, Catarineu & Ortiz-Sánchez, 2023, *in press*). But perhaps the most interesting works for comparison with the present study are those focused on mountain systems or protected areas such as the Sierra de Guadarrama (Pérez-Íñigo, 1982, 1983, 1984), Sierra Nevada (Ortiz-Sánchez *et al.*, 2013), the Sierra de Gredos Regional Park (Ortiz-Sánchez, 2020b) or the Cabo de Gata-Níjar Natural Park (Ortiz-Sánchez & Aguirre-Segura, 2020).

This study aims to contribute to the knowledge of the bees occurring in the Sierra de Cazorla region, presenting a detailed inventory of species with data, mostly unpublished, obtained from four entomological collections that included specimens collected between 1953 and 2022. In addition to offering a detailed list of bee species, the data presented could be also useful for biodiversity conservation purposes. In recent years, interest in the status of wild bee populations has increased considerably due to the decline of these insects reported in different world regions (Ollerton, 2017; Potts *et al.*, 2010), with the consequent impact on insect pollination and the sexual reproduction of cultivated and wild plants (Ollerton *et al.*, 2011). Faunal inventories are useful tools to know



**Figura 1.** Zona de estudio. A) Localización del Parque Natural Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas en la península ibérica. El gradiente de color muestra la altitud del modelo de elevación. B) Detalle de la zona muestreada dentro de la Sierra de Cazorla. Cada punto representa una localidad y el color se refiere al número de especímenes procedentes de ese lugar (ver Anexo A). // **Figure 1.** Study area. A) Geographical location of the Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas Natural Park in the Iberian Peninsula. The colour gradient depicts the altitudes. B) Close-up view of the study area within the Sierra de Cazorla. Each dot represents a collection locality, and the colour gradient refers to the number of specimens collected at each locality (see Annex A).

desde el punto de vista de la conservación de la biodiversidad. En los últimos años el interés por el estado de las poblaciones de abejas silvestres ha aumentado considerablemente debido al declive de estos insectos en distintas regiones mundiales (Ollerton, 2017; Potts *et al.*, 2010), con el impacto consiguiente sobre la polinización entomófila y la reproducción sexual de plantas cultivadas y silvestres (Ollerton *et al.*, 2011). Los inventarios faunísticos son herramientas útiles para conocer qué especies están presentes en cada zona y ayudar a su conservación, pero además sirven de base para futuras investigaciones que el día de mañana quieran examinar la evolución de sus poblaciones a largo plazo.

## Material y métodos

### Colecciones entomológicas y campaña de muestreo

Para la elaboración de este inventario se estudiaron cuatro colecciones entomológicas, de las que se seleccionaron los ejemplares capturados en la zona de la Sierra de Cazorla, entendida esta en su sentido amplio, es decir, incluyendo Sierra del Pozo, Sierra de la Cabrilla y Cuerda de Burunchel (Figura 1). La colección que más datos aporta es la de Carlos M. Herrera, un material resultado de 40 años (1982-2022) de censos de polinizadores en la zona de estudio (Herrera, 2019, 2020). Además, se revisaron las colecciones de Francisco Javier Ortiz-Sánchez, con ejemplares colectados en-

which species are present in a certain area, helping to better value them, and they could serve as a basis for future research aimed to examine the long-term dynamics of their populations.

## Materials and methods

### Entomological collections and sampling

Four entomological collections were studied to prepare the inventory, from which the specimens collected in the Sierra de Cazorla area, understood in its broad sense, i.e., including Sierra del Pozo, Sierra de la Cabrilla and Cuerda de Burunchel (Figure 1) were selected. The collection of Carlos M. Herrera provided most data, as an outcome from 40 years of pollinator censuses (1982-2022) in the study area (Herrera, 2019, 2020). In addition, the collections of Francisco Javier Ortiz-Sánchez, with specimens collected between 1975 and 2022, and of Luis Óscar Aguado Martín, with specimens collected from 1974 to 2001,

tre 1975 y 2022, y de Luis Óscar Aguado Martín, cuyos ejemplares datan del periodo de 1974 a 2001. Finalmente, la colección de la Estación Experimental de Zonas Áridas (EEZA-CSIC) aportó material de alto valor histórico, con ejemplares colectados en 1953, 1962 y 1975.

En el año 2022, dos proyectos de investigación (ver el apartado de Agradecimientos) permitieron llevar a cabo una campaña de muestreo exhaustiva con el objetivo de completar la información recogida en las colecciones e incidiendo en las zonas de la sierra menos muestreadas y en grupos taxonómicos que estaban, *a priori*, infrarepresentados. Las capturas se realizaron con manga entomológica y contando con los permisos pertinentes de la administración correspondiente. El nuevo material colectado se añadió a las colecciones ya mencionadas de Carlos M. Herrera y Francisco Javier Ortiz-Sánchez. Los datos presentados en esta obra por tanto abarcan fundamentalmente desde mayo de 1953 a diciembre de 2022, incorporando únicamente información de nuevas especies encontradas en 2023 durante la edición de este trabajo. No se contempla la información de otros especímenes referidos en publicaciones científicas u otras fuentes de información.

## Identificación taxonómica

La determinación taxonómica de todo el material fue realizada principalmente por los autores de este trabajo. Todos los individuos se determinaron a nivel de especie y, en su caso, subespecie, utilizando una extensa bibliografía de la que destacan los siguientes trabajos: Amiet *et al.* (2001, 2004, 2007, 2010, 2014), Aubert (2020), Bogusch & Straka (2012), Kasperek (2015, 2022), Michez *et al.* (2004), Ornosa & Ortiz-Sánchez (2004), Ornosa *et al.* (2009), Ortiz-Sánchez & Jiménez-Rodríguez (1991), Ortiz-Sánchez *et al.* (2003, 2004, 2009), Pauly (2016), Schmid-Egger & Scheuchl (1997), Smit (2018), Terzo & Ortiz-Sánchez (2004) y Vergés (1967). Además, se consultaron las colecciones de referencia de los propios autores y se contó con la colaboración de varios expertos para la determinación o corroboración de los ejemplares que presentaban alguna dificultad (ver sección *Colaboradores y acrónimos*).

## Elaboración del inventario

Toda la información taxonómica, de colecta y faunística de cada espécimen se trasladó a una base de datos con un formato estandarizado, a partir de la cual se generó el inventario de especies. A este inventario se añadieron cuatro especies cuya presencia en la zona de estudio se constató mediante registro fotográfico (indicado en el texto con la abreviatura “fot.”). Sólo se añadieron especies de las que existía un registro fotográfico de calidad y

were reviewed. Finally, the collection of the Estación Experimental de Zonas Áridas (EEZA-CSIC) provided material of high historical value, with specimens collected in 1953, 1962 and 1975.

In 2022, two research projects (see the Acknowledgment section) allowed us to carry out an additional sampling aimed to refine the information already recorded in the study collections by focusing on the least sampled areas of the mountain range and/or some taxonomic groups which were, *a priori*, underrepresented. The captures were carried out using hand nets and had the necessary permits from the corresponding administration. The new material collected was added to the above-mentioned collections of Carlos M. Herrera and Francisco Javier Ortiz-Sánchez. The data presented in this work therefore mainly refer to specimens collected from May 1953 to December 2022, although some additional information on new species found for the first time in 2023 shortly before this work went to the press was also included for the sake of completeness. Information on specimens referred to in scientific publications or included in public databases was not included.

## Taxonomic determination

The taxonomic determination of all the material was mainly carried out by the authors of this work. All specimens were determined at the level of species and, where appropriate, subspecies, using an extensive bibliography of which the following works were used most frequently: Amiet *et al.* (2001, 2004, 2007, 2010, 2014), Aubert (2020), Bogusch & Straka (2012), Kasperek (2015, 2022), Michez *et al.* (2004), Ornosa & Ortiz-Sánchez (2004), Ornosa *et al.* (2009), Ortiz-Sánchez & Jiménez-Rodríguez (1991), Ortiz-Sánchez *et al.* (2003, 2004, 2009), Pauly (2016), Schmid-Egger & Scheuchl (1997), Smit (2018), Terzo & Ortiz-Sánchez (2004) and Vergés (1967). In addition, the authors' own collections were used as reference and several experts collaborated to determine or corroborate the specimens that presented some difficulty (see *Collaborators and acronyms*).

## Inventory description

Information of every study specimen was recorded into a digital database with a standardized format from which the species inventory was generated. Four species were added to the inventory, the presence of which in the study area was confirmed through photographic recording (indicated in the text with the abbreviation “fot.”). Only species for which there was a high quality photographic record showing unequivocal characters for accurate determination at

que reflejasen caracteres inequívocos para su determinación a nivel específico.

La clasificación taxonómica seguida en este trabajo es la de Ortiz-Sánchez (2020a). Las familias y subfamilias se presentan en orden filogenético y sistemático. Dentro de las subfamilias las tribus y los géneros van ordenados alfabéticamente, al igual que los subgéneros y las especies. En los datos faunísticos se indica primero la localidad o paraje donde se capturó la especie seguido de la fecha de colecta. Para cada localidad y fecha se indica el número de ejemplares colectados (o fotografiados) y su sexo. Seguido y entre corchetes se indica el colector (leg.) y la persona responsable de la identificación (det.) de los ejemplares. Finalmente, para cada especie se añade una breve nota sobre su distribución geográfica.

En el Anexo A se presenta una relación de todas las localidades o parajes donde se colectaron ejemplares, con sus correspondientes coordenadas en grados decimales, altitud y número de registros asociados. Las coordenadas y altitudes de las localidades corresponden al datum WGS84 y están verificadas sobre cartografía digital en escala 1:40000. En los pocos casos en que no se pudo precisar con exactitud la localidad se ha empleado el topónimo genérico “Sierra de Cazorla”.

## Colaboradores y acrónimos

Los acrónimos utilizados para los autores de este trabajo son los siguientes: Francisco Javier Ortiz-Sánchez [FJOS], Javier Valverde [JV], Alejandro Núñez Carbajal [ANC], Conchita Alonso [CA] y Carlos M. Herrera [CMH].

El resto de expertos taxónomos que han colaborado en la identificación de los ejemplares se refieren como sigue: Andreas Müller [AM], Alain Pauly [AP], Andreas W. Ebmer [AWE], Borek Tkalcú [BT], Concepción Ornosa [CO], D. S. Peters [DSP], Enrique Asensio [EA], Fritz Gusenleitner [FG], Francisco P. Molina [FPM], Gijs van der Zanden [GVDZ], Howell V. Daly [HVD], Jan Smit [JS], Klaus Schönitzer [KS], Klaus Warncke [KW], Leopoldo Castro [LC], Luis O. Aguado [LOA], Max Kasperek [MKs], Max Schwarz [MS], Piluca Álvarez Fidalgo [PAF], Philip F. Torchio [PFT] y Thomas J. Wood [TW].

Para otros colectores (no autores) se utilizan los siguientes acrónimos: Azucena Canto [AC], Antonio Cobos [ACo], Anselmo Pardo [AP], Horacio Peláez [HP], Javier Herrera [JH], Joaquín Mateu [JM], Javier Suárez [JSu], María C. Castellanos [MCC], M. D. Ruiz [MDR], M. Kafka [MK], M. López [ML] y Mónica Medrano [MM].

a specific level were added.

The taxonomic classification presented follows Ortiz-Sánchez (2020a). The families and subfamilies are listed in phylogenetic and systematic order. Within the subfamilies, the tribes and genera are arranged alphabetically, as are the subgenera and species. In the specimens' data, the locality of collection is indicated first, followed by the date of collection. For each location and date, the number of specimens collected (or photographed) and their sex are indicated. Then come the collector (leg.) and the author who determined the specimens (det.), both in brackets. Finally, for each species a brief note on its geographical distribution is included.

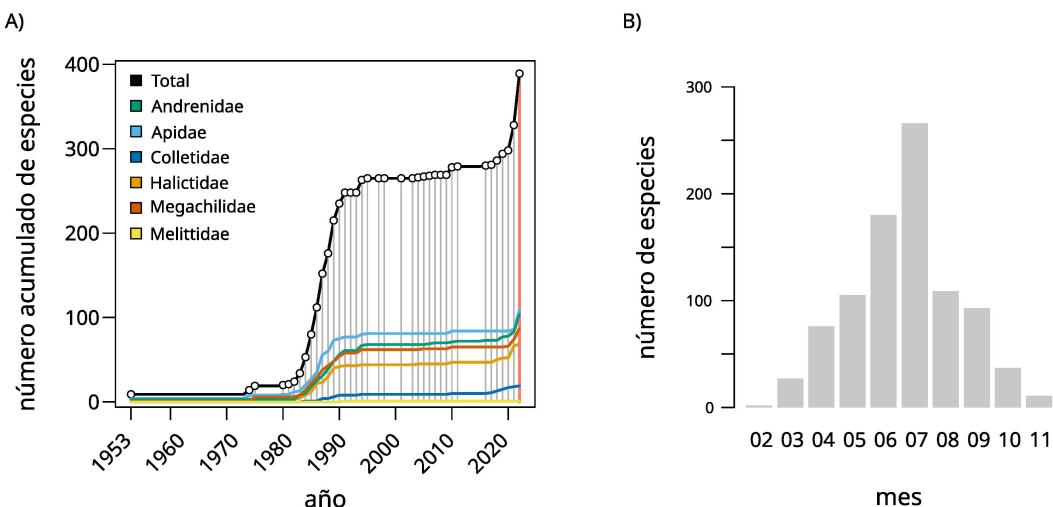
Annex A presents the list of all the localities where some specimens were collected, with their corresponding geographic coordinates in decimal degrees, altitude and number of associated records. The coordinates and altitudes of the localities refer to the WGS84 datum and they were verified on digital cartography at a scale of 1:40000. In the few cases in which a location was not precisely specified, the generic toponym “Sierra de Cazorla” was used.

## Collaborators and acronyms

The acronyms used for the authors of this work are the following: Francisco Javier Ortiz-Sánchez [FJOS], Javier Valverde [JV], Alejandro Núñez Carbajal [ANC], Conchita Alonso [CA] and Carlos M. Herrera [CMH].

The other expert taxonomists who have collaborated in the identification of the specimens are referred to as follows: Andreas Müller [AM], Alain Pauly [AP], Andreas W. Ebmer [AWE], Borek Tkalcú [BT], Concepción Ornosa [CO], D. S. Peters [DSP], Enrique Asensio [EA], Fritz Gusenleitner [FG], Francisco P. Molina [FPM], Gijs van der Zanden [GVDZ], Howell V. Daly [HVD], Jan Smit [JS], Klaus Schönitzer [KS], Klaus Warncke [KW], Leopoldo Castro [LC], Luis O. Aguado [LOA], Max Kasperek [MKs], Max Schwarz [MS], Piluca Álvarez Fidalgo [PAF], Philip F. Torchio [PFT] and Thomas J. Wood [TW].

For other collectors (non-authors) the following acronyms were used: Azucena Canto [AC], Antonio Cobos [ACo], Anselmo Pardo [AP], Horacio Peláez [HP], Javier Herrera [JH], Joaquín Mateu [JM], Javier Suárez [JSu], María C. Castellanos [MCC], M. D. Ruiz [MDR], M. Kafka [MK], M. López [ML] and Mónica Medrano [MM].



**Figura 2.** Distribución anual y mensual de los especímenes considerados en el presente trabajo. A) Curvas de acumulación de especies en función del año de colecta. Las curvas están construidas para la totalidad de especímenes (negro) y para cada familia por separado (color). Las líneas verticales y círculos en la curva total indican los años de los que existen especímenes recolectados. La línea roja vertical denota el año 2022, en el que se realizó una campaña intensiva de muestreo para completar el catálogo. B) Número de especies diferentes registradas en cada mes. //

**Figure 2.** Yearly and monthly frequency distribution of the specimens used in the present study. A) Species accumulation curves as a function of the year of collection. The curves refer to the total number of specimens (black) and to each separate family (colour). In the total curve, the vertical lines and circles indicate the years in which specimens were collected. The red vertical line denotes the year 2022, in which an intensive sampling effort was made to complete the inventory. B) Number of species recorded per month.

## Resultados y discusión

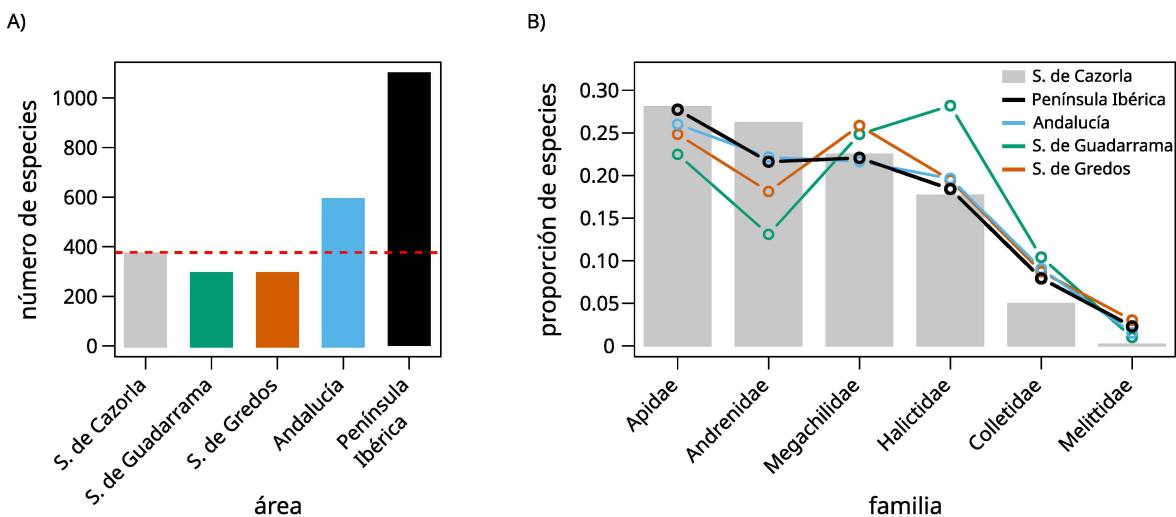
### Composición de la apifauna de la Sierra de Cazorla por géneros y familias

Se determinaron un total de 392 especies de abejas (Tabla I, Figura 2A), pertenecientes a 46 géneros, englobados en las 6 familias citadas en la fauna ibérica. Este número de especies refleja una diversidad muy alta para la escasa extensión de la zona muestreada en la Sierra de Cazorla (Tabla II). En este territorio está representada casi una tercera parte de las especies registradas para la Península Ibérica y prácticamente dos terceras partes de las especies presentes en el territorio andaluz. Nuestro estudio aporta para la Sierra de Cazorla un número de especies superior incluso a una comunidad autónoma entera (Castilla-La Mancha), algo superior a la provincia de Murcia y claramente mayor a sierras de mayor extensión como la de Guadarrama o Gredos (Figura 3A), aun teniendo estas últimas una mayor elevación (2428 y 2592 m s.n.m., respectivamente). Esta mayor diversidad podría deberse a la intensidad y duración de las campañas de muestreo sistemático que se han desarrollado durante todas las estaciones del año (Figura 2B) y a lo largo de cuatro décadas en nuestra zona de estudio. No obstante, estas comparaciones deben tomarse con reservas al no estar basadas en el mismo número de ejemplares.

## Results and discussion

### Composition of the bee fauna of the Sierra de Cazorla per genus and family

In total, 392 bee species were determined (Table I, Figure 2A), that belonged to 46 genera and the six bee families reported for the Iberian Peninsula. This number of species reflects a very high diversity for the size of the area sampled in the Sierra de Cazorla (Table II). Almost a third of all species recorded in the Iberian Peninsula, and close to two thirds of the species present in Andalusia, are present in this relatively small region. Our study reports for the Sierra de Cazorla a higher number of species than for larger Iberian territories such as the autonomous community of Castilla-La Mancha, the province of Murcia, and clearly higher numbers than in larger mountain ranges such as Guadarrama or Gredos (Figure 3A), despite the latter two attaining higher elevations (2428 and 2592 m a.s.l., respectively). The higher diversity reported here for the Sierra de Cazorla could be to some extent related to the regularity and temporal span of studies about insects undertaken in all seasons and over four decades in our study area (Figure 2). Therefore, these comparisons should be taken with caution as they are not based on similar numbers of specimens.



**Figura 3.** Comparación de la diversidad y composición de especies de la Sierra de Cazorla con otros sistemas montañosos, Andalucía y la totalidad de la península ibérica. A) Número total de especies encontradas. La línea discontinua roja sirve de referencia para la comparación. B) Distribución de abundancia de especies por familia. Las familias están ordenadas en orden decreciente de abundancia en la Sierra de Cazorla (barras grises). Los datos se han obtenido de Ortiz-Sánchez (2006, 2020a, 2020b) y Pérez-Íñigo (1982, 1983, 1984). // **Figure 3.** Analysis of the diversity and species composition of the Sierra the Cazorla compared with figures reported for other mountain ranges, Andalusia and the whole of the Iberian Peninsula. A) Total number of recorded species. The red dashed line provides a reference for the comparison. B) Species abundance per family. The families are shown in decreasing order of abundance in the Sierra de Cazorla (grey bars). Data obtained from Ortiz-Sánchez (2006, 2020a, 2020b) and Pérez-Íñigo (1982, 1983, 1984).

**Tabla I.** Número de especies por familia y género. Las familias y los géneros dentro de familia aparecen por orden decreciente de riqueza específica. // **Table I.** Number of species by family and genus. Families and the genera within families are listed in decreasing order of species richness.

Familia/Género Family/Genus	Especies Species	Familia/Género Family/Genus	Especies Species
<b>Apidae</b>	<b>112</b>	<i>Chelostoma</i>	4
<i>Nomada</i>	38	<i>Stelis</i>	4
<i>Eucera</i>	18	<i>Pseudoanthidium</i>	3
<i>Anthophora</i>	17	<i>Rhodanthidium</i>	3
<i>Bombus</i>	8	<i>Anthidiellum</i>	2
<i>Ceratina</i>	8	<i>Icteranthidium</i>	2
<i>Amegilla</i>	5	<i>Lithurgus</i>	2
<i>Thyreus</i>	5	<i>Trachusa</i>	2
<i>Xylocopa</i>	4	<i>Dioxys</i>	1
<i>Melecta</i>	3	<i>Heriades</i>	1
<i>Ammobates</i>	2	<i>Protosmia</i>	1
<i>Apis</i>	1	<b>Halictidae</b>	<b>69</b>
<i>Epeolus</i>	2	<i>Lasioglossum</i>	46
<i>Tetralonia</i>	1	<i>Halictus</i>	7
<b>Andrenidae</b>	<b>100</b>	<i>Sphecodes</i>	7
<i>Andrena</i>	93	<i>Seladonia</i>	3
<i>Panurgus</i>	4	<i>Nomiapis</i>	2
<i>Flavipanurgus</i>	1	<i>Dufourea</i>	1
<i>Melitturga</i>	1	<i>Systropha</i>	1
<i>Panurginus</i>	1	<i>Vestitohalictus</i>	1
<b>Megachilidae</b>	<b>88</b>	<i>Nomioides</i>	1
<i>Osmia</i>	20	<b>Colletidae</b>	<b>22</b>
<i>Megachile</i>	18	<i>Hylaeus</i>	14
<i>Hoplitis</i>	13	<i>Colletes</i>	8
<i>Coelioxys</i>	6	<b>Melittidae</b>	<b>1</b>
<i>Anthidium</i>	6	<i>Dasypoda</i>	1
<b>TOTAL</b>		<b>TOTAL</b>	<b>392</b>

**Tabla II.** Número total de especies y composición relativa por familias (porcentaje del total) encontrada en la Sierra de Cazorla (~76000 ha), comparada con las registrada para península ibérica, Andalucía y otros dos sistemas montañosos ibéricos, la Sierra de Guadarrama (~160000 ha) y la Sierra de Gredos (~86000 ha).  $N$  = número total de especies. Las cifras de la Sierra de Guadarrama no incluyen las especies de los géneros *Bombus* y *Apis*. // **Table II.** Total number of species and relative composition per family (percentage of the total) found in the Sierra de Cazorla (ca. 76000 ha), compared to those recorded for the Iberian Peninsula, Andalusia and two Iberian mountain ranges, Sierra de Guadarrama (ca. 160000 ha) and Sierra de Gredos (ca. 86000 ha).  $N$  = total number of species. Figures for the Sierra de Guadarrama do not include species of the genera *Bombus* and *Apis*.

	Sierra de Cazorla ( $N = 392$ )	Península Ibérica ( $N = 1097$ )	Andalucía ( $N = 596$ )	Sierra de Guadarrama ( $N = 298$ )	Sierra de Gredos ( $N = 298$ )
<b>Colletidae</b>	5,6	7,9	9,1	10,4	8,7
<b>Andrenidae</b>	25,5	21,6	22,2	13,1	18,1
<b>Halictidae</b>	17,6	18,4	19,6	28,2	19,5
<b>Melittidae</b>	0,2	2,3	1,5	1,0	3,0
<b>Megachilidae</b>	22,5	22,1	21,6	24,8	25,8
<b>Apidae</b>	28,6	27,7	26,0	22,5	24,8

Basado en datos de Ortiz-Sánchez (2020a; península ibérica), Ortiz-Sánchez (2006; Andalucía), Pérez-Íñigo (1982, 1983, 1984; Sierra de Guadarrama) y Ortiz-Sánchez (2020b; Sierra de Gredos).

Respecto a la composición por géneros, la apifauna de la Sierra de Cazorla se caracteriza por la gran importancia de *Andrena* y *Lasioglossum*, que en conjunto representan aproximadamente un tercio del total de especies (Tabla I). En cuanto a la composición por familias, aquella con mayor número de especies es Apidae (28,6%), seguida de Andrenidae (25,5%), Megachilidae (22,5%), Halictidae (17,6%), Colletidae (5,6%) y de forma muy minoritaria, Melittidae (0,2%), con una sola especie registrada (Tabla I, Figura 3B). Este rango de abundancias relativas se repite en las otras apifaunas ibéricas estudiadas (Figura 3B), en las que, indefectiblemente, las que cuentan con números mayores de especies son Apidae-Megachilidae-Andrenidae-Halictidae, con el caso llamativo de la provincia de Almería, donde Andrenidae fue muy inferior en proporción a otros lugares. Esto puede deberse a que, en el momento de la publicación del artículo de referencia (Ortiz-Sánchez, 1992), el conocimiento del género *Andrena* era muy deficiente, debido a la complejidad del grupo y los pocos medios para su estudio e identificación. Igualmente hay que señalar que los Apidae no fueron los mayoritarios en la Sierra de Guadarrama debido a que en la publicación (Pérez-Íñigo, 1982, 1983, 1984) no se incluyeron las especies de los géneros *Bombus* y *Apis*. Familia a familia, Cazorla tiene una proporción menor de Colletidae, Halictidae y Melittidae que la mayoría de las otras faunas, y mayor en los casos de Andrenidae y Apidae. Destaca el hecho de que solo hemos encontrado un miembro de la familia Melittidae en Cazorla; esta familia siempre es la menos numerosa, en Murcia se han encontrado de momento cuatro y tres en la Sierra de Guadarrama.

As regards the relative numerical importance of different genera, *Andrena* and *Lasioglossum* together encompassed about one third of the total number of species (Table I). Regarding the family composition, the one with the highest number of species is Apidae (28.6%), followed by Andrenidae (25.5%), Megachilidae (22.5%), Halictidae (17.6%), Colletidae (5.6%) and, at considerable distance, Melittidae (0.2%), with just one species recorded (Table I, Figure 3B). A similar ranking of relative abundances is repeated in the other Iberian bee faunas studied (Figure 3B), in which those with the highest numbers of species consistently are Apidae-Megachilidae-Andrenidae-Halictidae, except for the striking case of the province of Almería where Andrenidae contributed a much lower proportion than elsewhere. This may be because, at the time of publication of the reference article (Ortiz-Sánchez, 1992), knowledge of the genus *Andrena* was very poor, due to the complexity of the group and the scarcity of taxonomic resources for its study and identification. Likewise, it should be noted that the Apidae were not the majority in the Sierra de Guadarrama because the publication (Pérez-Íñigo, 1982, 1983, 1984) did not include the species of the genera *Bombus* and *Apis*. Family to family, Cazorla has a lower proportion of Colletidae, Halictidae and Melittidae than most other faunas, and higher in the cases of Andrenidae and Apidae. The fact that we have only found one member of the Melittidae family in Cazorla is remarkable. This family is always the least numerous. So far, four species have been found in Murcia and three in the Sierra de Guadarrama.

**Tabla III.** Composición biogeográfica de las especies de abejas registradas por este estudio en la Sierra de Cazorla y las encontradas en otros trabajos de la Región de Murcia, Sierra de Gredos y del Parque Natural de Cabo de Gata-Níjar. Las cifras representan el porcentaje respecto al total de especies.  $N$  = número total de especies. // **Table III.** Biogeographic composition of the bee species recorded in this study for the Sierra de Cazorla and those given in the literature for some other areas of the Iberian Peninsula. The figures represent the percentage of the total number of species.  $N$  = total number of species.

	CAZORLA ( $N = 392$ )	MURCIA ( $N = 355$ )	GREDOS ( $N = 298$ )	GATA-NÍJAR ( $N = 171$ )
<b>Cosmopolitas</b>	0,3	0,3	0,3	0,6
<b>Holárticas</b>	0,8	1,1	1,3	1,2
<b>Paleártica y oriental</b>	0,3	0,3	0,3	0,0
<b>Paleárticas</b>	7,9	10,1	4,4	4,1
<b>Paleárticas occidentales</b>	26,8	25,9	35,9	26,9
<b>Paleárticas suroccidentales</b>	4,1	8,2	7,1	14,6
<b>Euroasiáticas</b>	8,9	5,9	12,8	0,0
<b>Europeas</b>	9,7	4,0	10,4	7,6
<b>Europeas occidentales</b>	3,3	2,5	1,0	1,8
<b>Iberoamericanas</b>	1,3	5,1	1,7	3,5
<b>Atlántico-mediterráneas</b>	4,6	5,1	11,1	14,0
<b>Circunmediterráneas</b>	15,6	14,1	8,4	13,5
<b>Mediterráneas occidentales</b>	11,2	11,5	1,3	5,8
<b>Endemismos ibéricos</b>	5,4	5,9	4,0	6,4

Basado en datos de Catarineu & Ortiz-Sánchez (2023, *en prensa*; Región de Murcia), Ortiz-Sánchez (2020b; Sierra de Gredos) y Ortiz-Sánchez & Aguirre-Segura (2020; Parque Natural Cabo de Gata-Níjar).

### Composición de la apifauna en relación con su distribución geográfica natural

Destaca en la apifauna de Cazorla la predominancia de elementos paleárticos occidentales (26,8%), una característica que comparte con el resto de lugares de la península ibérica de los que se tiene información (Tabla III). Le siguen las especies circunmediterráneas (15,6%) y las mediterráneas occidentales (11,2%), es decir, los elementos mediterráneos en sentido amplio. Este orden contrasta con el observado en la Sierra de Gredos, donde los grupos que siguen en importancia son aquellos de carácter más continental, es decir, las euroasiáticas y las europeas. Sin embargo, la composición de la apifauna de Cazorla es más parecida a la de regiones geográficas más cercanas, como es el caso de la provincia de Murcia, lo que sugiere que parte de la composición de la apifauna de la Sierra de Cazorla podría estar determinada por su latitud o menor continentalidad antes que por la altitud. Esta hipótesis la apoyaría el bajo porcentaje de especies atlántico-mediterráneas en la Sierra de Cazorla y la Región de Murcia (4,6 y 5,1%, respectivamente) frente al mayor porcentaje de estas en la Sierra de Gredos (11,1%). Sin embargo, el Parque Natural de Cabo de Gata, también cercano a la Sierra de Cazorla, presenta un porcentaje de este elemento relativamente alto (14%). De cualquier modo, estos datos demuestran que las especies mediterráneas en sentido amplio son claramente menos numerosas en el interior que hacia el sureste ibérico.

### Composition of the bee fauna according to the natural geographical distribution

Western Palearctic elements predominate (26.8%) in the Cazorla bee fauna, a characteristic shared with the rest of the regions on the Iberian Peninsula for which such information exists (Table III). Circum-Mediterranean species (15.6%) and the western Mediterranean species (11.2%), that is, the Mediterranean elements in a broad sense represent the second most frequent group. This ranking contrasts with that observed in the Sierra de Gredos, where the groups that are next in importance are those of a more continental nature, that is, the Eurasian and the European. Hence, the composition of the bee fauna of Cazorla is more similar to that of closer geographical regions, such as the province of Murcia, which suggests that the composition of the bee fauna of the Sierra de Cazorla could be determined in part by its latitude, or lesser continentality, rather than by altitude. This hypothesis would be supported by the low percentage of Atlanto-Mediterranean species in the Sierra de Cazorla and the Region of Murcia (4.6 and 5.1%, respectively) compared to the higher percentage of these in the Sierra de Gredos (11.1%). However, the Cabo de Gata Natural Park, also close to the Sierra de Cazorla, has a relatively high percentage of this element (14%). Altogether, current data suggest that Mediterranean species in the broad sense are less numerous in the central lands than towards the Iberian southeast.

## Factores que contribuyen a la alta diversidad

La gran diversidad de la apifauna de la Sierra de Cazorla puede explicarse por una combinación de varios factores. En primer lugar, el esfuerzo de muestreo ha sido muy alto, abarcando un amplio intervalo temporal y estacional (Figura 2B). Además, los ejemplares se colectaron en 112 lugares distribuidos por un amplio abanico de hábitats y altitudes presentes en la zona (Anexo A, Figura 1B). El rango altitudinal muestreado (desde los 670 a los 1988 m s.n.m.) incluye tres pisos bioclimáticos diferentes: Mesomediterráneo (hasta los 1200 m s.n.m.), Supramediterráneo (1200-~1800 m s.n.m.) y Oromediterráneo (por encima de esta última altitud). La compleja orografía favorece una diversidad de hábitats favorables para las abejas silvestres, como los bosques de ribera, afloramientos dolomíticos arenosos o rocosos, pastizales y prados, zonas de montaña con matorral, zonas forestales con presencia de madera muerta y caminos de tierra suelta, acantilados y zonas abruptas con paredes verticales. A los factores anteriores debe añadirse la riqueza florística de la zona, que alberga el 28% de la flora de toda la península ibérica y el 57% de la flora de Andalucía (Benavente Navarro, 2007). Aunque muchas abejas son generalistas (polilécticas) que visitan flores de diferentes géneros e incluso familias de plantas, otras son especialistas que explotan una o unas pocas especies (monolécticas, oligolécticas), por lo que a mayor diversidad florística cabe esperar una mayor diversidad de abejas, tal como ha sido demostrado en otras zonas mediterráneas (Vulliamy *et al.*, 2006). Finalmente, el buen estado de conservación de la zona permite albergar de forma casi intacta un gran número de especies en un área relativamente pequeña, enfatizando otra vez la gran importancia de los entornos poco perturbados como “refugio” de muchas especies de abejas (véase por ejemplo Minckley & Radke, 2021).

## Tendencias poblacionales de las abejas en la Sierra de Cazorla

Los resultados de este estudio sugieren que la diversidad de abejas silvestres de la Sierra de Cazorla no se ha visto alterada de manera sustancial durante las últimas décadas, a diferencia de lo que viene sucediendo en otras regiones con ecosistemas empobrecidos o modificados (Ollerton, 2017). En cuanto a la abundancia de sus poblaciones, cabe resaltar el alto porcentaje de especies representadas por un único ejemplar en este inventario (ca. 20% del total de especies) y que podrían considerarse por ello poco abundantes en la zona. Además, estudios previos incluso sugieren que algunas abejas pequeñas han incrementado su abun-

## Factors associated to the high diversity recorded

The high diversity of the bee fauna of the Sierra de Cazorla can be explained by the combination of several factors. First, the sampling effort has been considerable, encompassing broad annual and seasonal intervals (Figure 2). Furthermore, specimens were collected in 112 different locations distributed across the wide range of habitat types and altitudes present in the area (Annex A, Figure 1B). The altitudinal range sampled (from 670 to 1988 m a.s.l.) includes three different bioclimatic levels: Mesomediterranean (up to 1200 m a.s.l.), Supra-Mediterranean (1200-~1800 m a.s.l.) and Oromediterranean (>1800 m a.s.l.). Furthermore, the complex orography offered a diversity of suitable habitats for wild bees, such as riparian forests, sandy or rocky dolomitic outcrops, grasslands and meadows, mountain areas with scrub, forest areas with the presence of dead wood and loose dirt roads, cliffs and abrupt areas with vertical walls. Moreover, the floristic richness of the area, which houses an estimated 28% of the flora of the entire Iberian Peninsula and 57% of the flora of Andalusia (Benavente Navarro, 2007), should be also taken into account. Although many bees are generalists (polylectic) that visit flowers of different genera and even plant families, others are specialists that exploit one or a few species (monolectic, oligolectic), so the greater the floristic diversity, the greater the diversity of bees, as it has been shown in other Mediterranean areas (Vulliamy *et al.*, 2006). Finally, the good preservation status of the study area is likely behind the large number of species documented in such a relatively small area, emphasizing again the great importance of preserving some barely disturbed environments as a “refuge” for many species of bees (see e.g., Minckley & Radke, 2021).

## Some population trends of wild bees in the Sierra de Cazorla

Our results suggest that the diversity of wild bees in the Sierra de Cazorla has not been substantially altered during recent decades, unlike what has been happening in other regions with impoverished or largely modified ecosystems (Ollerton, 2017). Regarding the abundance of their populations, it is important to remark the large fraction of species that are represented by single specimens in this inventory (ca. 20% of the total species), which points to a low abundance in the area. Furthermore, previous studies suggested that some small bees have increased their abundance in the area (e.g., *Hylaeus* spp., *Heriades crenulatus*, some *Seladonia* species; Herrera, 2019).

dancia (por ejemplo, *Hylaeus* spp., *Heriades crenulatus*, algunas especies de *Seladonia*; Herrera, 2019). Por el contrario, ciertas especies de talla mediana o grande que estaban representadas hace al menos un par de décadas en las colecciones consideradas en este trabajo no se han vuelto a capturar u observar en décadas recientes. El ejemplo más evidente es *Bombus lapidarius decipiens*, cuyos últimos ejemplares fueron colectados en 1989 (véase también Castro, 1989). Es difícil que una especie con individuos tan grandes y fácilmente reconocibles haya pasado desapercibida en los continuos y exhaustivos censos de polinizadores realizados desde entonces (Herrera, 2019, 2020, 2021), por lo que lo más probable es que haya desaparecido del área de estudio. Sin llegar a ese extremo, las poblaciones de otras especies han sufrido disminuciones obvias, como es el caso de *Andrena fulva*, *Andrena morio*, *Andrena labialis* o *Andrena nigroaenea*, todas ellas fácilmente reconocibles y cuya abundancia ha declinado durante los últimos 25 años.

Lo anterior sugiere que la composición de la apifauna de la Sierra de Cazorla está experimentando cambios como consecuencia del aumento de algunas especies y la disminución o incluso desaparición de otras. Las abejas silvestres están amenazadas fundamentalmente por la pérdida de hábitats, el uso de pesticidas, los altos niveles de nitrógeno en el suelo, la competencia con la abeja de la miel (Zurbuchen & Müller, 2012; Valido *et al.*, 2019) y el cambio climático (ver revisión en Nieto *et al.*, 2014). La Sierra de Cazorla es un lugar con un estado de conservación razonablemente bueno donde sólo uno de estos factores se da con claridad, el cambio climático. El área de estudio se ha vuelto significativamente más cálida durante el periodo del año 2000 al 2022, mostrando principalmente un fuerte aumento de las temperaturas medias máximas diarias (Herrera *et al.*, 2023b). Parece plausible atribuir a este cambio climático las tendencias en composición de la apifauna. El presente trabajo ofrece información de base para posibles comparaciones futuras.

### **Elementos singulares de la fauna de abejas de la Sierra de Cazorla**

***Andrena (Euandrena) fortipunctata*** Wood, 2021  
Especie recientemente descrita como nueva para la ciencia y que está ligada, como la mayoría de las especies del subgénero, a sistemas montañosos. Concretamente se conoce, además de en Cazorla, en la cordillera Cantábrica y la Sierra de Gredos (Wood *et al.*, 2021).

***Andrena (Lepidandrena) baetica*** Wood, 2020  
Especie recientemente descrita como nueva para la ciencia. Aparte de en Cazorla, se ha citado en el sureste de Portugal, Sierra de los Alcornocales

However, certain medium- or large-sized species that were represented in the collections considered in this work at least a couple of decades ago, have not been captured or observed again in recent decades. The most obvious example is *Bombus lapidarius decipiens*, whose last specimens were collected in 1989 (see also Castro, 1989). It is very unlikely that a species with such large and easily recognizable individuals could have gone unnoticed during the continuous and exhaustive censuses of pollinators carried out there since then (Herrera, 2019, 2020, 2021), so it is most likely that it has vanished from the study area. Without reaching such an extreme, the populations of other easily recognizable species such as *Andrena fulva*, *A. morio*, *A. labialis* or *A. nigroaenea* have suffered obvious declines over the last 25 years.

All the above suggests that the composition of the wild bees in the Sierra de Cazorla is indeed experiencing some changes as a consequence of the increase of some species and the decrease or even disappearance of others. Wild bees are fundamentally threatened by habitat loss, the use of pesticides, high levels of nitrogen in the soil, competition with the honey bee (Zurbuchen & Müller, 2012; Valido *et al.*, 2019) and climate change (see review in Nieto *et al.*, 2014). The Sierra de Cazorla is a place with a reasonably good conservation status where only one of these factors, climate change, is clearly evident. The study area has become significantly warmer during the period from 2000 to 2022, mainly showing a strong increase in average maximum daily temperatures (Herrera *et al.*, 2023b). It seems plausible to attribute the population trends and shifts in community composition to this climate change. The present work offers baseline information for potential future comparisons.

### **Some singular elements in the bee fauna of the Sierra de Cazorla**

***Andrena (Euandrena) fortipunctata*** Wood, 2021  
Species recently described that is associated, like most species of the subgenus, to mountain systems. Specifically, it is for now known, in addition to Cazorla, in the Cantabrian mountain range and the Sierra de Gredos (Wood *et al.*, 2021).

***Andrena (Lepidandrena) baetica*** Wood, 2020  
Species recently described. Apart from Cazorla, it has been reported in the southeast of Portugal, Sierra de los Alcornocales (see Wood *et al.*, 2020) and Castilla La Mancha (Álvarez Fidalgo *et al.*, 2022).

(ver Wood *et al.*, 2020) y Castilla La Mancha (Álvarez Fidalgo *et al.*, 2022).

***Andrena (Plastandrena) nigrospina*** Thomson, 1872

Especie que ha sido citada por primera vez para la península ibérica con material recolectado en la Sierra de Cazorla; hasta ese momento, se ha venido confundiendo (y sinonimizando) con *Andrena pilipes* por la difícil separación entre ambas (ver Ortiz-Sánchez *et al.*, 2022).

***Stelis ortizi*** Schwarz & Giesenleitner, 2010

Los ejemplares recogidos en este trabajo sirvieron de holotipo (Puerto Palomas) y paratipo (Nava de las Correhuelas) para la descripción de la especie (ver Schwarz & Giesenleitner, 2010). Además del entorno de la Sierra de Cazorla, sólo se han citado unos pocos ejemplares de Salamanca y el Algarve (Schwarz & Giesenleitner, 2016; Baldock *et al.*, 2018).

***Nomada filicornis*** Schwarz & Smit, 2018

Otra especie descrita recientemente (ver Smit, 2018) y cuyo registro en la Sierra de Cazorla supuso la primera cita para la península ibérica (Ortiz-Sánchez *et al.*, 2022).

***Nomiapis paulyi*** Wood & Le Divelec, 2022

Especie descrita recientemente que, hasta ahora, en la península ibérica era confundida con *Nomiapis bispinosa* Mocsáry, 1883, debido a la falta de una revisión taxonómica apropiada (ver Wood & Le Divelec, 2022).

***Osmia (Melanosmia) xanthomelana clarior***

Tkalcù, 1983

La descripción de esta subespecie está basada en un ejemplar (holotipo) de la Sierra de Cazorla.

Además de las especies destacadas anteriormente por uno u otro motivo, conviene también señalar la presencia de cinco especies que figuran en la Lista Roja Europea de abejas de la UICN (Nieto *et al.*, 2014) en la categoría de amenazadas: *Colletes sierrensis*, *Flavipanurgus granadensis*, *Lasiosigillina quadrisignatum*, *L. soror*, *Trachusa interrupta*, y una en la categoría de vulnerables: *Systrophota grandimargo*.

***Andrena (Plastandrena) nigrospina*** Thomson, 1872  
Species cited for the first time for the Iberian Peninsula with material collected in Sierra de Cazorla; until then, it was misidentified as (and synonymized to) *Andrena pilipes* due to the difficulty of distinguishing the two species (see Ortiz-Sánchez *et al.*, 2022).

***Stelis ortizi*** Schwarz & Giesenleitner, 2010

Some specimens collected for this work served as holotype (Puerto Palomas) and paratype (Nava de las Correhuelas) for the description of the species (see Schwarz & Giesenleitner, 2010). In addition to the Sierra de Cazorla, only a few specimens have been reported from Salamanca and the Algarve (Schwarz & Giesenleitner, 2016; Baldock *et al.*, 2018).

***Nomada filicornis*** Schwarz & Smit, 2018

Another species recently described (Smit, 2018) and whose location in the Sierra de Cazorla was the first record for the Iberian Peninsula (Ortiz-Sánchez *et al.*, 2022).

***Nomiapis paulyi*** Wood & Le Divelec, 2022

Recently described species that was previously misidentified as *Nomiapis bispinosa* Mocsáry, 1883, due to the lack of an appropriate taxonomic revision (see Wood & Le Divelec, 2022).

***Osmia (Melanosmia) xanthomelana clarior*** Tkalcù, 1983

The description of this subspecies was based on a specimen (holotype) from the Sierra de Cazorla.

Apart from the species highlighted above, it is also worth noting the presence of five species included in the IUCN European Red List of bees (Nieto *et al.*, 2014) in the “Threatened” category: *Colletes sierrensis*, *Flavipanurgus granadensis*, *Lasiosigillina quadrisignatum*, *L. soror*, *Trachusa interrupta*, and another one in the “Vulnerable” category: *Systrophota grandimargo*.

## Agradecimiento

Se agradece a Alain Pauly, Andreas W. Ebmer, Andreas Müller, Borek Tkalcù, Concepción Ornosa, D. S. Peters, Enrique Asensio, Francisco P. Molina, Fritz Gusenleitner, Gijs van der Zanden, Howell V. Daly, Jan Smit, Klaus Schöninger, Klaus Warncke, Leopoldo Castro, Luis O. Aguado, Max Kasperek, Max Schwarz, Philip F. Torchio, Piluca Alvarez Fidalgo y Thomas J. Wood por la identificación o confirmación de ejemplares. A este último le agradecemos también su continua disponibilidad para atender nuestras frecuentes cuestiones sobre la taxonomía del género *Andrena*. Sus comentarios han sido de gran valor para la redacción de este trabajo (los errores que puedan persistir son de nuestra exclusiva responsabilidad). Mónica Medrano elaboró los mapas de la Figura 1. Margarita Cobo (†), Manuel Carrión (†), Javier Herrera y Pedro Jordano fueron de gran ayuda durante los muestreos iniciales de polinizadores en la Sierra de Cazorla que al cabo de los años han desembocado en este estudio.

Las investigaciones en la Sierra de Cazorla que han hecho posible este trabajo fueron autorizadas y facilitadas en todo momento por las sucesivas administraciones que han tenido competencias de gestión en la zona de estudio: Instituto para la Conservación de la Naturaleza (ICONA), Agencia de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía (AMA), Dirección del Parque Natural Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas y varias consejerías de la Junta de Andalucía que han sido responsables del medio ambiente en un periodo u otro.

En sus fases finales este estudio ha sido apoyado por los proyectos SUMHAL-LIFEWATCH-2019-09-CSIC-4 (Ministerio de Ciencia e Innovación, Fondos Europeos de Desarrollo Regional (FEDER), POPE 2014-2020), EPIPOL-P18-FR-4413 (Consejería de Innovación Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía) y el Programa QUALIFICA (Junta de Andalucía, Consejería de Universidad, Investigación e Innovación; proyecto: QUAL21 020 EBD).

## Acknowledgment

The authors thank Alain Pauly, Andreas W. Ebmer, Andreas Müller, Borek Tkalcù, Concepción Ornosa, D. S. Peters, Enrique Asensio, Francisco P. Molina, Fritz Gusenleitner, Gijs van der Zanden, Howell V. Daly, Jan Smit, Klaus Schöninger, Klaus Warncke, Leopoldo Castro, Luis O. Aguado, Max Kasperek, Max Schwarz, Philip F. Torchio, Piluca Alvarez Fidalgo y Thomas J. Wood for helping with identification or confirmation of specimens. In particular, we thank T. J. Wood for his endless availability to answer frequent questions about the taxonomy of the genus *Andrena*, providing comments that were of great value for this work (any errors that may persist are our sole responsibility). Mónica Medrano prepared the maps in Figure 1. Margarita Cobo (†), Manuel Carrión (†), Javier Herrera and Pedro Jordano were of great help during the initial surveys of pollinators in the Sierra de Cazorla that over the years have led to this study.

The research in the Sierra de Cazorla that has made this work possible was authorized and facilitated at all times by the successive administrations with management capacity in the study area: Institute for Nature Conservation (ICONA), Environment Agency Environment of the Junta de Andalucía (AMA), the Directors of the Sierras de Cazorla, Segura and Las Villas Natural Park, and various departments of the Junta de Andalucía that have been responsible for the environment in one period or another.

In the final phases this study has been supported by the projects SUMHAL-LIFEWATCH-2019-09-CSIC-4 (Ministerio de Ciencia e Innovación, Fondos Europeos de Desarrollo Regional (FEDER), POPE 2014-2020), EPIPOL-P18-FR-4413 (Consejería de Innovación Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía) and Programa QUALIFICA (Junta de Andalucía, Consejería de Universidad, Investigación e Innovación; project: QUAL21 020 EBD).

## Inventario de especies // Species inventory

### FAMILIA Colletidae LEPELETIER, 1841

#### Subfamilia Colletinae Lepeletier, 1841

##### Tribu Colletini Lepeletier, 1841

Género *Colletes* Latreille, 1802

###### *Colletes abeillei* Pérez, 1903

NAVA DE LAS CORREHUELAS: 20.09.2018, 1♀ + 2♂ [leg. CMH, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental, Portugal.

###### *Colletes cunicularius* (Linnaeus, 1761)

ARENALES DEL GUADALENTÍN: 28.03.1988, 7♂ [leg. CMH, det. ANC]; ARROYO FRÍO: 17.03.1987, 2♂ [leg. CMH, det. ANC]; BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 17.05.1989, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 03.04.1993, 1♀ [leg. CMH, det. EA]; EL CALERÓN: 02.04.1989, 4♀ [leg. CMH, det. ANC] — 21.04.1989, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; EMPALME DEL VALLE: 29.03.1995, 4♀ [leg. & det. CMH] — 30.03.1995, 14♀ [leg. & det. CMH]; FUENTE BERMEJO: 25.04.2022, 1♀ [leg. & det. CMH]; LA HORADADA: 31.03.1988, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; LA SARGA: 26.04.2022, 1♀ [leg. & det. CMH] — 29.04.2022, 2♀ [leg. & det. CMH]; LOS TOREROS: 14.03.1995, 1♀ + 4♂ [leg. CMH, det. ANC, CMH, LOA & PAF]; NAVA DE SAN PEDRO: 02.04.1994, 3♀ [leg. CMH, det. ANC]; ROBLEHONDO: 13.04.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 20.04.1995, 2♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC & LOA] — 30.04.1995, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; TORCAL DEL CERECINO: 28.04.1994, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; VADILLO-CASTRIL: 30.03.1994, 2♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: toda Europa, por el este hasta el Cáucaso, Turquía y Asia central.

###### *Colletes eous* Morice, 1904

NAVA DE LAS CORREHUELAS: 23.07.2020, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa y Asia Menor.

###### *Colletes hederae* Schmidt & Westrich, 1993

BARRANCO DE LAS IGLESIAS: 18.09.1987, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; LOMA DE LA MESA: 13.10.2020, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 10.10.1989, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 01.10.2019, 2♀ [leg. CMH, det. ANC] — 02.10.2019, 4♀ [leg. CMH, det. ANC] — 03.10.2019, 2♀ [leg. CMH, det. ANC] — 05.10.2019, 2♀ [leg. CMH, det. ANC] — 12.10.2020, 2♀ [leg. CMH, det. ANC] — 01.09.2022, 4♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 05.09.2022, 2♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DEL ESPINO: 25.08.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; ROBLEHONDO: 17.09.1987, 2♀ [leg. CMH, det. ANC] — 26.10.2019, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 18.10.2020, 3♀ [leg. CMH, det. ANC]; VADILLO-CASTRIL: 03.09.2021, 2♂ [leg. CMH, det. ANC] — 04.09.2021, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 04.09.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: toda Europa, menos los países nórdicos.

###### *Colletes hylaeiformis* Eversmann, 1852

NAVA DE LAS CORREHUELAS: 10.08.2020, 4♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa central y meridional, por el este hasta Asia central.

###### *Colletes nigricans* Gistel, 1857

ARROYO AGUADERILLOS: 04.08.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; ARROYO DE LOS HABARES: 03.09.1988, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; CALAR DE JUANA: 26.06.1991, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; LAS NAVILLAS: 11.08.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 30.06.1989, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 04.08.1989, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 20.08.1989, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 24.09.2018, 1♂ [leg. CMH, det. FJOS] — 22.07.2020, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 23.07.2020, 3♀ [leg. CMH, det. ANC]; ROBLEHONDO: 29.07.1987, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 28.07.1990, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; VADILLO-CASTRIL: 23.09.2018, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 01.09.2021, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 03.09.2021, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 04.09.2022, 2♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa meridional y África noroccidental.

***Colletes sierrensis*** Frey-Gessner, 1901

VADILLO-CASTRIL: 23.09.2018, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 01.09.2021, 2♀ + 2♂ [leg. CMH, det. ANC] — 27.08.2022, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 02.09.2022, 5♀ [leg. CMH, det. ANC] — 04.09.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: España, Francia y Suiza.

***Colletes succinctus*** (Linnaeus, 1758)

NAVA DE LAS CORREHUELAS: 20.08.1989, 1♂ [leg. CMH, det. EA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: euroasiática.

## Subfamilia Hylaeinae Viereck, 1916

Género ***Hylaeus*** Fabricius, 1793

Subgénero ***Hylaeus*** Fabricius, 1793

***Hylaeus (Hylaeus) angustatus*** (Schenck, 1861)

ARROYO DE GUALAY: 10.06.2022, 1♂ [leg. JV, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Hylaeus (Hylaeus) communis*** Nylander, 1852

CAÑADA DE LAS FUENTES: 26.06.1994, 1♂ [leg. & det. FJOS]; CAÑADA DEL ESPINO: 23.06.2019, 2♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 25.06.2021, 1♂ [leg. & det. FJOS] — 12.06.2022, 1♀ + 1♂ [leg. ANC & CMH, det. ANC]; NAVA DEL ESPINO: 25.08.2022, 3♀ [leg. CMH, det. ANC] — 05.09.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; PICO CABANAS: 06.07.1994, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; PRADO MARCHANTE: 09.06.2022, 1♂ [leg. JV, det. ANC]; ROBLEHONDO: 28.07.1990, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Hylaeus (Hylaeus) difformis*** (Eversmann, 1852)

LA CABRILLA: 26.06.2021, 1♂ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

Subgénero ***Paraprosopis*** Popov, 1939***Hylaeus (Paraprosopis) clypearis*** (Schenck, 1853)

NAVA DE LAS CORREHUELAS: 02.06.2022, 1♂ [leg. JV, det. ANC]; VADILLO-CASTRIL: 17.08.2017, 4♀ [leg. CMH, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Hylaeus (Paraprosopis) lineolatus*** (Schenck, 1861)

CAÑADA DE LAS FUENTES: 26.06.1994, 1♂ [leg. & det. FJOS]; CAÑADA DEL ESPINO: 23.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; FUENTE DEL OSO: 09.07.2010, 1♀ + 2♂ [leg. & det. FJOS]; PRADO MARCHANTE: 06.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; RIOGAZAS: 10.07.2010, 3♀ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Hylaeus (Paraprosopis) taeniolatus*** Förster, 1871

NAVA DE SAN PEDRO: 10.07.2010, 1♀ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica sur-occidental: circunmediterránea, más Portugal, por el norte hasta Alemania y por el este hasta Ucrania.

Subgénero ***Prosopis*** Fabricius, 1804***Hylaeus (Prosopis) confusus*** Nylander, 1852

ARROYO AGUADERILLOS: 14.08.1990, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; VADILLO-CASTRIL: 01.09.2021, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: toda Europa, por el este hasta el Cáucaso, Turquía y Asia central.

***Hylaeus (Prosopis) convergens* Dathe, 2000**

LOS TOREROS: 22.04.2023, 1♀ [leg. ANC, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: endemismo ibérico (España y Portugal)

***Hylaeus (Prosopis) coriaceus* (Pérez, 1895)**

LA IRUELA: 2-13.08.1975, 6♀ + 1♂ [leg. ACo, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: atlanto-mediterránea.

***Hylaeus (Prosopis) gibbus* S. Saunders, 1850**

CAÑADA DEL ESPINO: 23.06.2019, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; LAS NAVILLAS: 23.08.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 25.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Hylaeus (Prosopis) pictus* (Smith, 1853)**

LA IRUELA: 2-13.08.1975, 5♀ + 4♂ [leg. ACo, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: atlanto-mediterránea.

***Hylaeus (Prosopis) signatus* (Panzer, 1798)**

CAÑADA DEL ESPINO: 23.06.2019, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; VADILLO-CASTRIL: 01.09.2021, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Hylaeus (Prosopis) variegatus* (Fabricius, 1798)**

CAÑADA DEL ESPINO: 23.06.2019, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; EL CHORRO: 26.06.1994, 1♀ [leg. & det. FJOS]; FUENTE DEL OSO: 09.07.2010, 1♀ + 3♂ [leg. & det. FJOS]; LOS COLLADOS: 08.06.1991, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 02.06.2022, 1♂ [leg. JV, det. ANC]; NAVA DEL ESPINO: 31.08.2021, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 25.08.2022, 4♂ [leg. CMH, det. ANC] — 31.08.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 05.09.2022, 2♂ [leg. CMH, det. ANC]; POYOS DE LA MESA: 09.07.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; ROBLEHONDO: 28.07.1990, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; SIERRA DE CAZORLA: 18.08.1984, 1♀ [leg. JH, det. EA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

### Subgénero *Spatulariella* Popov, 1939

***Hylaeus (Spatulariella) hyalinatus* Smith, 1843**

NAVA DE LAS CORREHUELAS: 04.08.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 12.06.2022, 1♀ [leg. ANC, det. FJOS]; PRADO MARCHANTE: 10.06.2022, 1♂ [leg. & det. FJOS]; PUERTO LLANO: 11.06.2022, 1♀ + 2♂ [leg. JV, det. ANC]; RIOGAZAS: 10.07.2010, 1♀ [leg. & det. FJOS]; TORNILLOS DE GUALAY: 10.08.1990, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; VALDECUEVAS: 27.06.1991, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

## FAMILIA Andrenidae FABRICIUS, 1775

### Subfamilia Andreninae Latreille, 1802

#### Género *Andrena* Fabricius, 1775

##### Subgénero *Aenandrena* Schmiedeknecht, 1883

***Andrena (Aenandrena) aeneiventris* Morawitz, 1872**

NAVA DE LAS CORREHUELAS: 02.06.2022, 1♀ [leg. JV, det. TW].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental y central.

***Andrena (Aenandrena) hystrix* Schmiedeknecht, 1883**

LA CABRILLA: 01.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: circunmediterránea hasta Oriente Medio y el Cáucaso.

Subgénero *Agandrena* Warncke, 1968*Andrena (Agandrena) asperrima* Pérez, 1895

LA FRESNEDILLA: 16.05.2022, 1♂ [leg. ANC, det. TW]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 19.05.1989, 1♂ [leg. CMH, det. KW] — 12.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; PUERTO LLANO: 13.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; VADILLO-CASTRIL: 05.04.2021, 1♂ [leg. CMH, det. TW].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental (España, Francia, Marruecos, Argelia y Túnez).

Subgénero *Andrena* Fabricius, 1775*Andrena (Andrena) apicata* Smith, 1847

NAVA DE SAN PEDRO: 27.03.2021, 2♀ [leg. CMH, det. TW].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa y Turquía.

*Andrena (Andrena) fulva* (Müller, 1766)

CUESTA DEL BAZAR: 17.04.1988, 1♀ [leg. CMH, det. LOA] — 30.03.1994, 4♀ [leg. & det. CMH] — 14.03.1995, 5♂ [leg. CMH, det. ANC & LOA] — 29.03.1995, 2♀ [leg. & det. CMH]; EL CALERÓN: 02.04.1989, 1♀ [leg. CMH, det. LOA]; EMPALME DEL VALLE: 30.03.1995, 1♀ [leg. & det. CMH]; LA AGRACEA: 19.03.1987, 1♀ [leg. & det. CMH] — 31.03.1988, 1♀ [leg. CMH, det. LOA] — 17.02.1995, 1♀ [leg. & det. CMH] — 02.03.1995, 2♀ [leg. & det. CMH] — 13.03.1995, 6♀ + 3♂ [leg. CMH, det. CMH & LOA] — 05.05.2022, 3♀ [leg. & det. CMH]; LA FRESNEDILLA: 29.04.1985, 3♀ [leg. CMH, det. LOA] — 03.05.1986, 1♀ [leg. CMH, det. LOA] — 29.03.1988, 3♀ [leg. CMH, det. LOA] — 16.04.1992, 1♀ [leg. CMH, det. LOA]; LOS TOREROS: 04.05.1995, 1♀ [leg. & det. CMH] — 05.05.1995, 1♀ [leg. & det. CMH]; ROBLEHONDO: 24.04.1988, 1♀ [leg. CMH, det. EA]; SIERRA DE CAZORLA: 04.05.1986, 1♀ [leg. JH, det. EA]; VADILLO-CASTRIL: 29.04.1986, 1♀ [leg. CMH, det. LOA] — 30.03.1994, 1♀ [leg. & det. CMH] — 12.05.1994, 1♀ [leg. CMH, det. LOA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa.

*Andrena (Andrena) helvola* (Linnaeus, 1758)

NAVA DE SAN PEDRO: 27.03.2021, 1♂ [leg. CMH, det. TW]; PUERTO LLANO: 13.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; ROBLEHONDO: 20.04.1988, 1♂ [leg. CMH, det. KW].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa, Turquía, hasta Asia central.

*Andrena (Andrena) praecox* (Scopoli, 1763)

SIERRA DE CAZORLA: 15.04.1988, 1♀ [leg. CMH, det. LOA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: toda Europa (menos Portugal), Asia menor, Cáucaso.

*Andrena (Andrena) synadelpha* Perkins, 1914

CAÑADA DE LA MEDIA ANEGA: 18.05.2022, 2♀ [leg. & det. CMH]; CUESTA DEL BAZAR: 01.03.1995, 1♂ [leg. CMH, det. LOA]; FUENTE BERMEJO: 25.04.2022, 4♂ [leg. & det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 13.05.2022, 2♀ [leg. & det. CMH]; NAVILLA CABEZA DEL TEJO: 19.05.2022, 1♀ [leg. & det. CMH] — 20.05.2022, 1♀ [leg. & det. CMH]; PUENTE DE GUADAHORNILLOS: 13.05.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; PUERTO LLANO: 13.06.2022, 1♀ [leg. & det. CMH]; ROBLEHONDO: 21.04.1988, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 06.05.2022, 1♀ [leg. & det. CMH] — 08.05.2022, 1♀ [leg. & det. ANC] — 10.05.2022, 2♀ [leg. & det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa (excepto los países nórdicos) y Turquía.

Subgénero *Avandrena* Warncke, 1968*Andrena (Avandrena) melacana* Warncke, 1967

CAÑADA PAJARERA: 12.06.2023, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: endemismo español.

*Andrena (Avandrena) panurgina* De Stefani, 1889

NAVA DE LAS CORREHUELAS: 21.05.2022, 1♀ [leg. MM, det. TW].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental.

Subgénero ***Biareolina*** Warncke, 1968*Andrena (Biareolina) lagopus* Latreille, 1809

NAVA DE LAS CORREHUELAS: 15.05.2019, 1♂ [leg. CMH, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa central y meridional; noroeste de Marruecos hasta Túnez.

Subgénero ***Carandrena*** Warncke, 1968*Andrena (Carandrena) aerinifrons* Dours, 1873

SIERRA DE CAZORLA: 11.04.1990, 6♂ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: circunmediterránea, por el este hasta Irán (ssp. *levantina* Hedicke, 1938).

*Andrena (Carandrena) leucophaea* Lepeletier, 1841

BARRANCO DE LA JUANFRÍA: 02.05.2022, 1♀ [leg. JV, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 13.03.2021, 1♀ [leg. CMH, det. TW] — 16.03.2021, 2♀ [leg. CMH, det. ANC & TW]; VADILLO-CASTRIL: 18.03.2021, 2♀ [leg. CMH, det. TW] — 21.04.2022, 1♀ [leg. & det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental.

*Andrena (Carandrena) ranunculi* Schmiedeknecht, 1883

NAVA DE LAS CORREHUELAS: 11.05.2019, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. LOA] — 02.05.2022, 1♂ [leg. & det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental.

Subgénero ***Charitandrena*** Hedicke, 1933*Andrena (Charitandrena) hattorfiana* (Fabricius, 1775)

BARRANCO DE LA JUANFRÍA: 14.06.2007, 2♀ [leg. CMH, det. LOA]; LOS TOREROS: 30.05.1995, 1♀ [leg. & det. CMH]; TORNILLOS DE GUALAY: 10.06.2022, 1♀ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa, Turquía, hasta Asia central.

Subgénero ***Chlorandrena*** Pérez, 1890*Andrena (Chlorandrena) agnata* Warncke, 1967

VADILLO-CASTRIL: 15.05.2019, 1♂ [leg. CMH, det. LOA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental.

*Andrena (Chlorandrena) cinerea* Brullé, 1832

ARROYO DE GUALAY: 11.06.2022, 5♀ [leg. & det. FJOS]; LA ESPINAREA: 10.05.2022, 1♂ [leg. JV, det. TW]; POYOS DE LA MESA: 03.06.2022, 1♀ [leg. JV, det. TW] — 04.06.2022, 1♀ [leg. ANC, det. TW]; TORNILLOS DE GUALAY: 10.06.2022, 2♀ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: circunmediterránea.

*Andrena (Chlorandrena) elata* Warncke, 1975

FUENTE BERMEJO: 19.04.2023, 1♂ [leg. ANC, det. TW].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: endemismo ibérico.

*Andrena (Chlorandrena) humilis* Imhoff, 1832

ARENALES DEL GUADALENTÍN: 13.05.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; CAÑADA DE LA MEDIA ANEGA: 18.05.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; COLLADO DEL CALVARIO: 21.05.1994, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; EMPALME DEL VALLE: 16.05.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; LA AGRACEA: 05.05.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; LA ESPINAREA: 10.05.2022, 1♂ [leg. JV, det. ANC]; LAGUNA DE VALDEAZORES: 13.05.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; LOS COLLADOS: 08.06.1991, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; LOS RASOS: 25.05.1994, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA CIAZO: 29.04.2021, 1♀ [leg. CMH, det. TW]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 15.05.2019, 1♂ [leg. CMH, det. LOA] — 29.06.2021, 1♀ [leg. CMH, det. TW]; NAVA DEL ESPINO: 10.05.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 18.05.2022, 2♂ [leg. & det. ANC]; SIERRA DE CAZORLA: 11.06.1986, 1♀ [leg. JH, det. EA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Andrena (Chlorandrena) leucolippa*** Pérez, 1895

CALARILLA: 25.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS]; EL CHORRO: 12.04.1990, 1♀ [leg. & det. FJOS]; POYO DE JUAN DOMINGO: 11.06.2022, 1♀ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo noroccidental (Portugal, España, Francia, Italia).

***Andrena (Chlorandrena) livens*** Pérez, 1895

ARROYO DE GUALAY: 11.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; BARRANCO DE LA JUANFRÍA: 07.06.2021, 1♀ [leg. CMH, det. TW] — 08.06.2021, 2♀ [leg. CMH, det. TW]; COLLADO DEL CALVARIO: 21.05.1994, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; LOS RASOS: 25.05.1994, 2♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 12.05.2021, 1♂ [leg. CMH, det. TW]; NAVA DEL ESPINO: 07.05.2022, 2♂ [leg. & det. CMH] — 08.05.2022, 6♂ [leg. CMH, det. ANC] — 09.05.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 10.05.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 18.05.2022, 2♂ [leg. & det. ANC]; ROBLEHONDO: 24.05.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; SIERRA DE CAZORLA: 11.06.1986, 4♀ + 2♂ [leg. JH, det. EA]; VADILLO-CASTRIL: 05.1953, 1♀ [leg. ACo & JM, det. KW].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental.

***Andrena (Chlorandrena) rhenana*** Stöckhert, 1930

ARROYO DE GUALAY: 11.06.2022, 1♀ [leg. JV, det. ANC]; EL CHORRO: 12.04.1990, 1♂ [leg. & det. FJOS]; HOYOS DE MUÑOZ: 17.05.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; LA ESPINAREA: 10.05.2022, 1♀ [leg. JV, det. ANC]; LAS NAVILLAS: 24.05.2022, 9♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 13.05.2021, 1♀ [leg. CMH, det. TW] — 12.05.2022, 1♀ [leg. & det. ANC] — 25.05.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 12.06.2022, 5♀ [leg. ANC & CMH, det. ANC]; NAVA DEL ESPINO: 09.05.2022, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; POYOS DE LA MESA: 03.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; RASTRILLOS DE LA VÍBORA: 31.05.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa occidental (Portugal, España, Francia, Suiza, Alemania).

***Andrena (Chlorandrena) rhyssonota*** Pérez, 1895

CAÑADA PAJARERA: 26.06.2021, 6♀ [leg. CMH & FJOS, det. FJOS & TW]; FUENTE BERMEJO: 30.05.2022, 1♀ + 1♂ [leg. & det. ANC]; LA CABRILLA: 31.05.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; LAS ERICAS: 27.05.1994, 2♂ [leg. CMH, det. KS]; LOS COLLADOS: 08.06.1991, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA CIAZO: 17.05.2019, 1♀ [leg. CMH, det. LOA]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 21.05.2022, 1♂ [leg. MM, det. ANC]; NAVA DEL ESPINO: 18.05.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; POYOS DE LA MESA: 03.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; PUERTO LLANO: 11.06.2022, 1♀ [leg. JV, det. ANC]; VADILLO-CASTRIL: 05.1953, 4♀ [leg. ACo & JM, det. KW] — 15.05.2019, 1♂ [leg. CMH, det. LOA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental y central, Portugal.

***Andrena (Chlorandrena) senecionis*** Pérez, 1895

ARROYO DE GUALAY: 11.06.2022, 1♀ [leg. & det. FJOS]; EMPALME DEL VALLE: 13.05.2022, 1♂ [leg. & det. CMH] — 16.05.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 25.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS]; POYO DE JUAN DOMINGO: 11.06.2022, 1♀ [leg. JV, det. TW]; PUERTO DEL TEJO: 10.05.2022, 1♂ [leg. JV, det. ANC]; RASTRILLOS DE LA VÍBORA: 31.05.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 04.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; SIERRA DE CAZORLA: 11.06.1986, 1♀ [leg. JH, det. EA]; VADILLO-CASTRIL: 05.1953, 1♂ [leg. JM & ACo, det. KW].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: mediterránea occidental y central, Portugal, Marruecos occidental.

Subgénero ***Chysandrena*** Hedicke, 1933

***Andrena (Chrysandrena) fertoni*** Pérez, 1895

PUERTO LLANO: 11.06.2022, 1♀ [leg. & det. FJOS]; TORNILLOS DE GUALAY: 10.06.2022, 2♀ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental (Argelia, España y Portugal).

***Andrena (Chrysandrena) hesperia*** Smith, 1853

ARROYO DE GUALAY: 10.06.2022, 1♀ [leg. JV, det. ANC]; CAÑADA RINCÓN: 26.05.2022, 1♀ [leg. JV, det. ANC] — 01.06.2022, 1♀ + 2♂ [leg. & det. ANC]; CRUZ DE QUIQUE: 25.05.1991, 1♀ [leg. CMH, det. TW]; LA CABRILLA: 26.05.2022, 1♀ [leg. JV, det. ANC] — 31.05.2022, 2♀ [leg. & det. ANC] — 01.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 02.06.2022, 1♀ [leg. JV, det. ANC] — 12.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; POYOS DE LA MESA: 03.06.2022, 1♂ [leg. JV, det. ANC]; PUNTAL DEL ENEBRILLO:

16.05.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; ROBLEHONDO: 05.05.2022, 2♂ [leg. & det. ANC] — 06.05.2022, 1♂ [leg. & det. ANC] — 17.05.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; SIERRA DE CAZORLA: 11.06.1986, 1♀ [leg. JH, det. EA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental y central.

#### Subgénero *Cnemidandrena* Hedicke, 1933

##### *Andrena (Cnemidandrena) nigriceps* (Kirby, 1802)

SIERRA DE CAZORLA: 15.04.1988, 1♂ [leg. CMH, det. LOA] — 20.04.1988, 1♂ [leg. CMH, det. LOA]; VAL-DETРИЛLOS: 01.05.1989, 2♂ [leg. CMH, det. LOA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa, Turquía, hasta Asia central.

#### Subgénero *Cordandrena* Warncke, 1968

##### *Andrena (Cordandrena) vaulogeri* Pérez, 1895

LA CABRILLA: 01.06.2022, 1♀ + 3♂ [leg. CMH & JV, det. TW] — 03.06.2022, 1♀ + 2♂ [leg. CMH, det. TW]; PUERTO LEZAR: 23.05.2022, 3♂ [leg. JV, det. TW].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: mediterránea occidental (España, Marruecos, Argelia y Túnez).

#### Subgénero *Cryptandrena* Pittioni, 1948

##### *Andrena (Cryptandrena) ventricosa* Dours, 1873

CALARILLA: 28.06.1987, 1♀ [leg. CMH, det. TW]; NAVA DEL ESPINO: 10.07.2010, 2♀ [leg. & det. FJOS]; NAVA NOGUERA: 26.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

#### Subgénero *Distandrena* Warncke, 1968

##### *Andrena (Distandrena) longibarbis* Pérez, 1895

SIERRA DE CAZORLA: 11.04.1990, 1♂ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: península ibérica y norte de África.

##### *Andrena (Distandrena) nitidula* Pérez, 1903

EL CHORRO: 12.04.1990, 1♂ [leg. & det. FJOS]; NAVA DE LAS CORREHUERAS: 12.05.2022, 3♀ [leg. ANC, det. TW]; SIERRA DE CAZORLA: 11.04.1990, 1♂ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa occidental.

#### Subgénero *Euandrena* Hedicke, 1933

##### *Andrena (Euandrena) bicolor* Fabricius, 1775

ARROYO FRÍO: 18.04.1987, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 28.03.1988, 3♀ [leg. CMH, det. EA] — 20.03.1989, 3♀ [leg. CMH, det. EA] — 18.03.1992, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 20.03.1992, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 17.04.1992, 4♀ [leg. CMH, det. EA] — 18.04.1992, 7♀ [leg. CMH, det. EA] — 29.03.1994, 5♀ [leg. & det. CMH]; CUESTA DEL BAZAR: 13.04.1988, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 26.04.1994, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 16.02.1995, 1♀ [leg. & det. CMH] — 14.03.1995, 1♀ [leg. & det. CMH]; CUEVAS BERMEJAS: 21.03.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA]; EL CALERÓN: 02.04.1989, 1♀ [leg. CMH, det. TW]; FUENTE DEL PERRO: 25.03.1988, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 27.03.1988, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 12.03.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA]; LA AGRACEA: 19.02.1988, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 05.05.2022, 2♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; LA CABRILLA: 26.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS]; LA FRESNEDILLA: 29.04.1985, 3♀ [leg. CMH, det. ANC & TW] — 27.03.1988, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; LA SARGA: 29.04.2022, 2♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 07.05.2022, 2♀ [leg. CMH, det. ANC]; LAGUNA DE VALDEAZORES: 21.04.1989, 3♀ [leg. CMH, det. EA] — 28.04.1992, 1♀ [leg. CMH, det. EA]; LAS ERICAS: 13.04.1994, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; LOS TOREROS: 29.03.1995, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 07.05.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 18.05.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 02.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUERAS: 13.05.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 12.06.2022, 5♀ + 1♂ [leg. ANC & CMH, det. ANC]; NAVILLA CABEZA DEL TEJO: 13.05.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; PICO CABANAS: 27.06.1994, 2♀ [leg. & det. FJOS];

POYO DE JUAN DOMINGO: 11.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; PRADO MARCHANTE: 06.06.2022, 1♂ [leg. & det. ANC] — 10.06.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; PUENTE DE GUADAHORNILLOS: 13.05.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; PUERTO LLANO: 11.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 13.06.2022, 3♀ [leg. ANC & CMH, det. ANC]; ROBLEHONDO: 13.04.1987, 1♀ [leg. CMH, det. TW] — 16.04.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 19.04.1988, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 01.05.1994, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 01.06.1994, 2♀ [leg. CMH, det. ANC] — 30.03.2006, 2♀ [leg. AC, det. ANC] — 27.10.2019, 2♀ [leg. CMH, det. LOA] — 09.05.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; SIERRA DE CAZORLA: 14.05.1986, 1♀ [leg. JH, det. EA] — 11.06.1986, 5♀ + 4♂ [leg. JH, det. EA]; TORNILLOS DE GUALAY: 26.03.1988, 3♀ [leg. CMH, det. EA] — 21.03.1990, 2♀ + 1♂ [leg. CMH, det. EA] — 28.04.1992, 3♀ [leg. CMH, det. ANC & EA] — 29.04.1992, 2♀ [leg. CMH, det. EA] — 07.04.1993, 1♀ [leg. CMH, det. EA]; VADILLO-CASTRIL: 16.03.1987, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; VALDECUEVAS: 24.03.1989, 5♀ [leg. CMH, det. EA] — 08.03.1994, 5♀ [leg. & det. CMH]; VALDETRILLOS: 24.03.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 07.03.1990, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 06.04.1993, 2♀ [leg. CMH, det. EA] — 25.04.2022, 1♀ [leg. JV, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental y central.

#### *Andrena (Euandrena) fortipunctata* Wood, 2021

CERRADA DEL PINTOR: 13.06.2021, 1♀ [leg. CMH, det. TW] — 06.06.2022, 3♀ + 1♂ [leg. ANC & CMH, det. ANC] — 10.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; LAGUNA DE VALDEAZORES: 27.06.1991, 1♀ [leg. CMH, det. ANC & TW]; PICO CABAÑAS: 09.06.1994, 6♀ [leg. CMH, det. ANC & TW]; PRADO MARCHANTE: 06.06.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; TORNILLOS DE GUALAY: 10.06.2022, 1♀ [leg. & det. FJOS]; VALDECUEVAS: 27.06.1991, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: endemismo español.

#### *Andrena (Euandrena) granulosa* Pérez, 1902

CALARILLA: 02.06.2022, 1♀ [leg. JV, det. ANC]; CAÑADA RINCÓN: 01.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; CERRO EMPANADAS: 07.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; COLLADO DE LA RAMBLA: 07.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; FUENTE BERMEJO: 29.06.2022, 1♀ [leg. JV, det. ANC]; LA CABRILLA: 03.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; LA FRESNEDILLA: 29.04.1985, 1♀ [leg. CMH, det. TW] — 03.05.1986, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 01.05.1987, 1♀ [leg. CMH, det. TW]; NAVA CIAZO: 29.04.2021, 2♀ [leg. CMH, det. TW]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 19.05.1989, 1♂ [leg. CMH, det. KW] — 16.03.2021, 1♀ [leg. CMH, det. TW] — 25.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS]; PICO CABAÑAS: 13.06.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; POYO DE JUAN DOMINGO: 11.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; PUERTO DEL TEJO: 12.06.2021, 1♀ [leg. JV, det. TW]; TORRE DEL VINAGRE: 30.05.1993, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa central y meridional; Marruecos.

#### *Andrena (Euandrena) lavandulae* Pérez, 1902

ARROYO FRÍO: 13.04.1987, 2♀ [leg. CMH, det. ANC]; CALAR DE JUANA: 12.06.1989, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; CERRADA DEL PINTOR: 06.06.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; CUESTA DEL BAZAR: 30.03.1988, 1♀ [leg. CMH, det. TW] — 17.04.1988, 2♀ [leg. CMH, det. ANC] — 16.04.1989, 2♂ [leg. CMH, det. ANC & TW]; CUEVA DEL HORNO: 11.06.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; EL CALERÓN: 02.04.1989, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 21.04.1989, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; EMPALME DE LINAREJOS: 29.04.1986, 1♀ [leg. CMH, det. TW]; LA AGRACEA: 13.04.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 31.03.1988, 4♀ [leg. CMH, det. ANC]; LA FRESNEDILLA: 29.04.1985, 2♀ [leg. CMH, det. ANC & TW] — 27.04.1986, 2♀ + 2♂ [leg. CMH, det. ANC & TW] — 03.05.1986, 3♀ [leg. CMH, det. ANC] — 01.05.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC & TW] — 29.03.1988, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; LA SARGA: 10.02.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 25.04.2022, 4♀ [leg. CMH, det. ANC] — 29.04.2022, 2♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 07.05.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 12.05.2022, 1♀ [leg. & det. ANC] — 14.05.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; PICO CABAÑAS: 09.06.1994, 1♀ [leg. CMH, det. TW]; ROBLEHONDO: 13.04.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; VADILLO-CASTRIL: 29.04.1986, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 11.05.1986, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental.

#### *Andrena (Euandrena) solenopalpa* Benoist, 1945

NAVA DE LAS CORREHUELAS: 18.05.1988, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 28.05.2009, 1♀ [leg. & det. CMH] — 30.05.2009, 1♀ [leg. & det. CMH] — 12.05.2022, 1♀ [leg. & det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo noroccidental (España y Francia).

#### *Andrena (Euandrena) vulpecula* Kriechbaumer, 1873

BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 20.05.2005, 1♀ [leg. CMH, det. LOA]; CUESTA DEL BAZAR: 29.03.1995, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; CUEVAS BERMEJAS: 16.03.2001, 1♀ [leg. HP, det. LOA]; EL CHORRO: 12.04.1990, 1♂ [leg. & det. FJOS]; FUENTE DEL PERRO: 27.03.1988, 1♂ [leg. CMH, det. KW]; LA FRESNEDILLA: 01.05.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; LOS TOREROS: 01.06.1994, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 19.05.1989, 1♀ [leg. CMH, det. KW]; PICO CABAÑAS: 02.07.1990, 1♂ [leg. CMH, det. LOA]; RASO DEL

TEJAR: 13.04.1987, 1♂ [leg. CMH, det. LOA]; ROBLEHONDO: 21.05.1994, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; VADILLO-CASTRIL: 14.04.1987, 1♂ [leg. CMH, det. LOA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: circunmediterránea.

#### Subgénero *Fumandrena* Warncke, 1975

##### *Andrena (Fumandrena) djelfensis* Pérez, 1895

CAMINO ROBLEHONDO-EL CANTALAR: 17.05.2022, 1♂ [leg. ANC, det. TW]; LA FRESNEDILLA: 16.05.2021, 3♀ [leg. CMH, det. TW] — 16.05.2022, 1♀ + 1♂ [leg. ANC, det. TW]; LOS COLLADOS: 08.06.1991, 1♀ [leg. CMH, det. TW]; NAVA DEL ESPINO: 09.05.2022, 2♀ [leg. CMH, det. ANC]; POYOS DE LA MESA: 03.06.2022, 1♀ [leg. JV, det. ANC]; PUENTE DEL HACHA: 10.05.2021, 2♀ [leg. CMH, det. TW].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: circunmediterránea.

##### *Andrena (Fumandrena) fabrella* Pérez, 1903

CAÑADA RINCÓN: 01.06.2022, 1♀ [leg. ANC, det. TW]; CERRICO LLAVERO: 26.05.2022, 1♂ [leg. JV, det. TW]; LA CABRILLA: 31.05.2022, 1♀ [leg. ANC, det. TW]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 12.06.2022, 1♀ [leg. ANC, det. TW]; POYO DE JUAN DOMINGO: 11.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. TW]; POYOS DE LA MESA: 30.05.2022, 1♀ [leg. ANC, det. TW]; PUERTO LEZAR: 23.05.2022, 1♀ + 2♂ [leg. JV, det. TW]; PUERTO LLANO: 13.06.2022, 1♀ [leg. ANC, det. TW]; VALDECUEVAS: 05.1953, 1♂ [leg. ACo & JM, det. KW].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa meridional, Marruecos.

#### Subgénero *Graecandrena* Warncke, 1968

##### *Andrena (Graecandrena) nebularia* Warncke, 1975

LA CABRILLA: 03.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. TW]; POYOS DE LA MESA: 03.06.2022, 1♀ [leg. JV, det. TW]; ROBLEHONDO: 06.05.2022, 1♂ [leg. ANC, det. TW].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: endemismo español.

##### *Andrena (Graecandrena) verticalis* Pérez, 1895

NAVA DE LAS CORREHUELAS: 02.06.2022, 2♀ [leg. JV, det. TW] — 04.06.2022, 2♀ [leg. ANC, det. TW] — 07.06.2022, 1♀ [leg. ANC, det. TW]; RASTRILLOS DE LA VÍBORA: 30.05.2022, 1♀ [leg. ANC, det. TW].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: mediterránea occidental y central, Portugal, Marruecos occidental.

#### Subgénero *Holandrena* Pérez, 1890

##### *Andrena (Holandrena) decipiens* Schenck, 1861

CALAR DE JUANA: 26.06.1991, 1♀ [leg. CMH, det. LOA]; CAÑADA DE LAS FUENTES: 26.06.1994, 1♂ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

##### *Andrena (Holandrena) labialis* (Kirby, 1802)

BARRANCO DE LA JUANFRÍA: 10.06.2021, 1♂ [leg. CMH, det. TW]; CALAR DE JUANA: 26.06.1991, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; CERRO EMPANADAS: 07.06.2022, 2♀ [leg. & det. ANC & CMH]; COLLADO DEL CALVARIO: 01.05.1987, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; EMPALME DEL VALLE: 16.05.2022, 3♂ [leg. CMH, det. ANC]; HOYOS DE MUÑOZ: 29.05.1993, 2♂ [leg. CMH, det. ANC]; LAS LAGUNILLAS: 18.06.1994, 2♀ [leg. CMH, det. CMH & KS]; LOS TOREROS: 02.06.1994, 1♀ [leg. & det. CMH] — 03.06.1994, 1♀ [leg. CMH, det. KS] — 08.06.1994, 2♀ [leg. CMH, det. CMH & KS] — 15.06.1994, 2♀ [leg. & det. CMH] — 18.06.1994, 1♀ [leg. & det. CMH] — 04.05.1995, 1♀ + 3♂ [leg. CMH, det. ANC & LOA] — 05.05.1995, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC & LOA] — 30.05.1995, 10♀ [leg. CMH, det. ANC] — 31.05.1995, 13♀ [leg. CMH, det. ANC] — 10.06.1995, 3♀ [leg. CMH, det. ANC] — 02.06.2022, 1♀ [leg. & det. CMH]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 30.06.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 01.07.1989, 1♂ [leg. CMH, det. EA] — 25.06.2021, 2♀ [leg. & det. FJOS] — 12.05.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 13.05.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA NOGUERA: 26.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS]; POYO DE JUAN DOMINGO: 11.06.2022, 1♀ [leg. & det. CMH]; POYOS DE LA MESA: 30.05.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; PUERTO DE JUAN DE BACO: 11.06.2022, 1♂ [leg. & det. FJOS]; ROBLEHONDO: 30.05.1993, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; TORRE DEL VINAGRE: 06.07.1988, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 30.05.1993, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; VADILLO-CASTRIL: 24.04.1987, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 30.04.1987, 1♂ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental y central.

*Andrena (Holandrena) variabilis* Smith, 1853

ARROYO DE LOS HABARES: 03.09.1988, 4♀ [leg. CMH, det. CMH & LOA]; COLLADO DEL CALVARIO: 26.07.1986, 1♀ [leg. & det. CMH]; SIERRA DE CAZORLA: 10.08.1984, 2♀ [leg. JH, det. EA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental y central.

Subgénero ***Hoplandrena*** Pérez, 1890*Andrena (Hoplandrena) nuptialis* Pérez, 1902

PICO CABANAS: 09.06.1994, 1♂ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa occidental y central.

*Andrena (Hoplandrena) trimmerana* (Kirby, 1802)

ARROYO FRÍO: 17.06.1989, 2♀ [leg. CMH, det. LOA]; CALARIJA: 02.05.1987, 4♀ + 1♂ [leg. CMH, det. EA]; CAÑADA DE LA MEDIA ANEGA: 10.05.1994, 1♀ [leg. & det. CMH] — 06.05.1995, 5♀ [leg. CMH, det. ANC]; CAÑADA RINCÓN: 01.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; COLLADO DEL CALVARIO: 21.05.1994, 2♀ [leg. & det. CMH]; CUESTA DEL BAZAR: 30.03.1988, 1♂ [leg. CMH, det. LOA] — 13.04.1988, 1♂ [leg. CMH, det. LOA] — 17.04.1988, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. LOA] — 20.04.1988, 2♀ [leg. CMH, det. LOA] — 16.04.1989, 1♂ [leg. CMH, det. LOA] — 29.03.1994, 1♀ [leg. CMH, det. KS] — 13.04.1994, 1♀ [leg. & det. CMH] — 17.04.1998, 1♀ [leg. CMH, det. LOA]; EL CALERÓN: 02.04.1989, 4♀ + 1♂ [leg. CMH, det. LOA] — 21.04.1989, 4♀ [leg. CMH, det. LOA]; EMPALME DE LINAREJOS: 29.04.1986, 1♂ [leg. CMH, det. LOA]; EMPALME DEL VALLE: 29.03.1995, 6♀ [leg. CMH, det. ANC & CMH] — 30.03.1995, 15♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC & CMH] — 16.05.2022, 1♀ [leg. & det. CMH]; FUENTE ACERO: 20.05.1994, 1♀ [leg. CMH, det. KS]; HOYOS DE MUÑOZ: 12.04.2021, 1♂ [leg. CMH, det. TW]; LA AGRACEA: 05.05.2022, 1♀ [leg. & det. CMH]; LA FRESNEDILLA: 19.02.1988, 1♂ [leg. CMH, det. LOA] — 29.03.1988, 2♀ [leg. CMH, det. LOA] — 15.04.1988, 1♂ [leg. CMH, det. LOA]; LA SARGA: 26.04.2022, 2♀ [leg. & det. CMH]; LAS ERICAS: 13.04.1994, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; LAS NAVILLAS: 26.06.1993, 2♀ [leg. CMH, det. LOA] — 20.06.2004, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; LOS RASOS: 19.05.1994, 3♀ [leg. & det. CMH]; LOS TOREROS: 04.05.1995, 1♀ + 3♂ [leg. CMH, det. ANC & CMH] — 05.05.1995, 1♀ + 3♂ [leg. CMH, det. ANC & CMH]; NAVA DE LAS CORREHUERAS: 19.05.1989, 1♂ [leg. CMH, det. EA] — 01.07.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 25.06.2021, 2♀ [leg. & det. FJOS] — 14.05.2022, 1♀ [leg. & det. CMH]; NAVA DE SAN PEDRO: 02.04.1994, 1♀ [leg. & det. CMH] — 20.05.1994, 2♀ [leg. & det. CMH] — 10.05.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; NAVILLA CABEZA DEL TEJO: 13.05.1995, 3♀ [leg. CMH, det. ANC] — 20.05.2022, 1♀ [leg. & det. CMH]; PICO CABANAS: 09.06.1994, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 13.06.2022, 1♂ [leg. & det. CMH]; Poyo MANQUILLO: 28.04.1994, 1♀ [leg. & det. CMH]; PUERTO LLANO: 11.06.2022, 3♀ [leg. CMH, det. ANC & CMH] — 13.06.2022, 1♀ [leg. & det. CMH]; ROBLEHONDO: 05.04.1984, 1♂ [leg. CMH, det. LOA] — 13.04.1987, 1♂ [leg. CMH, det. LOA] — 16.04.1987, 1♀ + 4♂ [leg. CMH, det. ANC & LOA] — 01.05.1987, 2♀ + 1♂ [leg. CMH, det. LOA] — 19.04.1988, 2♂ [leg. CMH, det. CMH & LOA] — 20.04.1988, 2♂ [leg. CMH, det. EA] — 06.05.2022, 1♂ [leg. & det. CMH]; SIERRA DE CAZORLA: 08.04.1983, 1♀ [leg. JH, det. EA] — 15.04.1984, 3♂ [leg. JH, det. EA] — 14.05.1986, 1♀ [leg. JH, det. EA]; TORNILLOS DE GUALAY: 28.06.1991, 2♀ [leg. CMH, det. LOA]; TRANCO DEL INFIERNO: 10.05.1994, 1♀ [leg. & det. CMH]; VADILLO-CASTRIL: 12.05.1994, 2♀ [leg. CMH, det. ANC & CMH] — 26.03.2021, 1♂ [leg. CMH, det. TW].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

Subgénero ***Hyperandrena*** Pittioni, 1948*Andrena (Hyperandrena) florentina* Magretti, 1883

SIERRA DE CAZORLA: 11.04.1990, 1♂ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental.

Subgénero ***Lepidandrena*** Hedicke, 1933*Andrena (Lepidandrena) baetica* Wood, 2020

BARRANCO DE LA JUANFRÍA: 11.05.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; LAGUNA DE VALDEAZORES: 13.05.2022, 1♀ [leg. JV, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUERAS: 01.05.2021, 1♀ [leg. CMH, det. TW] — 05.05.2021, 3♀ [leg. CMH, det. ANC & TW] — 06.05.2021, 1♀ [leg. CMH, det. TW] — 02.05.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; ROBLEHONDO: 06.05.2022, 1♀ [leg. & det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: endemismo ibérico (España y Portugal).

*Andrena (Lepidandrena) pandellei* Pérez, 1895

NAVA DE LAS CORREHUELAS: 26.06.2007, 1♀ [leg. CMH, det. LOA] — 01.07.2007, 2♀ [leg. CMH, det. LOA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa occidental y central.

*Andrena (Lepidandrena) paucisquama* Noskiewicz, 1924

CALARILLA: 02.05.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; EMPALME DEL VALLE: 16.05.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; LA ESPINAREA: 10.05.2022, 2♀ [leg. JV, det. ANC & TW]; LA FRESNEDILLA: 29.04.1985, 1♀ [leg. CMH, det. TW]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 21.05.2022, 2♂ [leg. CMH, det. ANC] — 22.05.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; POYOS DE LA MESA: 11.06.2019, 1♀ [leg. CMH, det. TW]; PUNTAL DEL ENEBRILLO: 16.05.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; RASTRILLOS DE LA VÍBORA: 03.06.2022, 1♀ [leg. ANC, det. TW]; SIERRA DE CAZORLA: 14.05.1986, 2♂ [leg. JH, det. KW]; VALDETRILLOS: 17.05.1989, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. TW].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa, por el este hasta Oriente Medio y el Cáucaso.

*Andrena (Lepidandrena) sardoa* Lepeletier, 1841

BARRANCO DE LA JUANFRÍA: 11.05.2022, 2♂ [leg. CMH, det. ANC]; LAS NAVILLAS: 04.06.2018, 1♀ [leg. & det. CMH]; LOS RASOS: 19.05.1994, 2♀ [leg. & det. CMH]; NAVA CIAZO: 17.05.2019, 2♂ [leg. CMH, det. ANC & LOA] — 22.05.2019, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 19.05.1989, 1♀ [leg. CMH, det. KW] — 26.06.2007, 1♀ [leg. & det. CMH]; POYO DE LAS PILETAS: 03.06.2004, 1♀ [leg. CMH, det. LOA]; ROBLEHONDO: 30.05.1993, 2♀ [leg. CMH, det. LOA] — 01.06.1994, 1♀ [leg. & det. CMH] — 30.04.1995, 8♀ + 1♂ [leg. CMH, det. CMH & LOA] — 01.05.1995, 13♀ [leg. & det. CMH]; TORNILLOS DE GUALAY: 28.04.1992, 3♀ [leg. CMH, det. CMH & EA]; VALDETRILLOS: 17.05.1989, 3♀ + 1♂ [leg. CMH, det. LOA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental.

Subgénero *Melandrena* Pérez, 1890*Andrena (Melandrena) albopunctata* (Rossi, 1792)

CALARILLA: 25.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS]; EL CANTALAR: 22.07.1988, 1♀ [leg. CMH, det. LOA]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 02.06.1989, 1♂ [leg. CMH, det. EA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental y central.

*Andrena (Melandrena) assimilis* Radoszkowski, 1876

BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 17.05.1989, 1♀ [leg. CMH, det. LOA]; CALARILLA: 02.05.1987, 1♀ [leg. CMH, det. EA]; CAÑADA DE LA MEDIA ANEGA: 10.05.1994, 3♀ [leg. & det. CMH] — 06.05.1995, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; COLLADO DEL CALVARIO: 26.07.1986, 2♀ [leg. CMH, det. LOA]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 21.08.1986, 1♂ [leg. CMH, det. LOA] — 30.07.1987, 1♀ [leg. CMH, det. LOA] — 19.05.1989, 3♀ [leg. CMH, det. EA] — 04.08.1989, 1♂ [leg. CMH, det. EA] — 07.08.1989, 1♂ [leg. CMH, det. EA] — 26.07.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 18.08.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE SAN PEDRO: 20.05.1994, 3♀ [leg. & det. CMH]; NAVILLA CABEZA DEL TEJO: 13.05.1995, 17♀ [leg. CMH, det. ANC] — 14.05.1995, 4♀ [leg. CMH, det. ANC] — 19.05.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 20.05.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; POYO MANQUILLO: 28.04.1994, 1♀ [leg. & det. CMH]; PUENTE DE LOS RASOS: 10.05.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; ROBLEHONDO: 29.05.1986, 2♀ [leg. CMH, det. LOA]; SIERRA DE CAZORLA: 14.05.1986, 1♀ [leg. JH, det. EA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental y central.

*Andrena (Melandrena) limata* Smith, 1853

BARRANCO DE LA JUANFRÍA: 21.07.2020, 3♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 22.07.2020, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 25.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental y central.

*Andrena (Melandrena) morio* Brullé, 1832

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental y central.

Representada en nuestros datos por la subespecie:

*Andrena (Melandrena) morio lugubris* Erichson, 1841

ARROYO FRÍO: 08.06.1988, 1♀ [leg. CMH, det. LOA]; LOS COLLADOS: 08.06.1991, 2♀ [leg. CMH, det. LOA]; LOS TOREROS: 01.06.1994, 1♂ [leg. CMH, det. LOA] — 02.06.1994, 1♂ [leg. CMH, det. LOA]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 19.05.1989, 1♂ [leg. CMH, det. EA] — 04.07.1989, 1♂ [leg. CMH, det. LOA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa occidental y norte de África.

***Andrena (Melandrena) nigroaenea* (Kirby, 1802)**

ARROYO AGUADERILLOS: 1990, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; ARROYO FRÍO: 08.06.1988, 2♀ [leg. CMH, det. LOA]; BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 28.03.1988, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 20.03.1989, 2♂ [leg. CMH, det. EA] — 24.03.1989, 1♂ [leg. CMH, det. EA] — 24.03.1989, 1♂ [leg. CMH, det. EA]; CABALLO DE ACERO: 26.06.1994, 1♀ [leg. & det. FJOS]; CAÑADA DE LA MEDIA ANEGA: 06.05.1995, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; COLLADO DE LA RAMBLA: 07.06.2022, 1♀ [leg. & det. CMH]; CUESTA DEL BAZAR: 26.03.1988, 2♂ [leg. CMH, det. LOA] — 17.04.1988, 2♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC & LOA] — 23.03.1989, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 16.04.1989, 2♂ [leg. CMH, det. LOA] — 30.03.1994, 2♀ [leg. & det. CMH] — 13.04.1994, 1♀ [leg. & det. CMH] — 14.03.1995, 3♂ [leg. CMH, det. ANC & LOA] — 29.03.1995, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; CUEVAS BERMEJAS: 21.03.1992, 1♂ [leg. CMH, det. LOA]; EL CANTALAR: 13.04.1987, 1♂ [leg. CMH, det. LOA]; EMPALME DEL VALLE: 10.03.1988, 4♂ [leg. CMH, det. LOA]; FUENTE DEL OSO: 16.03.1987, 2♂ [leg. CMH, det. ANC & LOA]; HOYOS DE MUÑOZ: 03.01.1991, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; LA AGRACEA: 13.04.1987, 2♀ + 2♂ [leg. CMH, det. ANC & LOA] — 18.02.1988, 2♂ [leg. CMH, det. LOA] — 19.02.1988, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 13.03.1995, 3♂ [leg. CMH, det. LOA] — 05.05.2022, 2♀ [leg. & det. CMH]; LA CABRILLA: 31.05.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; LA FRESNEDILLA: 27.03.1988, 2♂ [leg. CMH, det. LOA] — 15.04.1988, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 29.05.1988, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; LA HORADADA: 31.03.1988, 1♂ [leg. CMH, det. LOA]; LA SARGA: 09.02.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 26.04.2022, 1♀ [leg. & det. CMH] — 29.04.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 10.05.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; LAS ERICAS: 13.04.1994, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; LOS COLLADOS: 08.06.1991, 4♀ [leg. CMH, det. LOA] — 02.06.1994, 2♀ [leg. CMH, det. EA]; LOS TOREROS: 02.06.1994, 6♀ [leg. CMH, det. CMH, EA & KS] — 03.06.1994, 1♀ [leg. & det. CMH] — 08.06.1994, 3♀ [leg. & det. CMH] — 10.06.1994, 2♀ [leg. CMH, det. LOA] — 18.06.1994, 1♀ [leg. & det. CMH] — 30.05.1995, 2♀ [leg. CMH, det. ANC] — 10.06.1995, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 02.06.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUÉLAS: 13.07.1989, 2♀ [leg. CMH, det. EA] — 27.06.2018, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 25.06.2021, 7♀ [leg. CMH & FJOS, det. ANC & FJOS] — 25.05.2022, 2♀ [leg. CMH, det. ANC & CMH] — 12.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. TW]; NAVA DEL ESPINO: 01.07.1988, 3♀ [leg. CMH, det. ANC & LOA]; PECHO DE LAS INSTANCIAS: 24.05.2021, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; PRADO MARCHANTE: 18.05.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; PUENTE DE LOS RASOS: 10.05.2022, 1♂ [leg. JV, det. ANC]; PUENTE DEL HACHA: 15.06.1993, 4♀ [leg. CMH, det. LOA]; ROBLEHONDO: 13.04.1987, 2♂ [leg. CMH, det. LOA] — 24.05.1987, 2♀ [leg. CMH, det. LOA] — 20.04.1988, 2♂ [leg. CMH, det. EA] — 06.05.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 09.05.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 12.05.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 15.05.2022, 1♂ [leg. & det. CMH]; SIERRA DE CAZORLA: 08.04.1983, 3♂ [leg. JH, det. EA] — 15.04.1984, 1♀ [leg. JH, det. EA] — 11.06.1986, 1♀ [leg. JH, det. EA] — 14.06.1986, 1♀ [leg. JH, det. EA] — 11.04.1990, 2♀ [leg. & det. FJOS]; TORNILLOS DE GUALAY: 21.03.1990, 2♂ [leg. CMH, det. EA] — 28.06.1991, 2♀ [leg. CMH, det. LOA]; VADILLO-CASTRIL: 17.04.1989, 3♂ [leg. CMH, det. LOA]; VALDECUEVAS: 06.06.1989, 1♀ [leg. CMH, det. LOA]; VALDETRILLOS: 01.05.1989, 3♂ [leg. CMH, det. LOA] — 07.03.1990, 2♂ [leg. CMH, det. EA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental y central.

***Andrena (Melandrena) thoracica* (Fabricius, 1775)**

CAÑADA DE LAS FUENTES: 26.06.1994, 1♀ [leg. & det. FJOS]; LOS TOREROS: 02.06.1994, 1♀ [leg. & det. CMH] — 03.06.1994, 2♀ [leg. & det. CMH] — 08.06.1994, 3♀ [leg. & det. CMH] — 18.06.1994, 1♀ [leg. & det. CMH]; NAVA DE SAN PEDRO: 28.04.1994, 1♂ [leg. CMH, det. LOA]; NAVILLA CABEZA DEL TEJO: 14.05.1995, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; PUENTE DEL HACHA: 17.06.1989, 3♀ [leg. CMH, det. LOA]; SIERRA DE CAZORLA: 24.03.1989, 1♂ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica.

Subgénero *Micrandrena* Ashmead, 1899

***Andrena (Micrandrena) alfkennella* Perkins, 1914**

BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 08.06.2022, 1♀ [leg. ANC, det. TW]; NAVA DE SAN PEDRO: 27.03.2021, 1♀ [leg. CMH, det. TW]; PUERTO LLANO: 11.06.2022, 1♀ [leg. ANC, det. TW].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Andrena (Micrandrena) anthrisci* Blüthgen, 1925**

LA CABRILLA: 03.06.2022, 1♂ [leg. CMH, det. TW].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa central y occidental.

***Andrena (Micrandrena) icterina*** Warncke, 1974

LA CABRILLA: 03.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. TW]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 01.05.2021, 1♂ [leg. CMH, det. TW]; NAVILLA CABEZA DEL TEJO: 20.05.2022, 1♀ [leg. CMH, det. TW]; PICO CABAÑAS: 27.06.1994, 1♀ [leg. & det. FJOS]; POYOS DE LA MESA: 30.05.2022, 1♀ [leg. ANC, det. TW]; PUERTO LLANO: 11.06.2022, 4♀ [leg. ANC & JV, det. TW].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: iberomagrebí.

***Andrena (Micrandrena) minutula*** (Kirby, 1802)

ARROYO FRÍO: 13.04.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; ARROYO SAÚCO: 19.02.2021, 2♀ + 1♂ [leg. CMH, det. TW]; CAÑADA PAJARERA: 26.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS]; FUENTE BERMEJO: 25.04.2022, 1♀ [leg. ANC, det. TW]; LA AGRACEA: 16.02.2021, 1♀ [leg. CMH, det. TW] — 17.02.2021, 2♀ [leg. CMH, det. TW]; LA CABRILLA: 26.06.2021, 2♀ [leg. & det. FJOS]; LA FRESNEDILLA: 21.03.1989, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 16.05.2021, 3♀ [leg. CMH, det. TW]; LA SARGA: 18.02.2021, 2♀ + 1♂ [leg. CMH, det. TW] — 05.03.2021, 1♀ [leg. CMH, det. TW] — 11.03.2021, 1♀ [leg. CMH, det. TW]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 13.03.2021, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. TW] — 25.06.2021, 3♀ [leg. & det. FJOS]; POYOS DE LA MESA: 09.06.2019, 1♂ [leg. CMH, det. LOA] — 11.06.2019, 2♀ [leg. CMH, det. ANC] — 03.06.2022, 2♀ [leg. & det. ANC]; PRADO MARCHANTE: 10.06.2022, 1♀ [leg. ANC, det. TW]; PUERTO DE LAS PALOMAS: 09.05.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; PUERTO LLANO: 11.06.2022, 2♀ [leg. ANC, det. TW]; TORNILLOS DE GUALAY: 15.06.1990, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; VADILLO-CASTRIL: 23.03.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica.

***Andrena (Micrandrena) minutuloides*** Perkins, 1914

NAVA DE LAS CORREHUELAS: 12.05.2022, 1♂ [leg. JV, det. TW] — 02.06.2022, 1♀ [leg. JV, det. TW]; VALDECUEVAS: 01.03.1990, 3♂ [leg. CMH, det. EA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Andrena (Micrandrena) nana*** (Kirby, 1802)

LA ESPINAREA: 10.05.2022, 1♂ [leg. JV, det. TW]; ROBLEHONDO: 10.06.2022, 1♂ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Andrena (Micrandrena) lecana*** Warncke, 1975

LA CABRILLA: 01.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. TW] — 03.06.2022, 6♀ [leg. CMH, det. TW]; POYOS DE LA MESA: 30.05.2022, 1♀ [leg. JV, det. TW].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: endémica de España. Ver su estatus como especie en Wood (2023).

***Andrena (Micrandrena) pauxilla*** Stöckhert, 1935

LA CABRILLA: 03.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. TW]; PUERTO LLANO: 11.06.2022, 2♀ + 1♂ [leg. ANC & JV, det. TW].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: España, Francia y Alemania (TW com. pers.).

***Andrena (Micrandrena) spreta*** Pérez, 1895

PUERTO LLANO: 11.06.2022, 3♀ + 2♂ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: circunmediterránea.

***Andrena (Micrandrena) tenuistriata*** Pérez, 1895

CAÑADA RINCÓN: 01.06.2022, 1♀ [leg. ANC, det. TW]; LA CABRILLA: 03.06.2022, 5♀ [leg. CMH, det. TW]; POYOS DE LA MESA: 30.05.2022, 5♀ [leg. JV, det. TW] — 03.06.2022, 1♀ [leg. JV, det. TW]; PUERTO LLANO: 11.06.2022, 1♀ [leg. ANC, det. TW].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: mediterránea occidental, Portugal y el norte de África en su vertiente atlántica.

**Subgénero *Notandrena* Pérez, 1890**

***Andrena (Notandrena) fulvicornis*** Schenck, 1853

BARRANCO DE LA JUANFRÍA: 10.05.2022, 1♂ [leg. JV, det. TW]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 02.05.2022, 1♂ [leg. ANC, det. TW].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: circunmediterránea hasta Oriente Medio.

*Andrena (Notandrena) nitidiuscula* Schenck, 1853

SIERRA DE CAZORLA: 14.05.1986, 1♂ [leg. JH, det. KW].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

*Andrena (Notandrena) sp.*

LA CABRILLA: 31.05.2022, 1♀ [leg. ANC, det. TW].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: endemismo ibérico (España). Especie nueva para la ciencia pendiente de descripción.

Subgénero *Opandrena* Robertson, 1902*Andrena (Opandrena) schencki* Morawitz, 1866

ARROYO FRÍO: 31.05.1993, 1♀ [leg. CMH, det. LOA]; LOS TOREROS: 15.06.1994, 1♀ [leg. CMH, det. KS] — 04.05.1995, 1♂ [leg. CMH, det. LOA]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 14.05.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE SAN PEDRO: 11.05.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; PUENTE DEL HACHA: 17.06.1989, 1♀ [leg. CMH, det. LOA]; PUERTO LLANO: 11.06.2022, 2♀ [leg. & det. CMH]; SIERRA DE CAZORLA: 04.06.1985, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 09.06.1985, 1♀ [leg. CMH, det. EA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental hasta Turkmenistán.

Subgénero *Plastandrena* Hedicke, 1933*Andrena (Plastandrena) bimaculata* (Kirby, 1802)

CAÑADA DE LA MEDIA ANEGA: 06.05.1995, 2♀ [leg. CMH, det. ANC]; CAÑADA DEL ESPINO: 29.05.1993, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 16.05.2019, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE SAN PEDRO: 27.03.2021, 1♂ [leg. CMH, det. TW]; ROBLEHONDO: 05.05.2022, 2♂ [leg. ANC & CMH, det. ANC] — 06.05.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; VADILLO-CASTRIL: 21.04.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; VALDETRILLOS: 01.05.1989, 4♂ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental y central.

*Andrena (Plastandrena) nigrospina* Thomson, 1872

NAVA DE SAN PEDRO: 11.05.2022, 1♂ [leg. ANC, det. TW].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa, mal conocida por su confusión y sinonimia con *A. pilipes*.

*Andrena (Plastandrena) pilipes* Fabricius, 1781

ARROYO FRÍO: 13.04.1987, 4♀ [leg. CMH, det. LOA] — 01.07.1988, 1♀ [leg. CMH, det. LOA]; CALAR DE JUANA: 26.06.1991, 1♀ [leg. CMH, det. LOA]; CALARILLA: 06.07.1990, 1♀ [leg. CMH, det. LOA]; EL CALEÓN: 02.04.1989, 1♀ [leg. CMH, det. LOA]; EMPALME DE LINAREJOS: 20.04.1988, 2♂ [leg. CMH, det. LOA]; EMPALME DEL VALLE: 30.03.1995, 1♀ [leg. & det. CMH]; LA FRESNEDILLA: 15.04.1988, 1♂ [leg. CMH, det. LOA]; LOS TOREROS: 08.06.1994, 3♀ [leg. CMH, det. CMH & KS]; NAVA DE SAN PEDRO: 09.05.2022, 2♀ [leg. CMH, det. ANC] — 11.05.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; ROBLEHONDO: 13.04.1987, 1♂ [leg. CMH, det. LOA] — 16.04.1987, 1♂ [leg. CMH, det. LOA] — 06.05.2022, 2♂ [leg. CMH, det. ANC]; SIERRA DE CAZORLA: 08.04.1983, 1♂ [leg. JH, det. KW]; VADILLO-CASTRIL: 30.03.1994, 1♂ [leg. CMH, det. LOA] — 10.05.1994, 2♀ [leg. CMH, det. CMH & KS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica.

*Andrena (Plastandrena) tibialis* (Kirby, 1802)

CALARILLA: 02.05.1987, 1♀ [leg. CMH, det. KW]; CAÑADA DE LA MEDIA ANEGA: 19.05.1994, 1♂ [leg. CMH, det. LOA] — 06.05.1995, 2♂ [leg. CMH, det. LOA] — 18.05.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; FUENTE BERMEJO: 25.04.2022, 2♂ [leg. CMH, det. ANC]; LAGUNA DE VALDEAZORES: 12.04.1991, 1♂ [leg. CMH, det. LOA]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 19.05.1989, 2♂ [leg. CMH, det. EA] — 13.05.2022, 2♀ + 2♂ [leg. CMH, det. ANC] — 14.05.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE SAN PEDRO: 09.05.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 10.05.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; ROBLEHONDO: 20.04.1995, 1♂ [leg. CMH, det. LOA] — 05.05.2022, 1♂ [leg. & det. ANC] — 06.05.2022, 10♂ [leg. CMH, det. ANC] — 08.05.2022, 1♂ [leg. & det. ANC] — 09.05.2022, 1♀ + 1♂ [leg. & det. ANC] — 10.05.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; SIERRA DE CAZORLA: 08.04.1983, 8♂ [leg. JH, det. EA & KW] — 14.05.1986, 2♂ [leg. JH, det. KW].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica.

Subgénero **Poecilandrena** Hedicke, 1933*Andrena (Poecilandrena) labiata* Fabricius, 1781

CAÑADA RINCÓN: 01.06.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; CERRO EMPANADAS: 07.06.2022, 7♀ + 1♂ [leg. ANC & CMH, det. ANC]; LA CABRILLA: 26.06.2021, 3♀ [leg. FJOS, det. FJOS & TW] — 01.06.2022, 2♀ + 3♂ [leg. CMH, det. ANC] — 03.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 12.05.2022, 1♂ [leg. JV, det. ANC]; PICO CABAÑAS: 09.06.1994, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; POYO DE JUAN DOMINGO: 11.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental y central.

Subgénero **Ptilandrena** Robertson, 1902*Andrena (Ptilandrena) angustior* (Kirby, 1802)

ARROYO SAÚCO: 15.04.1987, 2♀ [leg. CMH, det. LOA]; CUESTA DEL BAZAR: 17.04.1988, 1♀ [leg. CMH, det. LOA] — 19.04.1989, 1♀ [leg. CMH, det. LOA] — 29.03.1994, 1♀ [leg. CMH, det. LOA] — 30.03.1994, 1♀ [leg. & det. CMH] — 26.04.1994, 2♀ [leg. & det. CMH]; CUEVAS BERMEJAS: 20.03.1990, 1♀ [leg. CMH, det. LOA]; EL CALERÓN: 21.04.1989, 2♀ [leg. CMH, det. LOA]; EL CANTALAR: 13.04.1987, 2♀ [leg. CMH, det. LOA]; LA AGRACEA: 30.04.1991, 1♂ [leg. JH, det. LOA]; LA FRESNEDILLA: 29.04.1985, 2♀ [leg. CMH, det. ANC & LOA] — 03.05.1986, 2♀ [leg. CMH, det. LOA] — 01.05.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; PUERTO LLANO: 11.06.2022, 1♀ [leg. & det. FJOS]; RASO DEL TEJAR: 13.04.1987, 1♀ [leg. CMH, det. LOA] — 29.03.1988, 1♀ [leg. CMH, det. LOA]; ROBLEHONDO: 19.04.1988, 1♀ [leg. CMH, det. LOA] — 01.06.1994, 1♀ [leg. & det. CMH]; SIERRA DE CAZORLA: 14.05.1986, 1♀ + 1♂ [leg. JH, det. KW] — 08.03.1988, 1♀ [leg. JH, det. KW]; VADILLO-CASTRIL: 29.04.1986, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 11.05.1986, 1♀ [leg. CMH, det. LOA] — 26.04.1994, 2♀ [leg. & det. CMH] — 27.04.1994, 2♀ [leg. & det. CMH].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

Subgénero **Rufandrena** Warncke, 1968*Andrena (Rufandrena) orbitalis* Morawitz, 1871

CALARILLA: 02.06.2022, 1♂ [leg. JV, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 12.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DEL ESPINO: 18.06.2019, 1♀ [leg. CMH, det. LOA] — 09.05.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; ROBLEHONDO: 06.05.2022, 1♀ + 1♂ [leg. & det. ANC]; VADILLO-CASTRIL: 28.04.2022, 2♂ [leg. & det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: atlanto-mediterránea.

Subgénero **Simandrena** Pérez, 1890*Andrena (Simandrena) breviscopa* Pérez, 1895

SIERRA DE CAZORLA: 24.03.1989, 1♀ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental.

*Andrena (Simandrena) combinata* (Christ, 1791)

BARRANCO DE LA JUANFRÍA: 10.05.2022, 3♂ [leg. JV, det. TW]; POYO MANQUILLO: 20.05.1994, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; PUERTO LLANO: 11.06.2022, 1♀ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica.

*Andrena (Simandrena) congruens* Schmiedeknecht, 1884

LA CABRILLA: 24.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 19.05.1989, 4♀ [leg. CMH, det. EA] — 10.08.2020, 6♀ [leg. CMH, det. CMH & LOA] — 26.07.2022, 2♀ [leg. CMH, det. ANC]; PICO CABAÑAS: 06.07.1994, 2♀ [leg. CMH, det. ANC]; POYO MANQUILLO: 28.04.1994, 1♀ [leg. & det. CMH] — 20.05.1994, 1♀ [leg. CMH, det. TW]; PUENTE DE GUADAHORNILLOS: 13.05.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; ROBLEHONDO: 19.04.1988, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 30.03.2006, 1♂ [leg. AC, det. ANC] — 09.05.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; SIERRA DE CAZORLA: 15.04.1984, 3♀ [leg. JH, det. KW]; VADILLO-CASTRIL: 23.03.1987, 1♂ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa, hasta Asia central, Turquía.

*Andrena (Simandrena) lepida* Schenck, 1861

ARROYO SAÚCO: 15.04.1987, 2♀ [leg. CMH, det. ANC]; CALAR DE JUANA: 12.06.1989, 1♂ [leg. CMH, det. TW]; CUESTA DEL BAZAR: 29.03.1994, 1♀ [leg. & det. CMH] — 13.04.1994, 2♀ [leg. CMH, det. CMH & KS]; NAVA DE SAN PEDRO: 27.03.2021, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; PICO CABANAS: 13.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; PUERTO LLANO: 11.06.2022, 1♀ + 1♂ [leg. & det. ANC] — 13.06.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; SIERRA DE CAZORLA: 11.06.1986, 1♀ [leg. JH, det. EA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

Subgénero *Taeniandrena* Hedicke, 1933*Andrena (Taeniandrena) afzeliella* (Kirby, 1802)

CALAR DE JUANA: 11.06.2022, 1♀ [leg. & det. FJOS]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 04.06.2022, 1♀ [leg. ANC, det. TW]; POYOS DE LA MESA: 30.05.2022, 1♀ [leg. ANC, det. TW].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa, por el este hasta Irán; en África, Egipto.

*Andrena (Taeniandrena) intermedia* Thomson, 1870

ARENALES DEL GUADALENTÍN: 01.06.2022, 1♂ [leg. ANC, det. TW]; ARROYO DE GUALAY: 11.06.2022, 1♂ [leg. JV, det. ANC]; CALAR DE JUANA: 26.06.1991, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; CAÑADA RINCÓN: 26.05.2022, 1♀ + 1♂ [leg. JV, det. ANC & TW] — 01.06.2022, 2♀ + 1♂ [leg. ANC & JV, det. TW]; CERRADA DEL PINTOR: 13.06.2021, 1♀ [leg. CMH, det. TW] — 06.06.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; CERRO EMPANADAS: 07.06.2022, 2♀ + 2♂ [leg. ANC & CMH, det. ANC & TW]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 25.06.2021, 1♀ + 2♂ [leg. CMH & FJOS, det. FJOS & TW] — 02.06.2022, 1♂ [leg. JV, det. ANC]; POYO DE LAS PILETAS: 09.06.2022, 1♀ [leg. ANC, det. TW]; POYOS DE LA MESA: 11.06.2019, 2♀ [leg. CMH, det. ANC]; PUERTO LLANO: 11.06.2022, 1♂ [leg. & det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa septentrional y central, en el sur limitada a sistemas montañosos.

*Andrena (Taeniandrena) ovatula* (Kirby, 1802)

CALAR DE JUANA: 26.06.1991, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; EL CALERÓN: 02.04.1989, 1♀ [leg. CMH, det. LOA]; LA FRESNEDILLA: 01.05.1987, 1♀ [leg. CMH, det. LOA] — 27.03.1988, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; LOS TOREROS: 10.06.1994, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; PUENTE DE LOS POLLUELOS: 12.04.2019, 2♀ [leg. CMH, det. ANC] — 13.04.2019, 2♀ [leg. CMH, det. LOA & PAF]; VADILLO-CASTRIL: 14.04.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

*Andrena (Taeniandrena) russula* Lepeletier, 1841

CALARILLA: 02.05.1987, 1♀ [leg. CMH, det. TW]; CERRO EMPANADAS: 07.06.2022, 3♀ [leg. ANC & CMH, det. TW]; FUENTE BERMEJO: 25.05.2021, 1♀ [leg. CMH, det. TW]; LA CABRILLA: 01.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. TW]; PUERTO LEZAR: 23.05.2022, 1♀ [leg. JV, det. TW].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

*Andrena (Taeniandrena) similis* Smith, 1849

NAVA DE LAS CORREHUELAS: 18.05.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 19.05.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 20.06.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 08.05.1993, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; VALDECUEVAS: 24.03.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental

*Andrena (Taeniandrena) wilkella* (Kirby, 1802)

NAVA DE LAS CORREHUELAS: 27.06.2011, 2♀ [leg. CMH, det. LOA] — 28.06.2011, 1♀ [leg. CMH, det. LOA]; POYOS DE LA MESA: 11.06.2019, 1♀ [leg. CMH, det. LOA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

Subgénero *Trachandrena* Robertson, 1902*Andrena (Trachandrena) haemorrhoa* (Fabricius, 1781)

BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 17.05.1989, 2♀ [leg. CMH, det. LOA]; COLLADO DEL CALVARIO: 21.05.1994, 1♀ [leg. CMH, det. KS]; EL CANTALAR: 13.04.1987, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; EMPALME DEL VALLE: 16.05.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; HOYOS DE MUÑOZ: 06.04.2021, 1♂ [leg. CMH, det. TW] — 12.04.2021, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; LA AGRACEA: 23.03.2021, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC & TW]; LA

FRESNEDILLA: 29.04.1985, 2♀ [leg. CMH, det. LOA] — 31.03.1994, 5♀ [leg. CMH, det. CMH & LOA]; NAVA DE SAN PEDRO: 13.03.2021, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 27.03.2021, 1♂ [leg. CMH, det. TW] — 09.05.2022, 1♀ [leg. & det. CMH] — 11.05.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; PUENTE DE GUADAHORNILLOS: 13.05.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; ROBLEHONDO: 01.05.1987, 1♀ [leg. CMH, det. LOA] — 24.04.1988, 1♀ + 3♂ [leg. CMH, det. KW] — 30.05.1993, 1♀ [leg. CMH, det. LOA] — 06.05.2022, 1♀ + 2♂ [leg. CMH, det. ANC & CMH] — 12.05.2022, 1♀ [leg. & det. CMH]; VADILLO-CASTRIL: 10.05.1994, 1♀ [leg. & det. CMH].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica.

#### Subgénero *Truncandrena* Warncke, 1968

*Andrena (Truncandrena) ferrugineicrus* Dours, 1872

NAVA DE SAN PEDRO: 28.04.1994, 1♀ [leg. CMH, det. KS]; SIERRA DE CAZORLA: 11.04.1990, 2♂ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: circunmediterránea.

*Andrena (Truncandrena) medeninensis* Pérez, 1895

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: circunmediterránea (falta en el Mediterráneo norte central).

Representada en nuestros datos por la subespecie:

*Andrena (Truncandrena) medeninensis donata* Warncke, 1967

NAVA DE LAS CORREHUELAS: 16.03.2021, 1♂ [leg. CMH, det. TW].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: endemismo ibérico (España y Portugal).

*Andrena (Truncandrena) villipes* Pérez, 1895

FUENTE BERMEJO: 30.05.2022, 2♂ [leg. JV, det. ANC & TW]; LA CABRILLA: 01.06.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 25.06.2016, 1♀ [leg. CMH, det. LOA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: mediterránea occidental, Portugal.

#### Subgénero *Zonandrena* Hedicke, 1933

*Andrena (Zonandrena) flavipes* Panzer, 1799

ARROYO FRÍO: 17.03.1987, 13♀ + 2♂ [leg. CMH, det. ANC & LOA] — 12.04.1987, 1♀ [leg. CMH, det. LOA] — 13.04.1987, 4♀ [leg. CMH, det. ANC & LOA] — 15.04.1987, 1♀ [leg. CMH, det. LOA] — 08.06.1988, 1♀ [leg. CMH, det. LOA]; CALAR DE JUANA: 12.06.1989, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC & LOA]; CALARI-LLA: 02.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; CUESTA DEL BAZAR: 23.03.1989, 1♂ [leg. CMH, det. LOA] — 19.04.1989, 3♀ [leg. CMH, det. LOA] — 26.04.1994, 1♀ [leg. & det. CMH] — 04.03.1995, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; EL CALERÓN: 21.04.1989, 1♀ [leg. CMH, det. LOA]; EMPALME DE LINAREJOS: 20.04.1988, 1♂ [leg. CMH, det. TW]; FUENTE BERMEJO: 25.04.2022, 2♂ [leg. & det. ANC]; LA AGRACEA: 19.03.1987, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 31.03.1988, 1♂ [leg. CMH, det. LOA] — 30.03.1991, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 13.02.1995, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 17.02.1995, 4♀ + 11♂ [leg. CMH, det. ANC & LOA] — 02.03.1995, 1♀ + 8♂ [leg. CMH, det. ANC & TW] — 13.03.1995, 1♀ + 3♂ [leg. CMH, det. ANC & LOA] — 23.03.2021, 1♀ + 3♂ [leg. CMH, det. TW]; LA FRESNEDILLA: 03.04.1985, 1♂ [leg. CMH, det. LOA] — 19.02.1988, 1♂ [leg. CMH, det. LOA] — 27.03.1988, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 15.04.1988, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; LA SARGA: 26.04.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; LAS NAVILLAS: 26.06.1993, 2♀ [leg. CMH, det. LOA]; LOS COLLADOS: 08.06.1991, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 14.06.1993, 2♀ [leg. CMH, det. LOA] — 27.05.1994, 1♀ [leg. & det. CMH]; LOS RASOS: 25.05.1994, 1♀ [leg. & det. CMH]; LOS TOREROS: 16.06.1993, 2♀ [leg. CMH, det. LOA] — 01.06.1994, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. CMH & KS] — 02.06.1994, 2♀ [leg. & det. CMH] — 14.03.1995, 1♀ [leg. & det. CMH] — 30.05.1995, 4♀ [leg. CMH, det. ANC] — 31.05.1995, 3♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 08.07.1988, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 01.07.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 21.06.2019, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 13.03.2021, 2♀ + 4♂ [leg. CMH, det. ANC & TW] — 16.03.2021, 1♂ [leg. CMH, det. TW] — 25.06.2021, 2♀ [leg. & det. FJOS] — 03.06.2022, 2♀ [leg. & det. ANC] — 12.06.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE SAN PEDRO: 02.04.1994, 1♀ [leg. & det. CMH] — 27.03.2021, 2♂ [leg. CMH, det. TW]; NAVA DEL ESPINO: 01.07.1988, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; PICO CABANAS: 09.06.1994, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; POYO DE JUAN DOMINGO: 11.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; PUERTO LLANO: 11.06.2022, 2♀ [leg. CMH, det. ANC & CMH] — 13.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; RASO DEL MADRIGAL: 31.05.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; ROBLEHONDO: 19.04.1988, 1♂ [leg. CMH, det. LOA] — 05.05.2022, 1♂ [leg. & det. ANC] — 06.05.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] —

09.05.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; SIERRA DE CAZORLA: 08.04.1983, 1♂ [leg. JH, det. EA] — 14.05.1986, 1♂ [leg. JH, det. EA]; VADILLO-CASTRIL: 23.03.1987, 2♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC & LOA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental. Asia central, India, China.

## Subfamilia Panurginae Leach, 1815

### Tribu Panurgini Leach, 1815

Género *Flavipanurgus* Warncke, 1972

*Flavipanurgus granadensis* (Warncke, 1987)

NAVA DE LAS CORREHUELAS: 03.06.2022, 1♀ + 1♂ [leg. & det. ANC]; RASTRILLOS DE LA VÍBORA: 30.05.2022, 1♀ [leg. & det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: endemismo ibérico (España y Portugal).

Género *Panurginus* Nylander, 1848

*Panurginus albopilosus* (Lucas, 1849)

LA ESPINAREA: 01.05.2022, 1♂ [leg. JV, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: mediterránea occidental, Portugal.

Género *Panurgus* Panzer, 1806

Subgénero *Pachycephalopanurgus* Patiny, 1999

*Panurgus (Pachycephalopanurgus) canescens* Latreille, 1811

CALARILLA: 25.06.2021, 1♂ [leg. & det. FJOS]; FUENTE BERMEJO: 24.06.2010, 1♀ [leg. CMH, det. LOA]; NAVA CIAZO: 22.06.2006, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 15.06.2020, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 26.06.2021, 1♂ [leg. & det. FJOS]; NAVA NOGUERA: 26.06.2021, 3♀ + 1♂ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental, Portugal.

Subgénero *Panurgus* Panzer, 1806

*Panurgus (Panurgus) banksianus* (Kirby, 1802)

ARROYO DE GUALAY: 11.06.2022, 2♀ [leg. & det. FJOS]; CABALLO DE ACERO: 26.06.1994, 1♀ [leg. & det. FJOS]; CALAR DE JUANA: 11.06.2022, 1♀ [leg. & det. FJOS]; CAÑADA PAJARERA: 26.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS]; CUEVAS BERMEJAS: 24.05.1987, 2♂ [leg. CMH, det. ANC]; FUENTE BERMEJO: 24.06.2010, 1♂ [leg. CMH, det. LOA] — 18.06.2020, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; LA CABRILLA: 26.06.2021, 3♀ + 2♂ [leg. & det. FJOS]; LAS NAVILLAS: 24.05.2022, 4♀ [leg. CMH, det. ANC]; LOS COLLADOS: 27.05.1994, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; LOS RASOS: 25.05.1994, 2♀ [leg. CMH, det. ANC]; LOS TOREROS: 13.05.2020, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 16.05.2020, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 17.05.2020, 2♂ [leg. CMH, det. ANC] — 18.05.2022, 2♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 11.06.2020, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 14.06.2020, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 15.06.2020, 2♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 17.06.2020, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 23.06.2020, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 24.06.2020, 3♂ [leg. CMH, det. ANC] — 25.06.2021, 1♀ + 2♂ [leg. & det. FJOS] — 25.05.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DEL ESPINO: 26.06.1994, 2♀ [leg. & det. FJOS]; PICO CABAÑAS: 27.06.1994, 3♀ [leg. & det. FJOS]; POYO DE JUAN DOMINGO: 11.06.2022, 1♀ [leg. & det. FJOS]; PUENTE DE GUADAHORNILLOS: 25.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS]; RASTRILLOS DE LA VÍBORA: 31.05.2022, 3♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; SIERRA DE CAZORLA: 11.06.1986, 10♀ + 6♂ [leg. JH, det. EA]; TORNILLOS DE GUALAY: 10.06.2022, 1♀ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

*Panurgus (Panurgus) calcaratus* (Scopoli, 1763)

ARROYO DE GUALAY: 11.06.2022, 1♀ [leg. & det. FJOS]; CAÑADA PAJARERA: 26.06.2021, 3♀ [leg. & det. FJOS]; FUENTE BERMEJO: 24.06.2010, 1♀ + 3♂ [leg. CMH, det. ANC & LOA] — 24.06.2010, 1♀ [leg. CMH, det. LOA]; LA CABRILLA: 26.06.2021, 1♂ [leg. & det. FJOS]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 21.06.2020, 2♂ [leg. CMH, det. ANC] — 23.06.2020, 1♀ + 4♂ [leg. CMH, det. ANC] — 25.06.2021, 2♀ + 1♂ [leg. & det. FJOS] — 12.06.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; NAVA DE SAN PEDRO: 10.07.2010, 1♂ [leg. & det. FJOS]; NAVA

DEL ESPINO: 26.06.1994, 1♀ + 1♂ [leg. & det. FJOS]; NAVA NOGUERA: 26.06.2021, 1♂ [leg. & det. FJOS]; PRADO MARCHANTE: 10.06.2022, 1♂ [leg. & det. FJOS]; TORNILLOS DE GUALAY: 10.06.2022, 1♂ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental

#### *Panurgus (Panurgus) dentipes* Latreille, 1811

CABALLO DE ACERO: 26.06.1994, 1♀ + 2♂ [leg. & det. FJOS]; FUENTE DEL OSO: 09.07.2010, 1♂ [leg. & det. FJOS]; LA IRUELA: 26.06.1994, 1♀ [leg. & det. FJOS]; NAVA CIAZO: 22.06.2006, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 15.06.2020, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 16.06.2020, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 24.06.2020, 2♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC & FJOS] — 25.06.2021, 1♂ [leg. & det. FJOS]; NAVA DEL ESPINO: 26.06.1994, 1♀ + 1♂ [leg. & det. FJOS] — 10.07.2010, 2♂ [leg. & det. FJOS]; PICO CABANAS: 27.06.1994, 1♂ [leg. & det. FJOS]; TORNILLOS DE GUALAY: 10.06.2022, 1♀ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa central y meridional.

#### **Tribu Melitturgini Michener, 1944**

Género *Melitturga* Latreille, 1809

Subgénero *Petrusianna* Patiny, 1998

#### *Melitturga (Petrusianna) caudata* Pérez, 1879

CERRO EMPANADAS: 07.06.2022, 2♀ + 4♂ [leg. ANC & CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: mediterránea occidental, Portugal.

### FAMILIA Halictidae THOMSON, 1869

#### Subfamilia Rophitinae Schrenck, 1866

Género *Dufourea* Lepeletier, 1841

Subgénero *Dufourea* Lepeletier, 1841

#### *Dufourea (Dufourea) trautmanni* Dusmet, 1935

ARROYO DE GUALAY: 11.06.2022, 2♀ [leg. FJOS & JV, det. ANC & FJOS]; CAÑADA PAJARERA: 26.06.2021, 3♀ [leg. & det. FJOS]; CAÑADA RINCÓN: 01.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; LA CABRILLA: 01.06.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; LA ESPINAREA: 10.05.2022, 1♂ [leg. JV, det. ANC]; NAVA DEL ESPINO: 10.07.2010, 1♀ [leg. & det. FJOS]; NAVA NOGUERA: 26.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS] — 26.05.2022, 1♂ [leg. JV, det. ANC]; POYO DE JUAN DOMINGO: 11.06.2022, 1♀ + 1♂ [leg. FJOS & JV, det. ANC & FJOS]; POYOS DE LA MESA: 30.05.2022, 3♂ [leg. ANC & JV, det. ANC] — 03.06.2022, 1♂ [leg. JV, det. ANC]; PUENTE DE GUADAHORNILLOS: 25.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: endemismo ibérico (España y Portugal).

Género *Systropha* Illiger, 1805

Subgénero *Systropha* Illiger, 1805

#### *Systropha (Systropha) grandimargo* Pérez, 1905

NAVA DEL ESPINO: 26.06.1994, 1♀ [leg. & det. FJOS]; Nava de San Pedro: 06.1962, 1♂ [leg. ACo, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo nor-occidental (Portugal, España y Francia).

#### Subfamilia Nomiinae Robertson, 1904

Género *Nomiapis* Cockerell, 1919

#### *Nomiapis diversipes* (Latreille, 1806)

LA IRUELA: 02-13.08.1975, 1♂ [leg. ACo, det. FJOS]; LOS ARENALES: 10.07.2010, 1♀ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa templada hasta los Urales meridionales y por el sureste hasta Mongolia.

***Nomiapis paulyi* Wood & Le Divelec, 2022**

LA IRUELA: 02-13.08.1975, 1♂ [leg. ACo, det. FJOS]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 01.07.1989, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DEL ESPINO: 01.08.2020, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 31.08.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: endemismo ibérico (España y Portugal).

### Subfamilia Nomioidinae Börner 1919

Género ***Nomioides*** Schenck, 1867

Subgénero ***Nomioides*** Schenck, 1867

***Nomioides (Nomioides) minutissimus* (Rossi, 1790)**

LOS TOREROS: 3.08.2018, 1♀ [fot. CMH, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

### Subfamilia Halictinae Thomson, 1869

#### Tribu Halictini Thomson, 1869

Género ***Halictus*** Latreille, 1804

***Halictus crenicornis* Blüthgen, 1923**

ARROYO AGUADERILLOS: 01.08.1990, 1♀ [leg. CMH, det. LOA] — 08.08.1990, 1♀ [leg. CMH, det. LOA]; CALAR DE JUANA: 26.06.1991, 1♀ [leg. CMH, det. LOA]; CAÑADA RINCÓN: 01.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; HOYOS DE MUÑOZ: 25.06.1991, 1♂ [leg. CMH, det. FJOS]; LA FRESNEDILLA: 03.05.1986, 1♀ [leg. CMH, det. LOA] — 01.05.1987, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 10.06.2021, 1♀ [leg. JV, det. FJOS] — 15.06.2021, 1♀ [leg. JV, det. FJOS] — 03.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; POYOS DE LA MESA: 09.07.1987, 1♂ [leg. CMH, det. FJOS]; RASO DEL MADRIGAL: 29.06.2018, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; ROBLEHONDO: 28.07.1987, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; TORNILLOS DE GUALAY: 28.06.1991, 1♀ [leg. CMH, det. LOA]; VALDECUEVAS: 08.06.1991, 1♀ [leg. CMH, det. LOA] — 27.06.1991, 1♀ [leg. CMH, det. LOA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo noroccidental (España, Portugal, Francia e Italia).

***Halictus fulvipes* (Klug, 1817)**

BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 08.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; LA CABRILLA: 26.06.2021, 1♂ [leg. & det. FJOS]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 21.08.1986, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; NAVA DEL ESPINO: 31.08.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; ROBLEHONDO: 26.06.2021, 1♂ [leg. & det. FJOS]; TORNILLOS DE GUALAY: 09.07.1994, 1♂ [leg. CMH, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental y central (desde Portugal), Ucrania.

***Halictus quadricinctus* (Fabricius, 1776)**

CALAR DE JUANA: 26.06.1991, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; CALARILLA: 06.07.1990, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. FJOS]; EL CHORRO: 21.05.1987, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; LA CABRILLA: 03.08.1985, 2♀ [leg. CMH, det. FJOS]; LA SARGA: 07.05.2022, 1♀ [leg. & det. CMH]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 12.06.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; ROBLEHONDO: 21.04.1988, 1♀ [leg. CMH, det. EA]; VALDECUEVAS: 24.03.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Halictus quadripartitus* Blüthgen, 1923**

LA CABRILLA: 26.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 25.06.2021, 2♀ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: endemismo ibérico (España y Portugal).

***Halictus scabiosae* (Rossi, 1790)**

BARRANCO DE LAS IGLESIAS: 20.07.1988, 1♂ [leg. CMH, det. FJOS]; BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 17.05.1989, 2♀ [leg. CMH, det. FJOS & LOA]; CALAR DE JUANA: 26.06.1991, 1♂ [leg. CMH, det. FJOS]; CALARILLA: 06.07.1990, 2♀ [leg. CMH, det. FJOS]; CUEVAS BERMEJAS: 27.07.1987, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 02.08.1987, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 07.08.1987, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; FUENTE BERMEJO: 14.06.1990, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; LA CABRILLA: 24.06.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; LA IRUELA: 2-

13.08.1975, 3♂ [leg. ACo, det. FJOS]; LA SARGA: 06.05.2022, 1♀ [leg. & det. CMH]; LAGUNA DE VALDEAZORES: 01.05.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA]; LOS COLLADOS: 08.06.1981, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 17.07.1985, 1♂ [leg. CMH, det. FJOS] — 21.08.1986, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 30.07.1987, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 19.05.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 02.06.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 10.07.1989, 1♂ [leg. CMH, det. EA] — 04.08.1989, 2♀ [leg. CMH, det. EA]; NAVA DEL ESPINO: 05.06.1987, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; POYOS DE LA MESA: 09.07.1987, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; PUENTE DEL HACHA: 17.06.1989, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 15.06.1993, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; ROBLEHONDO: 28.07.1983, 2♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 17.07.1985, 2♀ [leg. CMH, det. FJOS]; SIERRA DE CAZORLA: 17.08.1985, 2♀ [leg. CMH, det. EA] — 14.05.1986, 1♂ [leg. JH, det. EA] — 11.06.1986, 3♀ [leg. JH, det. EA]; TORNILLOS DE GUALAY: 28.04.1992, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 09.07.1994, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; TORRE DEL VINAGRE: 30.05.1993, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; VADILLO-CASTRIL: 24.04.1987, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa central y meridional, Asia menor y Oriente medio; Marruecos, Argelia.

***Halictus sexcinctus*** Fabricius, 1775

CALARILLA: 17.06.1989, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: euroasiática.

***Halictus tridivisus*** Blüthgen, 1923

BARRANCO DE LA JUANFRÍA: 14.06.2021, 1♀ [leg. JV, det. ANC & FJOS]; LA CABRILLA: 26.06.2021, 4♀ [leg. & det. FJOS]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 10.06.1989, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 04.08.1989, 1♂ [leg. CMH, det. EA] — 28.08.1993, 1♂ [leg. CMH, det. FJOS] — 27.06.2018, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 20.06.2019, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 16.03.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 31.03.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 10.06.2021, 1♀ [leg. JV, det. FJOS] — 25.06.2021, 7♀ [leg. FJOS & JV, det. FJOS] — 29.06.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 03.06.2022, 2♀ [leg. ANC, det. FJOS]; POYO DE JUAN DOMINGO: 11.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; POYOS DE LA MESA: 09.07.1987, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; PUENTE DE GUADAHORNILLOS: 25.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS]; PUENTE DEL HACHA: 17.06.1989, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; ROBLEHONDO: 16.05.2022, 1♀ [leg. & det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: endemismo ibérico, principalmente de España, con una cita aislada en Portugal (Braga) y otra en el sur de Francia (Argelès-sur-Mer); ver Ortiz-Sánchez & Pauly (2017).

Género ***Lasioglossum*** Curtis, 1833

Subgénero ***Dialictus*** Robertson, 1901

***Lasioglossum (Dialictus) aeratum*** (Kirby, 1802)

NAVA DE LAS CORREHUELAS: 01.05.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; PUERTO LLANO: 09.06.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; RASTRILLOS DE LA VÍBORA: 03.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Lasioglossum (Dialictus) nitidulum*** (Fabricius, 1804)

CAÑADA RINCÓN: 22.06.2021, 2♀ [leg. JV, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Lasioglossum (Dialictus) podolicum*** (Noskiewicz, 1924)

CERRADA DEL PINTOR: 10.06.2022, 1♀ [leg. JV, det. ANC]; PICO CABAÑAS: 29.06.2004, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa central y meridional, por el este hasta Ucrania y Turquía.

***Lasioglossum (Dialictus) soror*** (Saunders, 1901)

LA AGRACEA: 16.02.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 17.02.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: circunmediterránea.

Subgénero ***Evylaeus*** Robertson, 1901

***Lasioglossum (Evylaeus) albipes*** (Fabricius, 1781)

LA SARGA: 09.02.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: euroasiática.

***Lasioglossum (Evylaeus) angusticeps*** (Perkins, 1895)

BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 05.05.2005, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; LA FRESNEDILLA: 29.04.1985, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; POYO MANQUILLO: 02.07.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: circunmediterránea (discontinua en el norte de África), Europa central y meridional.

***Lasioglossum (Evylaeus) brevicorne*** (Schenck, 1869)

NAVA DE LAS CORREHUELAS: 10.08.2017, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 01.09.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; PICO CABANAS: 06.07.1991, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; VADILLO-CASTRIL: 11.05.1986, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Lasioglossum (Evylaeus) buccale*** (Pérez, 1903)

NAVA DE LAS CORREHUELAS: 01.09.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; SIERRA DE CAZORLA: 14.05.1986, 1♀ [leg. JH, det. EA]; VALDECUEVAS: 27.06.1991, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Lasioglossum (Evylaeus) calceatum*** (Scopoli, 1763)

ARROYO FRÍO: 31.05.1993, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 28.03.1988, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 02.05.2022, 1♀ [leg. ANC, det. FJOS] — 01.09.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; ROBLEHONDO: 28.07.1990, 1♂ [leg. CMH, det. FJOS]; TORNILLOS DE GUALAY: 28.04.1992, 1♀ [leg. CMH, det. EA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: toda Europa, por el este al menos hasta los Urales y Turquía.

***Lasioglossum (Evylaeus) callizonium*** (Blüthgen, 1931)

POYO DE JUAN DOMINGO: 11.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; TORNILLOS DE GUALAY: 28.06.1991, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental, Portugal, Egipto, Israel y Arabia Saudí.

***Lasioglossum (Evylaeus) capitale*** (Pérez, 1903)

ARROYO SAÚCO: 19.02.2021, 8♀ [leg. CMH, det. FJOS]; EMPALME DE LINAREJOS: 15.06.2021, 2♀ [leg. CMH, det. FJOS]; LA AGRACEA: 19.02.1988, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 16.02.2021, 5♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 17.02.2021, 7♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 14.03.2021, 4♀ [leg. CMH, det. FJOS]; LA FRESNEDILLA: 21.03.1989, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 21.03.1992, 1♀ [leg. CMH, det. EA]; LA SARGA: 18.02.2021, 3♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 25.02.2021, 2♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 05.03.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 11.03.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; LAS NAVILLAS: 30.06.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; LOS TOREROS: 13.06.2019, 1♀ [leg. CMH, det. LOA]; PECHO DE LAS INSTANCIAS: 19.05.2021, 2♀ [leg. CMH, det. FJOS]; POYOS DE LA MESA: 03.06.2022, 1♀ [leg. JV, det. ANC]; PUENTE DE MATÍAS: 26.03.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; PUERTO LLANO: 09.06.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; RASO DEL TEJAR: 15.03.2021, 2♀ [leg. CMH, det. FJOS]; SIERRA DE CAZORLA: 08.04.1983, 1♀ [leg. JH, det. AWE] — 15.04.1984, 1♀ [leg. JH, det. AWE]; VADILLO-CASTRIL: 30.05.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental, Portugal.

***Lasioglossum (Evylaeus) clypeare*** (Schenck, 1853)

LAS NAVILLAS: 30.06.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; POYO MANQUILLO: 26.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS] — 01.07.2021, 4♀ [leg. CMH, det. FJOS]; PUENTE DE GUADAHORNILLOS: 29.06.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; VADILLO-CASTRIL: 30.05.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Lasioglossum (Evylaeus) interruptum*** (Panzer, 1798)

BURUNCHEL: 05.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; NAVA DE SAN PEDRO: 03.07.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; LA IRUELA: 2-13.08.1975, 3♀ + 1♂ [leg. ACo, det. FJOS]; NAVA DEL ESPINO: 16.06.2019, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; POYOS DE LA MESA: 30.05.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; SIERRA DE CAZORLA: 14.05.1986, 1♀ [leg. JH, det. EA]; VADILLO-CASTRIL: 11.05.1986, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 24.04.1987, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Lasioglossum (Evylaeus) laticeps* (Schenck, 1869)**

LA CABRILLA: 22.06.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; SIERRA DE CAZORLA: 19.05.1986, 2♀ [leg. JH, det. EA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: toda Europa, por el este al menos hasta los Urales, el Cáucaso y Turquía.

***Lasioglossum (Evylaeus) limbellum* (Morawitz, 1876)**

CERRADA DEL PINTOR: 10.06.2022, 1♀ [leg. & det. FJOS]; LA CABRILLA: 26.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa (excepto países nórdicos), por el este hasta Ucrania y sureste, Turquía; África noroccidental.

***Lasioglossum (Evylaeus) malachurum* (Kirby, 1802)**

CUEVAS BERMEJAS: 20.03.1990, 1♀ [leg. CMH, det. EA]; EL CANTALAR: 13.04.1987, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; LA FRESNEDILLA: 16.04.1992, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; LA IRUELA: 2-13.08.1975, 1♂ [leg. ACo, det. FJOS]; LAS NAVILLAS: 30.06.2021, 4♀ [leg. CMH, det. FJOS]; LOS COLLADOS: 08.06.1991, 8♀ [leg. CMH, det. FJOS]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 04.08.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 10.08.2017, 2♀ [leg. CMH, det. FJOS]; ROBLEHONDO: 28.07.1990, 6♂ [leg. CMH, det. FJOS]; TORNILLOS DE GUALAY: 28.04.1992, 1♀ [leg. CMH, det. EA]; VADILLO-CASTRIL: 29.04.1986, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 23.03.1987, 3♀ [leg. CMH, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Lasioglossum (Evylaeus) marginatum* (Brullé, 1832)**

CALAR DE JUANA: 12.05.1989, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; HOYOS DE MUÑOZ: 29.05.1993, 3♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 06.04.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; LA CABRILLA: 31.05.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; LA ESPINAREA: 10.05.2022, 2♀ [leg. JV, det. ANC]; LA FRESNEDILLA: 01.05.1987, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; LAS NAVILLAS: 14.06.2018, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 15.06.2018, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; LOS COLLADOS: 08.06.1991, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 14.06.1993, 2♀ [leg. CMH, det. FJOS]; LOS RASOS: 20.05.1986, 2♀ [leg. CMH, det. FJOS]; NAVA CIAZO: 31.05.2019, 3♀ [leg. CMH, det. FJOS & LOA] — 01.06.2019, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 02.06.2019, 2♀ [leg. CMH, det. FJOS & LOA] — 22.05.2020, 4♀ [leg. CMH, det. CMH & LOA]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 14.05.2019, 2♀ [leg. CMH, det. FJOS & LOA] — 15.05.2019, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 16.05.2019, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 11.05.2022, 1♀ [leg. & det. ANC] — 12.05.2022, 1♀ [leg. JV, det. ANC] — 02.06.2022, 1♀ [leg. JV, det. ANC] — 12.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; NAVA DE SAN PEDRO: 11.05.2022, 1♀ [leg. JV, det. ANC]; NAVA DEL ESPINO: 26.05.2018, 2♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 01.06.2018, 3♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 28.08.2021, 1♂ [leg. CMH, det. FJOS]; NAVILLA CABEZA DEL TEJO: 20.05.2022, 4♀ [leg. CMH, det. ANC] — 22.05.2022, 3♀ [leg. CMH, det. ANC]; PINO DE LAS CRUCES: 29.05.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; POYOS DE LA MESA: 30.05.2022, 2♀ [leg. ANC & JV, det. ANC] — 03.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; RASO DEL MADRIGAL: 24.06.2018, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 28.06.2018, 3♀ [leg. CMH, det. FJOS]; RASTRILLOS DE LA VÍBORA: 30.05.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; ROBLEHONDO: 26.10.2019, 2♂ [leg. CMH, det. FJOS & LOA] — 16.05.2021, 2♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 09.05.2022, 2♀ [leg. & det. ANC] — 15.05.2022, 2♀ [leg. ANC & JV, det. ANC]; SIERRA DE CAZORLA: 11.06.1986, 1♀ [leg. JH, det. EA]; TORNILLOS DE GUALAY: 26.05.1994, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Lasioglossum (Evylaeus) maurusium* (Blüthgen, 1935)**

LA AGRACEA: 15.04.1988, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental (España, Francia, Túnez, Argelia y Marruecos).

***Lasioglossum (Evylaeus) mediterraneum* (Blüthgen, 1926)**

ARROYO FRÍO: 17.03.1987, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 07.03.1989, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 18.04.1989, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; ARROYO SAÚCO: 15.04.1987, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 24.03.1989, 6♀ [leg. CMH, det. EA]; CUESTA DEL BAZAR: 23.03.1989, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 19.04.1989, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; CUEVAS BERMEJAS: 21.03.1992, 3♀ [leg. CMH, det. EA]; EL CALERÓN: 02.04.1989, 2♀ [leg. CMH, det. FJOS]; LA AGRACEA: 16.02.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 17.02.2021, 3♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 14.03.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 23.03.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; LA HORADADA: 19.04.1992, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; LA SARGA: 25.02.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 05.03.2021, 3♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 11.03.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; LAGUNA DE VALDEAZORES: 21.04.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 01.05.1989, 2♀ [leg. CMH, det. EA] — 01.03.1990, 1♀ [leg. CMH, det. EA]; LOS TOREROS: 16.06.2019, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 25.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS]; NAVA NOGUERA: 17.07.2018, 1♂ [leg. ML, det. FJOS]; SIERRA DE CAZORLA: 08.04.1983, 1♀ [leg. JH, det. AWE] — 19.05.1986, 2♀ [leg. JH, det. EA]; TORNILLOS DE GUALAY: 26.03.1988, 1♀ [leg. CMH, det. EA]; VADILLO-CASTRIL: 11.05.1986, 2♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 14.04.1987, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 30.05.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: circunmediterránea (ausente, de momento, en el noreste de África).

***Lasioglossum (Evylaeus) minutissimum*** (Kirby, 1802)

LOS TOREROS: 16.06.2019, 2♀ [leg. CMH, det. LOA]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 20.06.2020, 2♀ [leg. CMH, det. LOA] — 21.06.2020, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 21.06.2021, 1♀ [leg. JV, det. FJOS] — 25.06.2021, 1♀ [leg. JV, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Lasioglossum (Evylaeus) nigripes*** (Lepeletier, 1841)

SACEJO: 29.05.1974, 1♀ [leg. EA & PFT, det. AWE]; SIERRA DE CAZORLA: 15.08.1984, 1♀ [leg. JH, det. EA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa central y meridional, Asia menor, Oriente medio, Egipto.

***Lasioglossum (Evylaeus) nitidiusculum*** (Kirby, 1802)

LA CABRILLA: 26.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 20.06.2021, 1♀ [leg. JV, det. FJOS] — 25.06.2021, 1♂ [leg. & det. FJOS]; VALDECUEVAS: 24.03.1989, 2♀ [leg. CMH, det. EA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Lasioglossum (Evylaeus) parvulum*** (Schenck, 1853)

FUENTE BERMEJO: 25.05.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 25.04.2022, 1♀ + 1♂ [leg. ANC, det. ANC & FJOS]; LA AGRACEA: 15.04.1988, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; LA CABRILLA: 26.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 25.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS] — 02.05.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; NAVA DE SAN PEDRO: 11.05.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; PUERTO LLANO: 09.06.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; ROBLEHONDO: 05.05.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; SIERRA DE CAZORLA: 21.03.1990, 1♀ [leg. CMH, det. AWE].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa central y meridional.

***Lasioglossum (Evylaeus) pauperatum*** (Brullé, 1832)

NAVA DE LAS CORREHUELAS: 26.06.2018, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 27.06.2018, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 21.06.2021, 1♀ [leg. JV, det. ANC & FJOS] — 25.06.2021, 1♀ [leg. JV, det. FJOS]; VALDECUEVAS: 24.03.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa central y meridional, Turquía.

***Lasioglossum (Evylaeus) pauxillum*** (Schenck, 1853)

CAÑADA RINCÓN: 26.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS]; EMPALME DE LINAREJOS: 15.06.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Lasioglossum (Evylaeus) punctatissimum*** (Schenck, 1853)

ARROYO DE GUALAY: 16.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; BARRANCO DE LA JUANFRÍA: 12.06.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 14.06.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 08.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; CERRO EMPANADAS: 07.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 30.06.1989, 2♀ [leg. CMH, det. EA]; TORNILLOS DE GUALAY: 26.03.1988, 1♀ [leg. CMH, det. EA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

También presente en el área de estudio la subespecie:

***Lasioglossum (Evylaeus) punctatissimum angustifrons*** (Vachal, 1892)

LA HORTIZUELA: 06.06.2023, 1♀ [leg. CMH, det. AP].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Península ibérica, Sicilia y norte de África.

***Lasioglossum (Evylaeus) puncticolle*** (Morawitz, 1872)

ARROYO DE GUALAY: 11.06.2022, 3♀ [leg. FJOS & JV, det. ANC & FJOS]; BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 26.08.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DEL ESPINO: 31.08.2021, 3♀ [leg. CMH, det. FJOS]; TORNILLOS DE GUALAY: 10.06.2022, 1♀ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Lasioglossum (Evylaeus) quadrinotatum*** (Schenck, 1861)

NAVA DE LAS CORREHUELAS: 25.06.2018, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 27.06.2018, 2♀ [leg. CMH, det. FJOS]; PICO CABANAS: 13.06.2022, 1♂ [leg. ANC, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental en sentido amplio; ausente de África.

***Lasioglossum (Evylaeus) quadrisignum*** (Schenck, 1853)

TORNILLOS DE GUALAY: 15.06.1990, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa central y meridional hasta Ucrania, Turquía y el Cáucaso.

***Lasioglossum (Evylaeus) sphecodimorphum*** (Vachal, 1892)

LOS TOREROS: 16.06.2019, 1♀ [leg. CMH, det. LOA]; ROBLEHONDO: 21.05.2022, 1♀ [leg. JV, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental (España, Portugal, Libia, Argelia y Marruecos).

***Lasioglossum (Evylaeus) subaenescens*** (Pérez, 1895)

BARRANCO DE LA JUANFRÍA: 14.06.2021, 1♀ [leg. JV, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: mediterráneo-turano-centroasiática.

***Lasioglossum (Evylaeus) subhirtum*** (Lepeletier, 1841)

ARROYO DE GUALAY: 11.06.2022, 1♂ [leg. & det. FJOS]; ARROYO FRÍO: 17.03.1987, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 22.03.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 24.03.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA]; CALARILLA: 25.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS]; CERRADA DEL PINTOR: 22.06.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; CUESTA DEL BAZAR: 23.03.1989, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 19.04.1989, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; EL CALERÓN: 02.04.1989, 3♀ [leg. CMH, det. FJOS]; EMPALME DE LINAREJOS: 15.06.2021, 2♀ [leg. CMH, det. FJOS]; HOYOS DE MUÑOZ: 17.05.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; LA AGRACEA: 15.04.1988, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 16.02.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 23.03.2021, 2♀ [leg. CMH, det. FJOS]; LA FRESNEDILLA: 03.04.1985, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 16.04.1992, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; LA SARGA: 25.02.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 05.03.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; LOS COLLADOS: 08.06.1991, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; NAVA DE LAS CORREHUERAS: 30.04.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 30.06.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 04.08.1989, 1♂ [leg. CMH, det. EA] — 21.06.2021, 1♀ [leg. JV, det. ANC & FJOS] — 25.06.2021, 1♀ [leg. JV, det. FJOS]; NAVA NOGUERA: 17.07.2018, 1♀ [leg. ML, det. FJOS]; POYO MANQUILLO: 26.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS] — 03.07.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; PUERTO DEL TEJO: 12.06.2021, 1♀ [leg. JV, det. FJOS]; PUNTAL DEL ENEBRILLO: 16.05.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; RASO DEL MADRIGAL: 29.06.2018, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; RASO DEL TEJAR: 15.03.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; ROBLEHONDO: 28.07.1990, 1♂ [leg. CMH, det. FJOS] — 29.03.2006, 2♀ [leg. AC, det. ANC] — 17.05.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; TORNILLOS DE GUALAY: 21.08.1990, 1♀ [leg. CMH, det. EA]; VALDECUEVAS: 24.03.1989, 3♀ [leg. CMH, det. EA] — 21.04.1989, 3♀ [leg. CMH, det. EA] — 01.05.1989, 2♀ [leg. CMH, det. EA] — 01.03.1990, 1♀ [leg. CMH, det. EA]; VALDETRILLOS: 01.05.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental, Portugal, Europa central.

***Lasioglossum (Evylaeus) transitorium*** (Schenck, 1868)

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: atlanto-mediterránea, por el este hacia los Balcanes, Asia menor y Oriente medio.

Representada en nuestros datos por la subespecie:

***Lasioglossum (Evylaeus) transitorium planulum*** (Pérez, 1903)

ARROYO DE GUALAY: 11.06.2022, 1♂ [leg. JV, det. ANC]; BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 22.05.2005, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; CALARILLA: 25.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS]; CAÑADA DE LAS FUENTES: 20.06.2021, 1♀ [leg. JV, det. FJOS]; CAÑADA RINCÓN: 22.06.2021, 2♀ [leg. JV, det. FJOS]; LA AGRACEA: 17.02.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; LA CABRILLA: 23.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 24.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; LA SARGA: 18.02.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; NAVA DE LAS CORREHUERAS: 30.06.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 01.07.1989, 2♀ [leg. CMH, det. EA] — 15.06.2021, 1♀ [leg. JV, det. FJOS] — 21.06.2021, 1♀ [leg. JV, det. FJOS]; PUENTE DE GUADAHORNILLOS: 25.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS] — 29.06.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental y central

***Lasioglossum (Evylaeus) villosulum*** (Kirby, 1802)

CUESTA DEL BAZAR: 23.03.1989, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; EL CANTALAR: 27.08.2018, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; LA IRUELA: 2-13.08.1975, 1♂ [leg. ACo, det. FJOS]; NAVA DE LAS CORREHUERAS: 10.08.2017, 3♀ [leg. CMH, det. FJOS]; NAVA DEL ESPINO: 25.08.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; PRADO MARCHANTE: 08.06.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica.

Subgénero ***Lasioglossum*** Curtis, 1833***Lasioglossum (Lasioglossum) albocinctum*** (Lucas, 1846)

CALARILLA: 02.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; CAÑADA RINCÓN: 01.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; FUENTE DE LA UMBRÍA: 17.06.1989, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; LOS COLLADOS: 08.06.1991, 4♀ [leg. CMH, det. FJOS]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 10.10.1989, 1♂ [leg. CMH, det. FJOS]; NAVA DEL ESPINO: 31.08.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; PUENTE DEL HACHA: 17.06.1989, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; SIERRA DE CAZORLA: 17.08.1985, 1♀ [leg. CMH, det. EA]; TORRE DEL VINAGRE: 30.05.1993, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; VADILLO-CASTRIL: 20.04.1986, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; VALDECUEVAS: 08.06.1991, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa central y meridional; de Marruecos a Túnez.

***Lasioglossum (Lasioglossum) bimaculatum*** (Dours, 1872)

CERRADA DEL PINTOR: 25.06.2004, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; CUESTA DEL BAZAR: 31.05.1988, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; EMPALME DE LINAREJOS: 15.06.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; FUENTE BERMEJO: 25.04.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; LA CABRILLA: 24.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; LOS COLLADOS: 08.06.1991, 3♀ [leg. CMH, det. FJOS]; PRADO MARCHANTE: 09.06.2022, 2♀ [leg. CMH, det. ANC]; RASO DEL MADRIGAL: 28.06.2018, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; VADILLO-CASTRIL: 11.05.1986, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental, Portugal.

***Lasioglossum (Lasioglossum) costulatum*** (Kriechbaumer, 1873)

FUENTE DE LA UMBRÍA: 05.1953, 2♀ [leg. ACo & JM, det. AWE]; FUENTE DEL PERRO: 08.06.1989, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: circunmediterránea; por el norte hasta Alemania y Polonia.

***Lasioglossum (Lasioglossum) cristula*** (Pérez, 1895)

CALARILLA: 02.06.2022, 1♀ [leg. JV, det. ANC]; CAÑADA RINCÓN: 26.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 25.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS]; POYO DE JUAN DOMINGO: 11.06.2022, 1♀ [leg. & det. FJOS]; PUENTE DE GUADAHORNILLOS: 25.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS]; PUENTE DE LOS POLLUELOS: 28.05.2021, 3♀ [leg. CMH, det. FJOS]; PUERTO DE JUAN DE BACO: 11.06.2022, 1♀ [leg. & det. FJOS]; PUERTO LEZAR: 23.05.2022, 1♀ [leg. JV, det. ANC]; VADILLO-CASTRIL: 30.05.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa meridional, por el este hasta Ucrania, Turquía y el Cáucaso; en África, Marruecos y Argelia.

***Lasioglossum (Lasioglossum) discus*** (Smith, 1853)

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: circunmediterránea, Portugal, Europa meridional, Ucrania, Asia Menor.

Representada en nuestros datos por la subespecie:

***Lasioglossum (Lasioglossum) discus fertoni*** (Vachal, 1895)

NAVA DEL ESPINO: 31.08.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; POYO MANQUILLO: 02.07.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental.

***Lasioglossum (Lasioglossum) laevigatum*** (Kirby, 1802)

EL CALERÓN: 21.04.1989, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; HOYOS DE MUÑOZ: 29.05.1993, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; ROBLEHONDO: 30.05.1993, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; TORNILLOS DE GUALAY: 28.06.1991, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Lasioglossum (Lasioglossum) lativentre*** (Schenck, 1853)

LA CABRILLA: 26.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: toda Europa; por el este hasta Oriente medio.

***Lasioglossum (Lasioglossum) leucozonium*** (Schrank, 1781)

EL CANTALAR: 27.08.2018, 1♂ [leg. CMH, det. FJOS]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 31.08.2021, 1♂ [leg. CMH, det. FJOS]; NAVA DEL ESPINO: 18.06.2019, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; POYO MANQUILLO: 01.07.2021, 2♂ [leg. CMH, det. FJOS] — 02.07.2021, 2♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 04.07.2021, 1♂ [leg. CMH, det. FJOS]; PRADO MARCHANTE: 08.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; PUENTE DE GUADAHORNILLOS: 25.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica.

***Lasioglossum (Lasioglossum) pallens* (Brullé, 1832)**

ARROYO SAÚCO: 19.02.2021, 2♂ [leg. CMH, det. FJOS]; BARRANCO DE LA JUANFRÍA: 26.04.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; COLLADO DEL CALVARIO: 16.06.1993, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; CUESTA DEL BAZAR: 19.04.1989, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. FJOS]; CUEVAS BERMEJAS: 20.03.1990, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. EA & FJOS] — 21.03.1992, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. EA & FJOS]; EL CANTALAR: 17.03.1987, 1♂ [leg. CMH, det. FJOS] — 13.04.1987, 1♂ [leg. CMH, det. FJOS]; HOYOS DE MUÑOZ: 06.04.2021, 4♀ [leg. CMH, det. FJOS]; LA AGRACEA: 19.03.1987, 2♂ [leg. CMH, det. FJOS] — 13.04.1987, 2♂ [leg. CMH, det. FJOS] — 31.03.1988, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 14.03.2021, 6♂ [leg. CMH, det. FJOS]; LA FRESNEDILLA: 03.04.1985, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 29.04.1985, 2♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 15.04.1988, 1♂ [leg. CMH, det. FJOS] — 16.04.1992, 1♂ [leg. CMH, det. FJOS]; LA SARGA: 05.03.2021, 3♂ [leg. CMH, det. FJOS] — 11.03.2021, 2♂ [leg. CMH, det. FJOS]; LAS NAVILLAS: 23.05.1991, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 14.06.2018, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; LOS COLLADOS: 14.06.1993, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; LOS RASOS: 20.05.1986, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; NAVA DEL ESPINO: 20.05.2018, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 26.05.2018, 2♀ [leg. CMH, det. FJOS]; POYO DE LAS PILETAS: 03.06.2004, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; RASO DEL TEJAR: 13.04.1987, 2♂ [leg. CMH, det. FJOS]; ROBLEHONDO: 20.04.1988, 2♂ [leg. CMH, det. EA] — 29.03.2006, 1♂ [leg. AC, det. ANC] — 30.03.2006, 2♂ [leg. AC, det. ANC] — 31.03.2006, 1♂ [leg. AC, det. ANC] — 06.05.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; SIERRA DE CAZORLA: 15.04.1984, 1♀ [leg. JH, det. AWE]; VADILLO-CASTRIL: 29.04.1986, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 11.05.1986, 3♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 23.03.1987, 1♀ + 2♂ [leg. CMH, det. FJOS] — 24.04.1987, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 25.03.1988, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 23.04.1988, 3♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 30.05.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; VALDECUEVAS: 24.03.1989, 1♂ [leg. CMH, det. EA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa central y meridional, por el este hasta Ucrania, Turquía y Asia menor; en África, Marruecos y Túnez.

***Lasioglossum (Lasioglossum) prasinum* (Smith, 1848)**

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: atlanto-mediterránea (Europa central y meridional, por el este hasta Ucrania, en África, Marruecos y Argelia).

Representada en nuestros datos por la subespecie:

***Lasioglossum (Lasioglossum) prasinum haemorrhoidale* (Schenck, 1853)**

CERRADA DEL PINTOR: 12.06.2005, 2♀ [leg. CMH, det. LOA]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 01.07.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 13.03.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; POYO DE LAS PILETAS: 03.06.2004, 1♀ [leg. CMH, det. LOA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental, Europa central, por el sureste hasta Dubrovnik y el oeste del Peloponeso.

***Lasioglossum (Lasioglossum) sexnotatum* (Kirby, 1802)**

BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 18.03.1992, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 26.05.2005, 1♀ [leg. CMH, det. LOA]; EMPALME DE LINAREJOS: 20.04.1988, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE SAN PEDRO: 11.05.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; TORRE DEL VINAGRE: 06.07.1988, 1♀ [leg. CMH, det. LOA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental en sentido amplio; ausente de África.

***Lasioglossum (Lasioglossum) xanthopus* (Kirby, 1802)**

ARROYO FRÍO: 13.04.1987, 4♀ [leg. CMH, det. FJOS & LOA]; BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 24.03.1989, 3♀ [leg. CMH, det. EA] — 18.03.1992, 1♂ [leg. CMH, det. EA] — 18.04.1992, 1♂ [leg. CMH, det. EA] — 29.03.1994, 1♂ [leg. CMH, det. FJOS] — 01.06.2004, 1♀ [leg. CMH, det. LOA]; CALARILLA: 02.05.1987, 1♀ [leg. CMH, det. LOA]; CRUZ DE QUIQUE: 14.04.1988, 2♀ [leg. CMH, det. LOA]; CUESTA DEL BAZAR: 20.04.1988, 1♀ [leg. CMH, det. LOA] — 16.02.1995, 1♂ [leg. CMH, det. LOA]; EL CALERÓN: 02.04.1989, 1♀ [leg. CMH, det. LOA]; EMPALME DEL VALLE: 10.03.1988, 1♀ [leg. CMH, det. LOA]; FUENTE DEL OSO: 08.03.1988, 1♀ [leg. CMH, det. LOA]; LA CABRILLA: 01.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; LOS TOREROS: 07.05.2022, 2♀ [leg. & det. CMH]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 19.05.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA]; TORNILLOS DE GUALAY: 29.04.1992, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; VADILLO-CASTRIL: 29.04.1986, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 11.05.1986, 2♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 14.04.1987, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 26.04.1987, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental cálida.

Género *Seladonia* Robertson, 1918*Seladonia gemmea* (Dours, 1872)

EL CANTALAR: 27.08.2018, 3♀ [leg. CMH, det. FJOS]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 05.09.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DEL ESPINO: 28.08.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 31.08.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: circunmediterránea (de momento no citada de la parte más oriental).

*Seladonia smaragdula* (Vachal, 1895)

ARROYO FRÍO: 31.05.1993, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; COLLADO DEL CALVARIO: 19.08.2019, 1♂ [leg. CMH, det. LOA]; LA IRUELA: 2-13.08.1975, 1♂ [leg. ACo, det. FJOS]; LAS NAVILLAS: 23.08.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 04.08.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 25.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS]; NAVA DEL ESPINO: 25.08.2022, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 31.08.2022, 2♂ [leg. CMH, det. ANC] — 05.09.2022, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; VADILLO-CASTRIL: 17.08.2017, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental y central, Portugal.

*Seladonia subaurata* (Rossi, 1792)

CALARILLA: 06.07.1990, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; LA CABRILLA: 24.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; LA IRUELA: 2-13.08.1975, 2♀ + 1♂ [leg. ACo, det. FJOS]; LAS NAVILLAS: 11.08.1987, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 04.08.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 05.09.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DEL ESPINO: 05.09.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; POYO DE JUAN DOMINGO: 11.06.2022, 3♀ [leg. CMH & JV, det. ANC]; POYOS DE LA MESA: 09.07.1987, 5♀ [leg. CMH, det. FJOS]; SIERRA DE CAZORLA: 10.08.1984, 3♀ [leg. JH, det. EA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

Género *Sphecodes* Latreille, 1804*Sphecodes albilabris* FABRICIUS, 1793

BARRANCO DE LA JUANFRÍA: 02.05.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; NAVA DE SAN PEDRO: 09.04.1953, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

*Sphecodes alternatus* Smith, 1853

VADILLO-CASTRIL: 05.1953, 1♀ [leg. JM & ACo, det. MS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa, Turquía.

*Sphecodes crassanus* Warncke, 1992

TORNILLOS DE GUALAY: 10.08.1990, 1♂ [leg. CMH, det. ANC & FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental (Francia, España, Portugal), Suiza y norte de África (Argelia).

*Sphecodes gibbus* (Linnaeus, 1758)

NAVA DE LAS CORREHUELAS: 30.06.1989, 1♂ [leg. CMH, det. EA] — 29.06.2021, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; PUERTO LLANO: 11.06.2022, 1♂ [leg. & det. FJOS]; ROBLEHONDO: 20.04.1988, 1♀ [leg. CMH, det. EA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

*Sphecodes majalis* Pérez, 1903

ARROYO AGUADERILLOS: 31.07.1990, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; CERRADA DEL PINTOR: 10.06.2022, 1♀ [leg. JV, det. ANC]; CUESTA DEL BAZAR: 17.04.1988, 1♂ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

*Sphecodes monilicornis* (Kirby, 1802)

CAÑADA DE LAS FUENTES: 26.06.1994, 1♂ [leg. & det. FJOS]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 08.08.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 02.06.2022, 1♀ [leg. JV, det. ANC]; POYO DE JUAN DOMINGO: 11.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; PUERTO LLANO: 13.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; TORNILLOS DE GUALAY: 10.08.1990, 3♂ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Sphecodes rubicundus* Hagens, 1875**

ROBLEHONDO: 08.05.2022, 1♂ [leg. JV, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa, hasta Asia menor y el Cáucaso; Oriente medio.

Género ***Vestitohalictus*** Blüthgen, 1961

***Vestitohalictus pollinosus* (Sichel, 1860)**

ARROYO DE LOS HABARES: 03.09.1988, 2♀ [leg. CMH, det. FJOS]; EL CANTALAR: 10.08.1984, 1♀ [leg. JH, det. EA]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 10.07.1987, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; NAVA DEL ESPINO: 19.06.1989, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

**FAMILIA Melittidae SCHENCK, 1860**

**Subfamilia Dasypodainae Börner, 1919**

**Tribu Dasypodaini Latreille, 1802**

Género ***Dasypoda*** Latreille, 1802

Subgénero ***Heterodasypoda*** Michez, 2004

***Dasypoda (Heterodasypoda) morotei* Quilis, 1928**

LOS COLLADOS: 08.06.1991, 1♀ [leg. CMH, det. FPM] — 27.05.1994, 1♂ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: endemismo ibérico (España y Portugal).

**FAMILIA Megachilidae LATREILLE, 1802**

**Subfamilia Megachilinae Latreille, 1802**

**Tribu Lithurgini Newman, 1834**

Género ***Lithurgus*** Berthold, 1827

Subgénero ***Lithurgus*** Berthold, 1827

***Lithurgus (Lithurgus) chrysurus* Fonscolombe, 1834**

ARROYO AGUADERILLOS: 12.07.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 04.08.1987, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; CUEVAS BERMEJAS: 12.08.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 26.07.2020, 2♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DEL ESPINO: 26.07.2022, 3♀ [leg. & det. CMH] — 27.07.2022, 1♀ [leg. & det. CMH] — 28.07.2022, 2♀ [leg. & det. CMH] — 22.08.2022, 3♀ [leg. CMH, det. ANC]; ROBLEHONDO: 23.07.2019, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 24.07.2020, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; VALDECUEVAS: 13.08.2021, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa meridional, Alemania, hasta el Cáucaso; norte de África (Marruecos, Egipto).

***Lithurgus (Lithurgus) tibialis* Morawitz, 1875**

SIERRA DE CAZORLA: 14.05.1986, 1♂ [leg. CMH, det. LOA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: desde España y Portugal, Mediterráneo norte, Chipre, Israel, Turquía e Irán, hasta Pakistán y el Turquestán.

**Tribu Osmiini Newman, 1834**Género ***Chelostoma*** Latreille, 1809Subgénero ***Chelostoma*** Latreille, 1809***Chelostoma (Chelostoma) emarginatum* (Nylander, 1856)**

NAVA DEL ESPINO: 18.05.2022, 1♂ [leg. &amp; det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa meridional y central, Transcáucaso y norte de África.

***Chelostoma (Chelostoma) florisomne* (Linnaeus, 1758)**

CERRADA DEL PINTOR: 10.06.2022, 1♀ [leg. JV, det. ANC]; LA CABRILLA: 26.06.2021, 1♀ [leg. &amp; det. FJOS]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 12.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; PUERTO LEZAR: 31.05.2022, 1♀ [leg. JV, det. ANC]; VADILLO-CASTRIL: 05.1953, 1♀ [leg. ACo &amp; JM, det. DSP].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa, Turquía, Cáucaso.

Subgénero ***Foveosmia*** Warncke, 1991***Chelostoma (Foveosmia) campanularum* (Kirby, 1802)**

ARROYO DE GUALAY: 10.06.2022, 1♂ [leg. JV, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

Subgénero ***Gyrodromella*** Michener, 1997***Chelostoma (Gyrodromella) rapunculi* (Lepeletier, 1841)**

ARROYO DE GUALAY: 10.06.2022, 1♂ [leg. &amp; det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

Género ***Heriades*** Spinola, 1808Subgénero ***Heriades*** Spinola, 1808***Heriades (Heriades) crenulatus* Nylander, 1856**

COLLADO DEL CALVARIO: 20.08.2019, 2♀ [leg. CMH, det. ANC]; CUEVAS BERMEJAS: 28.07.1990, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; EL CANTALAR: 27.08.2018, 2♀ [leg. CMH, det. ANC]; LA IRUELA: 2-13.08.1975, 1♀ + 1♂ [leg. ACo, det. MS]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 04.08.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 20.09.2018, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 21.06.2019, 2♀ [leg. CMH, det. ANC] — 21.08.2019, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 23.07.2020, 3♀ [leg. CMH, det. ANC] — 25.06.2021, 2♀ + 1♂ [leg. &amp; det. FJOS]; NAVA DEL ESPINO: 10.07.2010, 1♀ [leg. &amp; det. FJOS] — 22.08.2022, 4♀ [leg. CMH, det. ANC]; ROBLEHONDO: 23.07.2019, 4♀ [leg. CMH, det. ANC]; Sierra de Cazorla: 22.07.1975, 1♀ [leg. AP, det. MS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

Género ***Hoplitis*** Klug, 1807Subgénero ***Alcidamea*** Cresson, 1864***Hoplitis (Alcidamea) brachypogon* (Pérez, 1879)**

BARRANCO DE LA JUANFRÍA: 14.06.2021, 1♂ [leg. CMH, det. AM].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo septentrional hasta Turquía y Oriente medio.

***Hoplitis (Alcidamea) claviventris* (Thomson, 1872)**

NAVA DE LAS CORREHUELAS: 08.07.1988, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 12.06.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: euroasiática.

***Hoplitis (Alcidamea) curvipes* (Morawitz, 1871)**

BARRANCO DE LA JUANFRÍA: 21.07.2020, 2♀ [leg. CMH, det. FJOS]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 22.07.2020, 3♀ [leg. CMH, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa meridional, Turquía, Oriente medio.

***Hoplitis (Alcidamea) leucomelana*** (Kirby, 1802)

ROBLEHONDO: 10.06.2022, 1♂ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Hoplitis (Alcidamea) praestans*** (Morawitz, 1894)

POYO DE LAS PILETAS: 09.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. AM].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

Subgénero ***Anthocopa*** Lepeletier & Serville, 1825***Hoplitis (Anthocopa) albiscopa*** (Friese, 1899)

PRADO MARCHANTE: 08.06.2022, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. AM] — 10.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. AM].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental.

***Hoplitis (Anthocopa) bisulca*** (Gerstäcker, 1869)

PUENTE DEL HACHA: 17.06.1989, 1♂ [leg. CMH, det. ANC & FJOS]; TORRE DEL VINAGRE: 06.07.1988, 1♂ [leg. CMH, det. ANC & FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: circunmediterránea, desde Portugal, hasta Asia central.

***Hoplitis (Anthocopa) mocsaryi*** (Friese, 1895)

CALAR DE JUANA: 26.06.1991, 1♂ [leg. CMH, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa, por el sur hasta Turquía y Oriente medio.

Subgénero ***Hoplitis*** Klug, 1807***Hoplitis (Hoplitis) adunca*** (Panzer, 1798)

BURUNCHEL: 05.06.2022, 1♀ [leg. ANC, det. AM].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Hoplitis (Hoplitis) benoisti*** (Alfken, 1935)

BARRANCO DE LA JUANFRÍA: 03.05.2023, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUERAS: 16.06.2023, 1♀ [leg. ANC, det. ANC]; PUERTO LLANO: 24.04.2023, 1♀ [leg. ANC, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental.

***Hoplitis (Hoplitis) ochraceicornis*** (Ferton, 1902)

CALARILLA: 02.06.2022, 1♀ [leg. JV, det. AM]; CERRO EMPANADAS: 07.06.2022, 1♂ [leg. ANC, det. AM]; PICO CABANAS: 02.07.1990, 1♂ [leg. CMH, det. ANC & FJOS]; TORNILLOS DE GUALAY: 10.06.2022, 1♂ [leg. CMH, det. AM].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa meridional.

***Hoplitis (Hoplitis) sp.***

CAÑADA RINCÓN: 01.06.2022, 1♀ + 1♂ [leg. ANC & JV, det. AM]; RAMBLA SECA: 26.06.2021, 4♀ [leg. CMH & FJOS, det. AM & FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: endemismo ibérico (España). Especie nueva para la ciencia pendiente de descripción.

Subgénero ***Pentadentosmia*** Warncke, 1991***Hoplitis (Pentadentosmia) cadiza*** (Warncke, 1991)

CALARILLA: 06.07.1990, 1♀ [leg. CMH, det. AM]; NAVA DE LAS CORREHUERAS: 21.06.2019, 1♀ [leg. CMH, det. AM].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental, Portugal.

Género *Osmia* Panzer, 1806Subgénero *Erythrosmia* Schmiedeknecht, 1885*Osmia (Erythrosmia) andrenoides* Spinola, 1808

LOS TOREROS: 05.06.2016, 1♀ [fot. CMH, det. CMH]

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental

Subgénero *Helicosmia* Thomson, 1872*Osmia (Helicosmia) aurulenta* (Panzer, 1799)

BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 24.03.1989, 1♂ [leg. CMH, det. EA]; CALAR DE JUANA: 11.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 08.05.1993, 2♂ [leg. CMH, det. ANC]; PARACILLO DE LOS SEIS PINOS: 26.05.1986, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; POYO MANQUILLO: 26.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS]; PUENTE DEL HACHA: 17.06.1989, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; VADILLO-CASTRIL: 30.04.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa, por el este y sureste hasta Turquía, Oriente medio y el Cáucaso.

*Osmia (Helicosmia) caerulescens* (Linnaeus, 1758)

COLLADO ZAMORA: 26.04.1994, 1♀ [leg. & det. FJOS]; ROBLEHONDO: 11.08.1986, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; TORNILLOS DE GUALAY: 07.04.1993, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; VADILLO-CASTRIL: 04.04.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: holártica.

*Osmia (Helicosmia) latreillei* (Spinola, 1806)

LA FRESNEDILLA: 03.04.1985, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 12.05.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; NAVA DE SAN PEDRO: 11.05.2022, 1♂ [leg. & det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: circunmediterránea, por el norte hasta Alemania y por el sureste hasta Arabia Saudí.

*Osmia (Helicosmia) leaiana* (Kirby, 1802)

NAVA DE LAS CORREHUELAS: 25.06.2018, 2♀ [leg. CMH, det. ANC & FJOS] — 27.06.2018, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; PRADO MARCHANTE: 06.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; PUENTE DEL HACHA: 27.05.1994, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

*Osmia (Helicosmia) niveata* (Fabricius, 1804)

CAMINO ROBLEHONDO-EL CANTALAR: 17.05.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; CAÑADA DE LA MEDIA ANEGA: 18.05.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; EL CHORRO: 21.05.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; LA CABRILLA: 31.05.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; LA FRESNEDILLA: 16.05.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; LAGUNA DE VALDEAZORES: 13.05.2022, 1♂ [leg. JV, det. ANC]; Nava del Espino: 26.06.1994, 1♀ [leg. FJOS, det. FJOS]; NAVA DE SAN PEDRO: 11.05.2022, 1♂ [leg. JV, det. ANC]; PICO CABAÑAS: 13.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; PRADO MARCHANTE: 06.06.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; ROBLEHONDO: 16.06.1993, 3♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; SIERRA DE CAZORLA: 14.05.1986, 3♂ [leg. JH, det. EA]; TORNILLOS DE GUALAY: 14.06.1990, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 28.04.1992, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; VADILLO-CASTRIL: 11.06.1989, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

*Osmia (Helicosmia) niveocincta* Pérez, 1879

NAVA DE LAS CORREHUELAS: 27.06.2018, 1♂ [leg. CMH, det. AM] — 25.06.2021, 2♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DEL ESPINO: 10.07.2010, 1♀ [leg. & det. FJOS]; PRADO MARCHANTE: 10.06.2022, 1♂ [leg. & det. FJOS]; RASO DEL MADRIGAL: 29.06.2018, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: circunmediterránea, Portugal.

*Osmia (Helicosmia) signata* Erichson, 1835

NAVA DE LAS CORREHUELAS: 25.06.2021, 2♂ [leg. &amp; det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

Subgénero ***Hemiosmia*** Tkalcú, 1975***Osmia (Hemiosmia) argyropyga*** Pérez, 1879

BARRANCO DE LA JUANFRÍA: 10.06.2021, 2♀ [leg. CMH, det. ANC & FJOS]; CALARILLA: 25.06.2021, 1♂ [leg. & det. FJOS]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 25.06.2021, 2♀ [leg. CMH & FJOS, det. FJOS] — 12.05.2022, 1♂ [leg. & det. ANC] — 02.06.2022, 1♂ [leg. JV, det. ANC] — 03.06.2022, 1♀ + 2♂ [leg. & det. ANC]; NAVA NOGUERA: 26.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS]; PARACILLO DE LOS SEIS PINOS: 26.05.1986, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; POYO MANQUILLO: 26.06.2021, 3♀ [leg. & det. FJOS]; PUERTO LLANO: 11.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; RASO DEL MADRIGAL: 31.05.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; ROBLEHONDO: 15.05.2022, 1♂ [leg. JV, det. ANC]; VALDECUEVAS: 08.06.1991, 1♂ [leg. CMH, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental, Portugal.

Subgénero ***Melanosmia*** Schmiedeknecht, 1885***Osmia (Melanosmia) xanthomelana*** (Kirby, 1802)

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: euroasiática.

Representada en nuestros datos por la subespecie:

***Osmia (Melanosmia) xanthomelana clarior*** Tkalcú, 1983

CERRO EMPANADAS: 07.06.2022, 1♀ [leg. ANC, det. AM].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: España y Francia.

Subgénero ***Nasutosmia*** Griswold & Michener, 1998***Osmia (Nasutosmia) nasuta*** Friese, 1899

PUERTO LLANO: 11.06.2022, 1♂ [leg. JV, det. AM].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental.

Subgénero ***Osmia*** Panzer, 1806***Osmia (Osmia) bicornis*** (Linnaeus, 1758)

ARROYO FRÍO: 07.06.1989, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 03.06.2006, 1♀ [leg. CMH, det. LOA]; CALARILLA: 02.05.1987, 2♂ [leg. CMH, det. ANC]; CAMINO ROBLEHONDO-EL CANTALAR: 17.05.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; CUESTA DEL BAZAR: 17.04.1988, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; LA AGRACEA: 13.04.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; LA SARGA: 29.04.2022, 1♀ [leg. & det. CMH]; LAGUNA DE VALDEAZORES: 21.04.1989, 1♂ [leg. CMH, det. EA] — 01.05.1989, 1♂ [leg. CMH, det. EA] — 28.04.1992, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; LOS TOREROS: 14.03.1995, 3♂ [leg. CMH, det. ANC] — 29.03.1995, 5♂ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 18.05.1988, 1♂ [leg. CMH, det. EA] — 19.05.1989, 1♂ [leg. CMH, det. EA] — 08.05.1993, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 03.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; PARACILLO DE LOS SEIS PINOS: 26.05.1986, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; PINO DE LAS CRUCES: 26.05.1986, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; POYO DE LAS PILETAS: 03.06.2004, 1♀ [leg. CMH, det. LOA]; PRADO MARCHANTE: 10.06.2022, 1♀ [leg. & det. FJOS]; ROBLEHONDO: 15.04.1984, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 13.04.1987, 2♂ [leg. CMH, det. ANC] — 19.04.1988, 2♂ [leg. CMH, det. ANC] — 20.04.1988, 1♂ [leg. CMH, det. EA] — 21.04.1988, 1♂ [leg. CMH, det. EA] — 30.04.1995, 2♀ [leg. CMH, det. ANC] — 31.03.2006, 1♂ [leg. AC, det. ANC]; SIERRA DE CAZORLA: 08.04.1983, 3♂ [leg. JH, det. EA] — 14.05.1986, 5♂ [leg. JH, det. EA] — 11.06.1986, 2♀ [leg. JH, det. EA]; TORNILLOS DE GUALAY: 14.06.1990, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 29.04.1992, 2♂ [leg. CMH, det. ANC]; VADILLO-CASTRIL: 29.04.1986, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 27.05.1988, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; VALDETRILLOS: 01.05.1989, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Osmia (Osmia) cornuta*** (Latreille, 1805)

BARRANCO DE LA JUANFRÍA: 09.05.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 20.03.1989, 1♂ [leg. CMH, det. EA] — 24.03.1989, 2♂ [leg. CMH, det. EA]; CUESTA DEL BAZAR: 19.04.1989, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 14.03.1995, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; CUEVAS BERMEJAS: 21.03.1992, 3♂ [leg. CMH, det. ANC]; FUENTE DEL OSO: 08.03.1988, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; LA AGRACEA: 02.03.1995, 1♀ + 6♂ [leg. CMH, det. ANC] — 13.03.1995, 2♂ [leg. CMH, det. ANC]; LA SARGA: 10.02.2022, 1♂ [leg. & det. CMH]; LOS TOREROS: 14.03.1995, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 29.03.1995, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; ROBLEHONDO: 08.04.1983, 2♀ [leg. CMH, det. ANC] — 13.04.1987, 1♀ + 2♂ [leg. CMH, det. ANC] —

16.04.1987, 1♀ + 4♂ [leg. CMH, det. ANC] — 19.04.1988, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 20.04.1995, 2♀ [leg. CMH, det. ANC]; SIERRA DE CAZORLA: 04.1983, 2♀ + 2♂ [leg. JH, det. EA]; TORNILLOS DE GUALAY: 21.03.1990, 1♂ [leg. CMH, det. EA]; VADILLO-CASTRIL: 29.04.1986, 3♂ [leg. CMH, det. ANC] — 30.03.1994, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Osmia (Osmia) emarginata*** Lepeletier, 1841

CERRO EMPANADAS: 07.06.2022, 2♀ [leg. ANC & CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 08.07.1988, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; PICO CABANAS: 09.06.1994, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; PUERTO LLANO: 21.05.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; TORNILLOS DE GUALAY: 14.06.1990, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental, Portugal, Bélgica, Luxemburgo.

***Osmia (Osmia) tricornis*** Latreille, 1811

BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 19.03.1990, 1♂ [leg. CMH, det. EA]; CALARILLA: 02.05.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; LA FRESNEDILLA: 16.05.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; LAGUNA DE VALDEAZORES: 15.04.1989, 1♂ [leg. CMH, det. EA] — 21.04.1989, 2♂ [leg. CMH, det. EA] — 28.04.1992, 2♂ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 08.07.1988, 2♀ [leg. CMH, det. ANC] — 18.05.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 08.05.1993, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 21.05.2022, 1♀ [leg. JV, det. ANC] — 03.06.2022, 2♀ [leg. & det. ANC]; PUERTO DE LAS PALOMAS: 09.05.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; ROBLEHONDO: 19.04.1988, 3♂ [leg. CMH, det. ANC]; TORNILLOS DE GUALAY: 21.03.1990, 2♂ [leg. CMH, det. EA] — 14.06.1990, 2♀ [leg. CMH, det. ANC] — 28.04.1992, 3♂ [leg. CMH, det. ANC]; VALDECUEVAS: 24.03.1989, 1♂ [leg. CMH, det. EA] — 15.04.1989, 2♂ [leg. CMH, det. EA] — 13.06.1990, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental y central, desde Portugal hasta Libia.

Subgénero ***Pyrosmia*** Tkalcú, 1975

***Osmia (Pyrosmia) cephalotes*** Morawitz, 1870

CAÑADA RINCÓN: 01.06.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; FUENTE BERMEJO: 25.05.2021, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; ROBLEHONDO: 15.05.2022, 1♂ [leg. JV, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Osmia (Pyrosmia) gallarum*** Spinola, 1808

NAVA DE LAS CORREHUELAS: 12.05.2022, 1♂ [leg. JV, det. ANC]; POYO DE JUAN DOMINGO: 11.06.2022, 2♀ [leg. & det. FJOS]; POYO DE LAS PILETAS: 09.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. AM].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Osmia (Pyrosmia) submicans*** Morawitz, 1870

ARROYO DE GUALAY: 10.05.2022, 1♀ [leg. JV, det. ANC] — 10.06.2022, 1♀ [leg. JV, det. ANC]; BARRANCO DE LA JUANFRÍA: 11.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; PRADO MARCHANTE: 06.06.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 10.06.2022, 3♀ [leg. & det. ANC & FJOS]; TORNILLOS DE GUALAY: 10.06.2022, 3♀ [leg. CMH & FJOS, det. ANC & FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

Subgénero ***Tergosmia*** Warncke, 1988

***Osmia (Tergosmia) lunata*** Benoist, 1928

NAVA DE LAS CORREHUELAS: 08.07.1988, 2♀ [leg. CMH, det. ANC & LOA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental (España, Portugal, Francia, Marruecos).

***Osmia (Tergosmia) tergestensis*** Ducke, 1897

CAÑADA RINCÓN: 01.06.2022, 1♀ [leg. ANC, det. AM].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa templada, norte de África, hasta Turquía.

Género ***Protosmia*** Ducke, 1900Subgénero ***Chelostomopsis*** Cockerell, 1925***Protosmia (Chelostomopsis) capitata*** (Schletterer, 1889)

ARENALES DEL GUADALENTÍN: 13.05.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; CAMINO ROBLEHONDO-EL CANTALAR: 17.05.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; EMPALME DE LINAREJOS: 15.06.2021, 2♀ [leg. CMH, det. ANC]; LA FRESNEDILLA: 16.05.2022, 2♀ [leg. & det. ANC]; LA SARGA: 10.05.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; LOS TOREROS: 24.05.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; POYO MANQUILLO: 03.07.2021, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 04.07.2021, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; PRADO MARCHANTE: 09.06.2022, 1♀ [leg. JV, det. ANC]; TORNILLOS DE GUALAY: 10.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; TORRE DEL VINAGRE: 06.07.1988, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: ibero-magrebí (España, Portugal, Marruecos, Argelia y Túnez).

Tribu ***Anthidiini*** Ashmead, 1899Género ***Anthidiellum*** Cockerell, 1904Subgénero ***Anthidiellum*** Cockerell, 1904***Anthidiellum (Anthidiellum) breviusculum*** (Pérez, 1890)

ARROYO AGUADERILLOS: 11.08.1985, 3♀ [leg. CMH, det. AM] — 03.08.1986, 1♀ [leg. CMH, det. AM] — 29.07.1990, 2♀ [leg. CMH, det. AM] — 30.07.1990, 4♀ [leg. CMH, det. AM] — 31.07.1990, 4♀ + 2♂ [leg. CMH, det. AM] — 01.08.1990, 3♀ [leg. CMH, det. AM] — 08.08.1990, 2♀ [leg. CMH, det. AM] — 12.08.1990, 2♀ [leg. CMH, det. AM]; CUEVAS BERMEJAS: 12.08.1987, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. AM]; HOYOS DE MUÑOZ: 25.06.1991, 1♂ [leg. & det. CMH]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 04.08.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA]; Poyos de la Mesa: 09.07.1987, 1♂ [leg. CMH, det. AM]; SIERRA DE CAZORLA: 06.08.1984, 5♀ [leg. JH, det. EA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: mediterránea mal conocida, por el este hasta Irán.

***Anthidiellum (Anthidiellum) strigatum*** (Panzer, 1805)

ARROYO AGUADERILLOS: 16.08.1990, 1♀ [leg. CMH, det. AM]; LAS NAVILLAS: 23.08.2022, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 25.08.2022, 2♀ + 4♂ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 25.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS] — 05.09.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

Género ***Anthidium*** Fabricius, 1804Subgénero ***Anthidium*** Fabricius, 1804***Anthidium (Anthidium) cingulatum*** Latreille, 1809

ARROYO AGUADERILLOS: 15.08.1984, 1♂ [leg. CMH, det. AM] — 12.07.1987, 1♀ [leg. CMH, det. AM]; ARROYO FRÍO: 23.07.1988, 1♀ [leg. CMH, det. AM]; BARRANCO DE LA CANAL: 27.06.1994, 6♀ + 1♂ [leg. & det. FJOS]; COLLADO ZAMORA: 26.06.1994, 6♂ [leg. & det. FJOS]; FUENTE ACERO: 07.08.1994, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; FUENTE DE LA UMBRÍA: 17.06.1989, 1♂ [leg. CMH, det. AM]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 15.08.1984, 1♂ [leg. CMH, det. AM] — 21.08.1986, 2♂ [leg. CMH, det. AM] — 01.08.1988, 1♂ [leg. CMH, det. AM] — 10.07.1989, 1♂ [leg. CMH, det. AM] — 28.08.1993, 1♂ [leg. CMH, det. AM].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Anthidium (Anthidium) diadema*** Latreille, 1809

NAVA DE LAS CORREHUELAS: 11.08.2023, 1♀ [leg. CMH, det. MKs]

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Anthidium (Anthidium) florentinum*** (Fabricius, 1775)

ARROYO AGUADERILLOS: 11.08.1985, 1♀ [leg. CMH, det. AM] — 29.07.1990, 1♀ [leg. CMH, det. AM] — 06.08.1992, 1♀ [leg. CMH, det. AM] — 16.08.1997, 16♂ [leg. & det. CMH] — 17.08.1997, 3♂ [leg. & det. CMH]; ARROYO DE LOS UBIOS: 06.08.1985, 1♂ [leg. CMH, det. AM]; BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 30.08.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; CAÑADA DE LAS FUENTES: 10.07.2010, 1♀ [leg. & det. FJOS]; LA IRUELA: 2-13.08.1975, 1♂ [leg. ACo, det. FJOS]; LAS NAVILLAS: 23.08.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 30.08.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; VADILLO-CASTRIL: 25.08.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: holártica.

***Anthidium (Anthidium) manicatum*** (Linnaeus, 1758)

ARROYO AGUADERILLOS: 16.08.1997, 1♂ [leg. & det. CMH]; COLLADO ZAMORA: 26.06.1994, 1♀ [leg. & det. FJOS]; LAS NAVILLAS: 23.08.2022, 2♀ + 2♂ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 21.08.1986, 1♂ [leg. CMH, det. AM] — 23.08.1988, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 04.08.1989, 1♀ + 2♂ [leg. CMH, det. AM & EA] — 28.08.1993, 2♀ [leg. CMH, det. AM]; NAVA DEL ESPINO: 05.06.1987, 1♂ [leg. CMH, det. AM]; ROBLEHONDO: 10.08.1986, 3♂ [leg. CMH, det. AM]; SIERRA DE CAZORLA: 25.06.1994, 2♂ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica.

***Anthidium (Anthidium) taeniatum*** Latreille, 1809

CABALLO DE ACERO: 26.06.1994, 2♂ [leg. & det. FJOS]; CAÑADA DE LAS FUENTES: 26.06.1994, 1♀ [leg. & det. FJOS]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 01.07.1989, 2♂ [leg. CMH, det. EA] — 04.08.1989, 2♂ [leg. CMH, det. EA] — 28.08.1993, 1♂ [leg. CMH, det. AM]; POYO MANQUILLO: 26.06.2021, 1♂ [leg. & det. FJOS]; SIERRA DE CAZORLA: 15.08.1984, 1♀ [leg. JH, det. EA]; TORNILLOS DE GUALAY: 28.06.1991, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: circunmediterránea, desde Portugal, por el este hasta el Turkestán.

Subgénero ***Proanthidium*** Friese, 1898

***Anthidium (Proanthidium) oblongatum*** (Illiger, 1806)

NAVA DE LAS CORREHUELAS: 07.07.1989, 1♂ [leg. CMH, det. EA] — 04.08.1989, 1♂ [leg. CMH, det. EA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

Género ***Icteranthidium*** Michener, 1948

***Icteranthidium grohmanni*** (Spinola, 1838)

NAVA DEL ESPINO: 22.08.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 05.09.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: circunmediterránea.

***Icteranthidium laterale*** (Latreille, 1809)

CUEVAS BERMEJAS: 02.08.1987, 1♀ [leg. CMH, det. AM]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 18.08.2022, 1♀ + 1♂ [leg. & det. CMH]; NAVA DEL ESPINO: 28.08.2021, 3♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 22.08.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; VALDECUEVAS: 01.08.2022, 1♀ + 1♂ [leg. & det. CMH].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: circunmediterránea, por el este hasta Turquía y el Cáucaso.

Género ***Pseudoanthidium*** Friese, 1898

Subgénero ***Pseudoanthidium*** Friese, 1898

***Pseudoanthidium (Pseudoanthidium) scapulare*** (Latreille, 1809)

NAVA DEL ESPINO: 02.09.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental, Bélgica, Luxemburgo, Suiza, Eslovenia.

Subgénero ***Royanthidium*** Pasteels, 1969

***Pseudoanthidium (Royanthidium) melanurum*** (Klug, 1832)

ARROYO AGUADERILLOS: 13.08.1985, 1♀ [leg. CMH, det. AM]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 28.06.2022, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DEL ESPINO: 01.08.2020, 2♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC & FJOS] — 08.08.2020, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; PRADO MARCHANTE: 08.06.2022, 1♂ [leg. & det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa central y meridional, por el este hasta Turquía y el Cáucaso, hacia el sureste, Siria e Israel, en África, Marruecos y Túnez.

***Pseudoanthidium (Royanthidium) reticulatum*** (Mocsáry, 1884)

CAÑADA RINCÓN: 01.06.2022, 2♀ [leg. ANC & JV, det. MKs]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 03.06.2022, 1♀ [leg. ANC, det. MKs]; NAVA DEL ESPINO: 02.09.2021, 1♀ [leg. CMH, det. MKs].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa meridional, Turquía, Líbano, Cáucaso, noroeste de África.

Género ***Rhodanthidium*** Isensee, 1927

Subgénero ***Asianthidium*** Popov, 1950

***Rhodanthidium (Asianthidium) caturigense*** (Giraud, 1863)

NAVA DE LAS CORREHUELAS: 07.07.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa meridional (discontínua), desde España hasta Turquía, e Irán.

Subgénero ***Rhodanthidium*** Isensee, 1927

***Rhodanthidium (Rhodanthidium) septemdentatum*** (Latreille, 1809)

ARROYO FRÍO: 08.06.1988, 1♀ [leg. CMH, det. AM] — 07.06.1989, 1♀ [leg. CMH, det. AM]; CALAR DE JUANA: 26.06.1991, 2♀ [leg. CMH, det. AM]; CALARILLA: 02.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; CRUZ DE QUIQUE: 25.05.1988, 1♀ [leg. CMH, det. AM]; LOS TOREROS: 16.06.1993, 1♀ [leg. CMH, det. AM]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 04.06.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; POYO MANQUILLO: 26.06.2021, 1♂ [leg. & det. FJOS]; SIERRA DE CAZORLA: 17.08.1985, 1♂ [leg. CMH, det. EA]; VALDETRILLOS: 17.05.1989, 1♀ [leg. CMH, det. AM].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa meridional, Turquía, Cáucaso.

***Rhodanthidium (Rhodanthidium) sticticum*** (Fabricius, 1787)

COLLADO ZAMORA: 26.06.1994, 2♀ [leg. & det. FJOS]; CRUZ DE QUIQUE: 25.04.1987, 2♀ [leg. CMH, det. AM] — 25.05.1991, 1♀ [leg. CMH, det. AM]; LA AGRACEA: 13.04.1987, 1♀ [leg. CMH, det. AM]; LAS NAVILLAS: 23.05.1991, 1♀ [leg. CMH, det. AM]; LOS TOREROS: 16.06.1993, 2♀ [leg. CMH, det. AM] — 29.03.1995, 2♀ [leg. & det. CMH]; PEÑA GALLINERA: 31.05.1993, 1♀ [leg. CMH, det. AM]; PUERTO DE LOS ARENALES: 25.04.1987, 2♀ [leg. CMH, det. AM].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: circunmediterránea, Portugal.

Género ***Stelis*** Panzer, 1806

*Incertae sedis*

***Stelis ortizi*** Schwarz & Gusenleitner, 2010

NAVA DE LAS CORREHUELAS: 30.06.1989, 2♀ [leg. CMH, det. FG & MS]; PUERTO DE LAS PALOMAS: 11.06.2003, 1♀ [leg. MK, det. MS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: endemismo ibérico (España y Portugal).

Subgénero ***Protostelis*** Friese, 1895

***Stelis (Protostelis) signata*** (Latreille, 1809)

ROBLEHONDO: 28.07.1990, 1♂ [leg. CMH, det. AM].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

Subgénero ***Stelis*** Panzer, 1806

***Stelis (Stelis) breviuscula*** (Nylander, 1848)

LOS ARENALES: 10.07.2010, 1♀ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Stelis (Stelis) punctulatissima*** (Kirby, 1802)

ARROYO AGUADERILLOS: 16.08.1990, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; CUEVAS BERMEJAS: 12.08.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

Género ***Trachusa*** Panzer, 1804Subgénero ***Archianthidium*** Mavromoustakis, 1939***Trachusa (Archianthidium) laeviventris*** (Dours, 1873)

CALAR DE JUANA: 26.06.1991, 1♂ [leg. CMH, det. AM].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental, Portugal.

Subgénero ***Paraanthidium*** Friese, 1898***Trachusa (Paraanthidium) interrupta*** (Fabricius, 1781)

BARRANCO DE LA CANAL: 27.06.1994, 2♀ [leg. &amp; det. FJOS]; CABALLO DE ACERO: 26.06.1994, 1♀ [leg. &amp; det. FJOS]; LA CABRILLA: 03.08.1985, 1♀ [leg. CMH, det. AM].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: circunmediterránea, Portugal, Austria, Eslovaquia, hasta el Cáucaso.

Tribu **Dioxyini Newman, 1834**Género ***Dioxys*** Lepeletier & Serville, 1825***Dioxys pumilus*** Gerstäcker, 1869

CALARILLA: 25.06.2021, 1♀ [leg. &amp; det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: mediterránea en sentido amplio.

Tribu **Megachilini Latreille, 1802**Género ***Coelioxys*** Latreille, 1809Subgénero ***Allocelioxys*** Tkalcú, 1974***Coelioxys (Allocelioxys) acanthura*** (Illiger, 1806)

CUEVAS BERMEJAS: 12.08.1987, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; LAS NAVILLAS: 25.08.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; ROBLEHONDO: 25.07.2020, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; LA IRUERA: 02-13.08.1975, 1♀ [leg. ACo, det. MS]; VADILLO-CASTRIL: 31.07.2022, 2♀ [leg. CMH, det. ANC]; VALDECUEVAS: 13.08.2021, 1♂ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Coelioxys (Allocelioxys) afer*** Lepeletier, 1841

ARROYO AGUADERILLOS: 31.07.1990, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 16.08.1990, 1♂ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Coelioxys (Allocelioxys) brevis*** Eversmann, 1852

NAVA DE LAS CORREHUELAS: 18.08.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; ROBLEHONDO: 23.08.1986, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; La Iruela: 02-13.08.1975, 1♂ [leg. ACo, det. MS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Coelioxys (Allocelioxys) echinatus*** Förster, 1853

NAVA DEL ESPINO: 28.08.2021, 1♂ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

Subgénero ***Coelioxys*** Latreille, 1809***Coelioxys (Coelioxys) conoideus*** (Illiger, 1806)

TORNILLOS DE GUALAY: 09.07.1994, 1♂ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica.

Subgénero ***Mesocoelioxys*** Ruszkowski, 1986

***Coelioxys (Mesocoelioxys) argenteus*** Lepeletier, 1841

ARROYO AMARILLO: 03.09.1988, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; La Iruela: 02-13.08.1975, 3♂ [leg. ACo, det. MS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: circunmediterránea, por el este hasta Turquía y el Cáucaso.

Género ***Megachile*** Latreille, 1802

Subgénero ***Chalicodoma*** Lepeletier, 1841

***Megachile (Chalicodoma) albonotata*** Radoszkowski, 1886

CALAR DE JUANA: 26.06.1991, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; CALARILLA: 02.06.2022, 1♀ + 1♂ [leg. ANC & JV, det. ANC & FJOS]; LAGUNA DE VALDEAZORES: 13.05.2022, 1♂ [leg. JV, det. ANC]; POYO DE LAS PILETAS: 03.06.2004, 2♂ [leg. CMH, det. LOA]; POYO MANQUILLO: 26.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS]; RASO DEL MADRIGAL: 22.06.2008, 1♂ [leg. CMH, det. LOA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa meridional, desde Portugal, hasta Turquía y Asia central.

Representada en nuestros datos por la subespecie:

***Megachile (Chalicodoma) albonotata setulosa*** (Pérez, 1895)

CALAR DE JUANA: 12.06.1989, 1♂ [leg. CMH, det. FJOS] — 26.06.1991, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; TORCAL DE LINARES: 06.06.1988, 1♂ [leg. CMH, det. FJOS]; VALDECUEVAS: 08.06.1991, 1♂ [leg. CMH, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: endemismo ibérico (España y Portugal).

***Megachile (Chalicodoma) lefebvrei*** Lepeletier, 1841

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Paleártica suroccidental.

Representada en nuestros datos por la subespecie:

***Megachile (Chalicodoma) lefebvrei albida*** Pérez, 1897

CABALLO DE ACERO: 26.06.1994, 1♂ [leg. & det. FJOS]; EL CHORRO: 26.06.1994, 1♀ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: iberomagrebí (Argelia, Marruecos, España y Portugal).

***Megachile (Chalicodoma) pyrenaica*** Lepeletier, 1841

BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 18.05.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 06.06.1989, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; CALAR DE JUANA: 12.06.1989, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; CALARILLA: 02.05.1987, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; LA CABRILLA: 31.05.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; LAGUNA DE VALDEAZORES: 13.05.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 18.05.1989, 1♂ [leg. CMH, det. EA] — 19.05.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 15.05.2019, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 03.06.2022, 1♂ [leg. & det. ANC] — 12.06.2022, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 14.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; NAVA DEL ESPINO: 17.05.2022, 1♂ [leg. & det. ANC] — 18.05.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; NAVILLA CABEZA DEL TEJO: 20.05.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; POYO MANQUILLO: 26.06.2021, 2♀ [leg. & det. FJOS]; PRADO MARCHANTE: 06.06.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; SIERRA DE CAZORLA: 14.05.1986, 2♂ [leg. JH, det. EA]; TORCAL DE LINARES: 06.06.1988, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; VALDECUEVAS: 08.06.1991, 1♂ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa central y meridional, Turquía, Cáucaso, Líbano; en el norte de África, Argelia.

Subgénero ***Creightonella*** Cockerell, 1908

***Megachile (Creightonella) albisepta*** Klug, 1817

ARROYO AGUADERILLOS: 08.08.1985, 2♀ [leg. CMH, det. ANC]; COLLADO DEL CALVARIO: 22.08.1986, 2♀ [leg. CMH, det. ANC]; CUEVAS BERMEJAS: 07.08.1987, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 12.08.1987, 2♂ [leg. CMH, det. ANC]; EL CANTALAR: 24.08.2018, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DEL ESPINO: 01.08.2020, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 08.08.2020, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 26.07.2022, 2♀ [leg. CMH, det. ANC] — 22.08.2022, 3♀ [leg. CMH, det. ANC]; ROBLEHONDO: 11.08.1986, 2♀ [leg. CMH, det. ANC] — 03.07.2005,

1♀ [leg. CMH, det. LOA] — 24.07.2020, 2♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; SIERRA DE CAZORLA: 18.09.1984, 1♂ [leg. JH, det. EA]; VALDECUEVAS: 13.08.2021, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa central y meridional, hasta el Cáucaso; Marruecos.

#### Subgénero *Eutricharaea* Thomson, 1872

##### *Megachile (Eutricharaea) apicalis* Spinola, 1808

ARROYO AGUADERILLOS: 08.08.1985, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; CAÑADA DE LAS FUENTES: 26.06.1994, 1♂ [leg. & det. FJOS]; COLLADO DEL CALVARIO: 22.08.1986, 2♀ [leg. CMH, det. ANC] — 24.08.2019, 2♀ [leg. CMH, det. ANC]; HOYOS DE MUÑOZ: 25.06.1991, 4♂ [leg. CMH, det. ANC & FJOS]; LAS NAVILLAS: 23.08.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; ROBLEHONDO: 03.07.2005, 1♀ [leg. CMH, det. LOA] — 25.07.2020, 3♀ [leg. CMH, det. ANC]; SIERRA DE CAZORLA: 10.08.1984, 1♀ [leg. JH, det. EA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

##### *Megachile (Eutricharaea) fertoni* Pérez, 1895

COLLADO ZAMORA: 26.06.1994, 1♀ [leg. & det. FJOS]; LA CABRILLA: 24.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; LA IRUELA: 02.08.1975, 1♀ [leg. ACo, det. FJOS] — 13.08.1975, 1♂ [leg. ACo, det. FJOS]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 22.07.2020, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; PICO CABAÑAS: 27.06.1994, 1♀ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: circunmediterránea, Portugal.

##### *Megachile (Eutricharaea) giraudi* Gerstäcker, 1869

BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 08.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; CALAR DE JUANA: 26.06.1991, 4♂ [leg. CMH, det. ANC & FJOS]; CALARILLA: 02.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 12.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 01.09.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; PRADO MARCHANTE: 10.06.2022, 1♀ [leg. & det. FJOS]; RASTRILLOS DE LA VÍBORA: 30.05.2022, 1♀ [leg. & det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa meridional, Turquía.

##### *Megachile (Eutricharaea) melanogaster* Eversmann, 1852

PICO CABAÑAS: 27.06.1994, 1♀ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental (España, Francia y Argelia).

##### *Megachile (Eutricharaea) pilidens* Alfken, 1924

ARROYO AGUADERILLOS: 18.09.1984, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; CABALLO DE ACERO: 26.06.1994, 1♀ + 2♂ [leg. & det. FJOS]; CAÑADA DE LAS FUENTES: 26.06.1994, 1♂ [leg. & det. FJOS]; COLLADO DEL CALVARIO: 26.07.1986, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; EL CANTALAR: 24.08.2018, 1♂ [leg. CMH, det. FJOS] — 30.08.2018, 1♂ [leg. CMH, det. FJOS]; LA IRUELA: 02.08.1975, 1♀ [leg. ACo, det. FJOS]; LAS NAVILLAS: 25.08.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 30.08.2022, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; LOS COLLADOS: 07.09.2022, 2♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 21.08.1986, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 14.07.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 04.08.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 24.08.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 28.08.1993, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 05.09.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DEL ESPINO: 28.08.2021, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 02.09.2021, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 25.08.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA NOGUERA: 26.06.2021, 2♀ [leg. & det. FJOS]; POYO MANQUILLO: 26.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS]; SIERRA DE CAZORLA: 15.08.1984, 6♀ + 1♂ [leg. JH, det. EA]; TORNILLOS DE GUALAY: 28.06.1991, 1♂ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa, hasta Turquía, Cáucaso.

##### *Megachile (Eutricharaea) rotundata* (Fabricius, 1787)

NAVA DEL ESPINO: 22.08.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; POYOS DE LA MESA: 09.07.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental; introducida en Norteamérica, Suramérica y Nueva Zelanda.

#### Subgénero *Megachile* Latreille, 1802

##### *Megachile (Megachile) centuncularis* (Linnaeus, 1758)

CUEVAS BERMEJAS: 22.08.2018, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 01.07.1989, 1♂ [leg. CMH, det. EA] — 05.09.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: holártica.

***Megachile (Megachile) melanopyga*** Costa, 1863

ARROYO AGUADERILLOS: 18.09.1984, 1♂ [leg. CMH, det. LOA] — 11.08.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; COLLADO DEL CALVARIO: 20.08.2019, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; CUEVAS BERMEJAS: 12.08.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 22.08.2018, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; EL CANTALAR: 24.08.2018, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; LA CABRILLA: 26.06.2021, 1♂ [leg. & det. FJOS]; ROBLEHONDO: 16.06.1993, 2♂ [leg. CMH, det. ANC & FJOS]; SIERRA DE CAZORLA: 15.09.1984, 1♀ [leg. JH, det. BT].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa central y meridional, hasta el Cáucaso.

***Megachile (Megachile) octosignata*** Nylander, 1852

ARROYO AGUADERILLOS: 08.08.1985, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; BARRANCO DE LA JUANFRÍA: 11.06.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; CAÑADA DEL ESPINO: 04.06.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; COLLADO DEL CALVARIO: 22.08.1986, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 04.07.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 20.08.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 04.06.2022, 1♂ [leg. & det. ANC] — 01.09.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DEL ESPINO: 05.06.1987, 1♀ [leg. & det. CMH]; PRADO MARCHANTE: 10.06.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; SIERRA DE CAZORLA: 17.08.1985, 1♀ [leg. CMH, det. EA]; TORNILLOS DE GUALAY: 09.07.1994, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa (excepto el extremo septentrional), hasta Turquía y el Cáucaso.

***Megachile (Megachile) pilicrus*** Morawitz, 1879

ARROYO AGUADERILLOS: 08.08.1985, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 26.07.2020, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DEL ESPINO: 01.08.2020, 3♀ [leg. CMH, det. ANC] — 08.08.2020, 2♀ [leg. CMH, det. ANC] — 09.08.2020, 3♀ [leg. CMH, det. ANC] — 27.07.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 28.07.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; PUENTE DE GUADAHORNILLOS: 20.08.1986, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; ROBLEHONDO: 04.08.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 23.07.2019, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 24.07.2020, 3♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa (excepto el extremo septentrional), hasta Turquía y el Cáucaso.

***Megachile (Megachile) versicolor*** Smith, 1844

TORNILLOS DE GUALAY: 14.06.1990, 1♂ [leg. CMH, det. ANC & FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa, por el este hasta Turquía, el Cáucaso y Asia central.

Subgénero ***Pseudomegachile*** Friese, 1898***Megachile (Pseudomegachile) ericetorum*** Lepetitier, 1841

CUEVAS BERMEJAS: 12.08.1987, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; ROBLEHONDO: 03.07.2005, 2♂ [leg. CMH, det. LOA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

Subgénero ***Xanthosarus*** Robertson, 1903***Megachile (Xanthosarus) lagopoda*** (Linnaeus, 1761)

ARROYO AGUADERILLOS: 13.08.1990, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; ARROYO DE GUALAY: 17.08.1985, 1♂ [leg. CMH, det. EA]; BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 26.08.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; CALARILLA: 28.06.1987, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; CUEVAS BERMEJAS: 07.08.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; LA CABRILLA: 03.08.1985, 2♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 21.08.1986, 2♀ [leg. CMH, det. LOA] — 30.07.1987, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC & LOA]; NAVA DEL ESPINO: 01.08.2020, 2♀ [leg. CMH, det. ANC] — 02.08.2020, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 08.08.2020, 2♀ [leg. CMH, det. ANC] — 09.08.2020, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; ROBLEHONDO: 10.08.1986, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; TORNILLOS DE GUALAY: 09.07.1994, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; VALDECUEVAS: 12.08.2010, 1♀ [leg. CMH, det. LOA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Megachile (Xanthosarus) maritima*** (Kirby, 1802)

ARROYO AGUADERILLOS: 12.07.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; CUEVAS BERMEJAS: 27.07.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 07.08.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 23.08.1988, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 04.08.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA]; POYOS DE LA MESA: 09.07.1987, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; VALDECUEVAS: 12.08.2010, 1♀ [leg. CMH, det. LOA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

## FAMILIA Apidae LATREILLE, 1802

### Subfamilia Xylocopinae Latreille, 1802

#### Tribu Xylocopini Latreille, 1802

Género *Xylocopa* Latreille, 1802

Subgénero *Copoxyla* Maa, 1954

*Xylocopa (Copoxyla) iris* (Christ, 1791)

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

Representada en nuestros datos por la subespecie:

*Xylocopa (Copoxyla) iris uclesiensis* Pérez, 1901

LOS TOREROS: 02.06.1994, 1♀ [leg. & det. CMH]; PUENTE DEL HACHA: 17.06.1989, 1♀ [leg. & det. CMH].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: endemismo ibérico (España y Portugal).

#### Subgénero *Rhysoxylocopa* Hurd & Moure, 1963

*Xylocopa (Rhysoxylocopa) cantabrita* Lepeletier, 1841

ARROYO FRÍO: 13.04.1987, 1♀ [leg. & det. CMH]; BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 24.03.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA]; CABALLO DE ACERO: 26.06.1994, 1♀ + 1♂ [leg. & det. FJOS]; CERRO EMPANADAS: 07.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; CUESTA DEL BAZAR: 19.04.1989, 1♀ [leg. & det. CMH]; CUEVAS BERMEJAS: 21.03.1992, 1♀ [leg. & det. CMH]; FUENTE DEL OSO: 08.03.1988, 1♀ [leg. & det. CMH]; LA AGRACEA: 17.02.1995, 1♀ [leg. & det. CMH] — 02.03.1995, 1♀ [leg. & det. CMH]; LA CABRILLA: 26.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS]; LA FRESNEDILLA: 01.05.1987, 2♀ [leg. & det. CMH] — 19.02.1988, 1♀ [leg. & det. CMH]; LOS TOREROS: 16.06.1993, 1♀ [leg. & det. CMH]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 21.08.1986, 1♀ [leg. & det. CMH] — 20.05.1988, 1♀ [leg. & det. CMH] — 13.07.1989, 1♀ [leg. & det. CMH] — 20.08.1989, 1♀ [leg. & det. CMH]; NAVA DEL ESPINO: 05.06.1987, 1♂ [leg. & det. CMH]; TORNILLOS DE GUALAY: 21.05.1986, 1♂ [leg. & det. CMH]; VADILLO-CASTRIL: 23.03.1987, 1♀ [leg. & det. CMH].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: atlanto-mediterránea (España, Portugal, Francia, Marruecos).

#### Subgénero *Xylocopa* Latreille, 1802

*Xylocopa (Xylocopa) valga* Gerstäcker, 1872

ARROYO AGUADERILLOS: 07.08.1992, 1♂ [leg. & det. CMH]; CAÑADA DE LA MEDIA ANEGA: 06.05.1995, 1♀ [leg. & det. CMH]; LOS TOREROS: 04.05.1995, 3♂ [leg. & det. CMH]; NAVILLA CABEZA DEL TEJO: 14.05.1995, 1♂ [leg. & det. CMH]; SIERRA DE CAZORLA: 05.05.1980, 1♀ [leg. MDR, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

*Xylocopa (Xylocopa) violacea* (Linnaeus, 1758)

ARROYO AGUADERILLOS: 1990, 1♂ [leg. & det. CMH] — 19.08.1992, 1♀ [leg. & det. CMH]; BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 26.08.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; CAÑADA DE LA MEDIA ANEGA: 06.05.1995, 1♂ [leg. & det. CMH]; COLLADO DEL CALVARIO: 26.07.1986, 1♀ [leg. & det. CMH]; CUESTA DEL BAZAR: 29.03.1995, 1♂ [leg. & det. CMH]; LAS NAVILLAS: 30.08.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; LOS TOREROS: 05.05.1995, 1♂ [leg. & det. CMH]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 20.05.1988, 1♂ [leg. & det. CMH]; NAVA DE SAN PEDRO: 10.05.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; TORNILLOS DE GUALAY: 14.06.1990, 1♂ [leg. & det. CMH].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: seguramente paleártica occidental.

#### Tribu Ceratinini Latreille, 1802

Género *Ceratina* Latreille, 1802

Subgénero *Ceratina* Latreille, 1802

*Ceratina (Ceratina) cucurbitina* (Rossi, 1792)

ARENALES DEL GUADALENTÍN: 13.05.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; ARROYO AGUADERILLOS: 14.08.1985, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 30.07.1990, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 09.08.1990, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] —

12.08.1990, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; ARROYO DE GUALAY: 10.05.2022, 1♂ [leg. JV, det. ANC] — 10.06.2022, 1♀ [leg. JV, det. ANC]; ARROYO FRÍO: 31.05.1993, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 25.05.2005, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; CABALLO DE ACERO: 26.06.1994, 1♀ [leg. & det. FJOS]; CALARILLA: 25.06.2021, 1♂ [leg. & det. FJOS]; CAÑADA DE LAS FUENTES: 11.07.2010, 1♀ + 1♂ [leg. & det. FJOS]; CAÑADA RINCÓN: 01.06.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; CUEVAS BERMEJAS: 20.03.1990, 1♂ [leg. CMH, det. EA] — 30.07.1992, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; LA FRESNEDILLA: 16.05.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; LA HORADADA: 19.04.1992, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; LA IRUELA: 2-13.08.1975, 6♀ [leg. ACo, det. FJOS]; LAGUNA DE VALDEAZORES: 28.04.1992, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 04.08.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 25.06.2021, 1♂ [leg. & det. FJOS]; NAVA NOGUERA: 26.06.2021, 1♂ [leg. & det. FJOS]; POYO MANQUILLO: 26.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS] — 01.07.2021, 2♀ [leg. CMH, det. ANC]; PUENTE DE LAS HERRERÍAS: [sin fecha, probablemente 05.1953], 1♀ [leg. JM & ACo, det. GVDZ]; PUERTO DE LAS PALOMAS: 09.05.1987, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; TORNILLOS DE GUALAY: 10.06.2022, 1♀ + 1♂ [leg. & det. FJOS]; VADILLO-CASTRIL: 11.05.1986, 1♀ + 6♂ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

#### Subgénero *Euceratina* Hirashima, Moure & Daly, 1971

##### *Ceratina (Euceratina) chalcites* Germar, 1839

ARROYO AGUADERILLOS: 13.06.1990, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DEL ESPINO: 05.06.1987, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; VALDETRILLOS: 27.06.1991, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo norte, desde Portugal hasta Oriente medio y Asia central.

##### *Ceratina (Euceratina) chalybea* Chevrier, 1872

ARROYO AGUADERILLOS: 1990, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 30.07.1990, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 14.06.1990, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 25.05.2005, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; CABALLO DE ACERO: 26.06.1994, 1♀ + 1♂ [leg. & det. FJOS]; COLLADO DEL CALVARIO: 24.08.2019, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; EMPALME DE LINAREJOS: 15.06.2021, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; LAS NAVILLAS: 30.06.2021, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 23.08.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 25.08.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE SAN PEDRO: 10.07.2010, 1♀ [leg. & det. FJOS]; POYO MANQUILLO: 26.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS] — 02.07.2021, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; ROBLEHONDO: 28.07.1990, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 03.07.2005, 5♀ [leg. CMH, det. LOA] — 25.07.2020, 4♀ [leg. CMH, det. ANC]; TORNILLOS DE GUALAY: 28.04.1992, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; VALDECUEVAS: 13.08.2021, 2♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: circunmediterránea, desde Portugal hasta Asia menor y el Cáucaso.

##### *Ceratina (Euceratina) cyanea* (Kirby, 1802)

BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 26.08.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 05.09.2022, 3♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA NOGUERA: 26.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS]; SIERRA DE CAZORLA: 10.08.1984, 1♀ [leg. JH, det. EA]; VADILLO-CASTRIL: 27.08.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa mediterránea, hasta Asia central; muy infrecuente en el norte de África.

##### *Ceratina (Euceratina) dentiventris* Gerstäcker, 1869

HOYOS DE MUÑOZ: 28.06.1991, 1♂ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: circunmediterránea, desde Portugal hasta Asia menor y el Cáucaso.

##### *Ceratina (Euceratina) gravidula* Gerstäcker, 1869

BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 26.08.2022, 2♀ [leg. CMH, det. ANC]; FUENTE DEL OSO: 09.07.2010, 1♀ [leg. & det. FJOS]; LAGUNA DE VALDEAZORES: 13.05.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; LAS NAVILLAS: 25.08.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 12.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; NAVA DEL ESPINO: 10.07.2010, 1♀ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa meridional, desde Portugal hasta el Mar Negro.

##### *Ceratina (Euceratina) mocsaryi* Friese, 1896

ARROYO AGUADERILLOS: 14.08.1985, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 29.07.1990, 3♀ [leg. CMH, det. ANC] — 30.07.1990, 2♂ [leg. CMH, det. ANC] — 31.07.1990, 3♂ [leg. CMH, det. ANC] — 01.08.1990, 1♀ + 3♂ [leg. CMH, det. ANC] — 09.08.1990, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 12.08.1990, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; BARRANCO DE LA CANAL: 27.06.1994, 1♀ + 1♂ [leg. & det. FJOS]; CAMINO ROBLEHONDO-EL CANTALAR: 17.05.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; COLLADO DEL CALVARIO: 24.08.2019, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; EMPALME DE LINAREJOS: 15.06.2021, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; HOYOS DE MUÑOZ: 25.06.1991, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 29.05.1993, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; LOS ARENALES: 10.07.2010, 1♂ [leg. & det. FJOS]; LOS TOREROS: 16.06.1993, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 25.06.2021,

1♀ + 1♂ [leg. & det. FJOS] — 05.09.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA NOGUERA: 26.06.2021, 1♂ [leg. & det. FJOS]; POYO MANQUILLO: 02.07.2021, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; PRADO MARCHANTE: 09.06.2022, 1♀ [leg. JV, det. ANC] — 11.06.2022, 1♀ + 1♂ [leg. & det. FJOS]; PUENTE DEL HACHA: 17.06.1989, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; ROBLEHONDO: 24.07.2020, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 25.07.2020, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; SIERRA DE CAZORLA: 10.08.1984, 3♀ + 2♂ [leg. JH, det. EA]; TORNILLOS DE GUALAY: 10.06.2022, 2♀ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: atlantomediterránea, desde Portugal y Marruecos hasta Croacia y Túnez.

#### **Ceratina (Euceratina) nigrolabiata** Friese, 1896

LOS ARENALES: 10.07.2010, 2♀ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa central y meridional, desde Portugal hasta Asia menor y el Cáucaso.

### Subfamilia Nomadinae Latreille, 1802

#### **Tribu Nomadini Latreille, 1802**

Género **Nomada** Scopoli, 1770

##### **Nomada agrestis** Fabricius, 1787

EL CALERÓN: 02.04.1989, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 21.04.1989, 1♂ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: circunmediterránea, hasta Oriente medio.

##### **Nomada beaumonti** Schwarz, 1967

BARRANCO DE LA JUANFRÍA: 09.05.2022, 1♂ [leg. JV, det. ANC & JV]; CALAR DE JUANA: 12.06.1989, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; CAÑADA RINCÓN: 01.06.2022, 2♀ [leg. ANC & JV, det. ANC & JS]; CERRICO LLAVERO: 16.05.2022, 1♀ [leg. JV, det. ANC] — 26.05.2022, 1♀ [leg. JV, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 02.06.2022, 1♀ [leg. JV, det. ANC]; NAVA NOGUERA: 26.05.2022, 1♂ [leg. JV, det. ANC]; PUERTO LEZAR: 23.05.2022, 2♀ [leg. JV, det. ANC & JS]; ROBLEHONDO: 15.05.2022, 1♂ [leg. JV, det. JS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: mediterránea occidental, Portugal.

##### **Nomada bifasciata** Olivier, 1811

CALAR DE JUANA: 12.06.1989, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; CUESTA DEL BAZAR: 19.04.1989, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; EL CALERÓN: 02.04.1989, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; LA AGRACEA: 19.03.1987, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 08.07.1988, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 03.06.2022, 2♀ [leg. ANC, det. ANC & JV] — 12.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; VADILLO-CASTRIL: 23.03.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 14.04.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

##### **Nomada bispinosa** Mocsáry, 1883

NAVA DE LAS CORREHUELAS: 12.05.2022, 1♀ [leg. & det. JV].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: circunmediterránea, desde Portugal, alcanzando por el este hasta Pakistán.

##### **Nomada carnifex** Mocsáry, 1833

LA CABRILLA: 31.05.2022, 1♀ [leg. JV, det. JS & JV]; ROBLEHONDO: 21.05.2022, 1♀ [leg. JV, det. ANC] — 21.06.2022, 1♀ [leg. JV, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa central y meridional, África noroccidental.

##### **Nomada dira** Schmiedeknecht, 1882

SIERRA DE CAZORLA: 11.04.1990, 1♀ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: mediterránea occidental, Portugal, Balcanes.

##### **Nomada discedens** Pérez, 1884

ARENALES DEL GUADALENTÍN: 13.05.2022, 2♂ [leg. ANC, det. ANC & JV]; CAÑADA RINCÓN: 26.05.2022, 2♂ [leg. JV, det. ANC] — 01.06.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; NAVA NOGUERA: 26.05.2022, 1♂ [leg. JV, det. ANC]; PUERTO LEZAR: 23.05.2022, 1♂ [leg. JV, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa occidental (Portugal, España, Francia y Alemania).

***Nomada facilis*** Schwarz, 1967

ARROYO DE GUALAY: 11.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; BARRANCO DE LA JUANFRÍA: 09.05.2022, 3♂ [leg. JV, det. ANC] — 10.05.2022, 1♂ [leg. JV, det. ANC]; LA CABRILLA: 02.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; NAVA DE SAN PEDRO: 11.05.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; POYOS DE LA MESA: 03.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; PRADO MARCHANTE: 06.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: toda Europa, Turquía, Cáucaso.

***Nomada femoralis*** Morawitz, 1869

ARROYO DE GUALAY: 10.06.2022, 2♀ [leg. & det. JV]; BARRANCO DE LA JUANFRÍA: 09.05.2022, 4♂ [leg. JV, det. ANC & JV]; CAÑADA PAJARERA: 26.06.2021, 3♀ [leg. & det. FJOS]; NAVA DE SAN PEDRO: 11.05.2022, 1♀ + 1♂ [leg. & det. JV]; NAVA DEL ESPINO: 10.05.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA NOGUERA: 26.05.2022, 4♂ [leg. JV, det. ANC & JV]; POYO DE JUAN DOMINGO: 11.06.2022, 2♀ [leg. CMH & FJOS, det. ANC & FJOS]; POYOS DE LA MESA: 03.06.2022, 1♂ [leg. JV, det. ANC]; PRADO MARCHANTE: 06.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC] — 10.06.2022, 4♀ [leg. ANC, FJOS & JV, det. ANC & FJOS]; PUERTO LLANO: 11.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; ROBLEHONDO: 15.05.2022, 1♂ [leg. & det. JV] — 21.05.2022, 1♀ + 3♂ [leg. & det. JV]; TORNILLOS DE GUALAY: 10.06.2022, 2♀ [leg. CMH & FJOS, det. ANC & FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Nomada filicornis*** Schwarz & Smit, 2018

ARROYO FRÍO: 18.04.1989, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 02.05.2022, 1♀ [leg. JV, det. JS]; NAVA NOGUERA: 26.05.2022, 1♀ [leg. JV, det. ANC & JV].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: mal conocida, mediterránea (España, Sicilia, Creta, Chipre, Jordania, Turquía, Siria).

***Nomada flavilabris*** Morawitz, 1875

ARROYO FRÍO: 17.03.1987, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 13.04.1987, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; CUESTA DEL BAZAR: 17.04.1988, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; EL CALERÓN: 02.04.1989, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 14.05.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DEL ESPINO: 04.06.1987, 2♂ [leg. CMH, det. ANC]; VADILLO-CASTRIL: 17.04.1989, 1♂ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa cálida, desde España hasta Ucrania, por el este hasta el Cáucaso y por el sur, Turquía.

***Nomada flavoguttata*** (Kirby, 1802)

NAVA DE LAS CORREHUELAS: 12.05.2022, 1♀ [leg. JV, det. JS]; PRADO MARCHANTE: 10.06.2022, 1♂ [leg. JV, det. JS]; PUERTO LLANO: 11.06.2022, 3♀ [leg. ANC & JV, det. JS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica.

***Nomada fucata*** Panzer, 1798

NAVA DE LAS CORREHUELAS: 14.06.2022, 1♀ [leg. ANC, det. JS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Nomada fulvicornis*** Fabricius, 1793

NAVA DE LAS CORREHUELAS: 04.08.1989, 1♂ [leg. CMH, det. EA]; PUERTO LEZAR: 23.05.2022, 1♀ [leg. JV, det. ANC]; ROBLEHONDO: 20.04.1988, 2♂ [leg. CMH, det. EA] — 21.04.1989, 1♂ [leg. CMH, det. EA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica.

***Nomada glaukopis*** Pérez, 1890

CERRICO LLAVERO: 26.05.2022, 1♀ [leg. JV, det. JS]; PUERTO LEZAR: 23.05.2022, 3♂ [leg. JV, det. JS & JV].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: circunmediterránea, Portugal, Europa central, Balcanes.

***Nomada gribodoi*** Schmiedeknecht, 1882

PRADO MARCHANTE: 06.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: circunmediterránea, Suiza.

***Nomada guttulata*** Schenck, 1859

TORNILLOS DE GUALAY: 10.06.2022, 1♂ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: euroasiática.

***Nomada hispanica*** Dusmet, 1913

ARROYO DE GUALAY: 10.06.2022, 1♀ [leg. ANC, det. JS]; BARRANCO DE LA JUANFRÍA: 26.04.2022, 2♂ [leg. & det. ANC]; BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 18.04.1992, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; CRUZ DE QUIQUE: 14.04.1988, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; CUESTA DEL BAZAR: 26.03.1988, 2♂ [leg. CMH, det. ANC]; LA AGRACEA: 13.04.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 30.03.1991, 2♂ [leg. CMH, det. ANC]; LA FRESNEDILLA: 27.03.1988, 1♀ + 2♂ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 25.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS]; RASO DEL MADRIGAL: 16.04.2021, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; TORNILLOS DE GUALAY: 29.04.1992, 1♂ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa occidental (Portugal, España y Francia).

***Nomada insignipes*** Schmiedeknecht, 1882

HOYOS DE MUÑOZ: 17.05.2022, 1♂ [leg. & det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa central y meridional, por el este hasta Oriente Medio (Turquía, Israel y Siria).

***Nomada kohli*** Schmiedeknecht, 1882

CAÑADA DE LAS FUENTES: 26.06.1994, 1♀ [leg. & det. FJOS] — 11.07.2010, 1♀ [leg. & det. FJOS]; TORNILLOS DE GUALAY: 10.06.2022, 1♀ + 1♂ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Nomada linsenmaieri*** Schwarz, 1974

ARENALES DEL GUADALENTÍN: 01.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; CALARILLA: 02.06.2022, 2♀ + 4♂ [leg. JV, det. ANC, JS & JV]; LA CABRILLA: 02.06.2022, 1♀ [leg. JV, det. JS]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 02.06.2022, 1♂ [leg. JV, det. ANC] — 03.06.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; NAVA NOGUERA: 26.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS]; POYO DE JUAN DOMINGO: 11.06.2022, 2♀ [leg. FJOS & JV, det. ANC & FJOS]; POYOS DE LA MESA: 30.05.2022, 1♂ [leg. JV, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa central y meridional, África noroccidental.

***Nomada marshamella*** (Kirby, 1802)

ARROYO FRÍO: 18.04.1989, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA NOGUERA: 27.06.2018, 1♂ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Nomada melathoracica*** Imhoff, 1834

FUENTE BERMEJO: 25.04.2022, 1♂ [leg. JV, det. ANC]; LA AGRACEA: 05.05.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; LA SARGA: 07.02.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; ROBLEHONDO: 05.05.2022, 1♂ [leg. & det. ANC] — 09.05.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; VALDETRILLOS: 01.05.1989, 1♂ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa central y meridional, Turquía.

***Nomada merceti*** Alfken, 1909

POYOS DE LA MESA: 03.06.2022, 1♂ [leg. JV, det. JS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental, Portugal.

***Nomada mutabilis*** Morawitz, 1870

BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 24.03.1989, 1♀ [leg. JH, det. LOA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental.

***Nomada panurgina*** Morawitz, 1869

NAVA DEL ESPINO: 10.07.2010, 1♀ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental.

***Nomada panzeri*** Lepeletier, 1841

NAVA DE SAN PEDRO: 11.05.2022, 2♀ [leg. JV, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: euroasiática.

***Nomada pectoralis*** Morawitz, 1877

NAVA DEL ESPINO: 05.06.1987, 2♀ [leg. CMH, det. ANC] — 08.06.1991, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; TORNILLOS DE GUALAY: 14.06.1990, 2♂ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Nomada rubricoxa* Schwarz, 1977**

VALDECUEVAS: 08.06.1991, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: endemismo ibérico (España y Portugal).

***Nomada ruficornis* (Linnaeus, 1758)**

NAVA DE SAN PEDRO: 09.04.2023, 1♂ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica.

***Nomada sanguinea* Smith, 1854**

LA CABRILLA: 31.05.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; PUERTO LEZAR: 23.05.2022, 1♀ [leg. & det. JV].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo central y occidental, Portugal.

***Nomada sheppardana* (Kirby, 1802)**

ARROYO DE GUALAY: 11.06.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; CAMINO ROBLEHONDO-EL CANTALAR: 17.05.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; POYOS DE LA MESA: 30.05.2022, 1♂ [leg. JV, det. ANC]; PRADO MARCHANTE: 06.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; ROBLEHONDO: 15.05.2022, 1♀ [leg. & det. JV] — 16.05.2022, 2♂ [leg. & det. ANC] — 21.05.2022, 2♂ [leg. & det. JV].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Nomada similis* Morawitz, 1872**

EL CHORRO: 06.1962, 1♂ [leg. ACo, det. MS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: europea.

***Nomada stigma* Fabricius, 1805**

BARRANCO DE LA JUANFRÍA: 11.06.2022, 1♀ [leg. JV, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica.

***Nomada striata* Fabricius, 1793**

ARROYO DE GUALAY: 06.06.2022, 1♂ [leg. & det. ANC] — 10.06.2022, 1♂ [leg. JV, det. JS]; CAÑADA RINCÓN: 01.06.2022, 1♀ [leg. ANC, det. JS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica.

***Nomada succincta* Panzer, 1798**

CUESTA DEL BAZAR: 17.04.1988, 1♀ + 2♂ [leg. CMH, det. ANC] — 23.03.1989, 4♂ [leg. CMH, det. ANC]; EL CALERÓN: 02.04.1989, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; FUENTE DEL OSO: 16.03.1987, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 08.03.1988, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; HOYOS DE MUÑOZ: 29.05.1993, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; LA AGRACEA: 18.02.1988, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 15.04.1988, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 02.03.1995, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 05.05.2022, 2♀ [leg. CMH, det. ANC]; LA FRESNEDILLA: 19.02.1988, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 27.03.1988, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 16.04.1992, 2♂ [leg. CMH, det. ANC]; LA SARGA: 07.02.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 09.02.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUETAS: 25.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS] — 14.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; TORRE DEL VINAGRE: 06.07.1988, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; VADILLO-CASTRIL: 26.04.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica.

***Nomada tridentirostris* Dours, 1873**

BARRANCO DEL GUADAVENTÍN: 24.03.1989, 1♀ [leg. JH, det. LOA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

***Nomada zonata* Panzer, 1798**

LA ESPINAREA: 26.04.2022, 2♂ [leg. JV, det. ANC & JV].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica.

**Tribu Epeolini Linsley & Michener, 1939**Género ***Epeolus*** Latreille, 1802***Epeolus cruciger* (Panzer, 1799)**

VALDECUEVAS: 21.08.2010, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Paleártica.

***Epeolus fallax* Morawitz, 1872**

BARRANCO DE LAS IGLESIAS: 18.09.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DEL ESPINO: 31.08.2021, 3♂ [leg. CMH, det. ANC] — 25.08.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 31.08.2022, 2♂ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental, Portugal.

**Tribu Ammobatini Handlirsch, 1925**Género ***Ammobates*** Latreille, 1809Subgénero ***Ammobates*** Latreille, 1809***Ammobates (Ammobates) punctatus* (Fabricius, 1804)**

CUEVAS BERMEJAS: 12.08.1987, 1♂ [leg. CMH, det. ANC &amp; FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa y Argelia.

Subgénero ***Euphileremus*** Popov, 1951***Ammobates (Euphileremus) muticus* Spinola, 1843**

POYOS DE LA MESA: 30.05.2022, 1♀ [leg. JV, det. ANC]; PRADO MARCHANTE: 09.06.2022, 1♂ [leg. CMH, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa templada y norte de África.

**Subfamilia Apinae Latreille, 1802****Tribu Eucerini Latreille, 1802**Género ***Eucera*** Scopoli, 1770Subgénero ***Eucera*** Scopoli, 1770***Eucera (Eucera) chrysopyga* Pérez, 1879**

VADILLO-CASTRIL: [sin fecha, probablemente 05.1953], 2♂ [leg. JM &amp; ACo, det. FJOS]; NAVA DEL ESPINO: 19.06.1989, 1♂ [leg. CMH, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo norte, desde Portugal hasta Oriente medio y Asia central.

***Eucera (Eucera) hispaniensis* Pérez, 1902**

CALARILLA: 02.05.1987, 1♂ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental, Portugal.

***Eucera (Eucera) interrupta* Bär, 1850**

LA ESPINAREA: 25.04.2022, 1♂ [leg. JV, det. ANC]; NACIMIENTO DE AGUAS NEGRAS: 09.06.1989, 1♂ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo norte, desde Portugal hasta Oriente medio y Asia central.

***Eucera (Eucera) longicornis* (Linnaeus, 1758)**

BARRANCO DE LA JUANFRÍA: 09.05.2022, 1♂ [leg. JV, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 25.05.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: eurosiberiana, Turquía, Asia menor.

***Eucera (Eucera) nigrilabris*** Lepeletier, 1841

EL CALERÓN: 02.04.1989, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; FUENTE DEL OSO: 16.03.1987, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; LA AGRACEA: 30.03.1991, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; LA SARGA: 06.05.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; ROBLEHONDO: 29.03.2006, 1♂ [leg. AC, det. ANC]; VADILLO-CASTRIL: 23.03.1987, 2♂ [leg. CMH, det. ANC] — 30.03.1994, 1♂ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: circunmediterránea, Portugal, Balcanes.

***Eucera (Eucera) numida*** Lepeletier, 1841

CUESTA DEL BAZAR: 23.03.1989, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; EL CALERÓN: 02.04.1989, 1♂ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental y central, Portugal.

***Eucera (Eucera) proxima*** Morawitz, 1875

VADILLO-CASTRIL: 05.1953, 1♀ [leg. JM & ACo, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: euroasiática.

Subgénero ***Hetereucera*** Tkalcù, 1978***Eucera (Hetereucera) caspica*** Morawitz, 1873

BARRANCO DE LA JUANFRÍA: 09.05.2022, 1♀ [leg. JV, det. ANC]; CALARIJA: 02.05.1987, 5♀ [leg. & det. CMH] — 02.06.2004, 1♀ [leg. CMH, det. LOA]; CAÑADA RINCÓN: 01.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; LA CABRILLA: 31.05.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; LOMA DE GUALAY: 18.05.1989, 2♀ [leg. CMH, det. EA]; NAVA DE LAS CORREHUÉLAS: 05.1988, 1♂ [leg. CMH, det. EA] — 20.05.1988, 2♀ + 2♂ [leg. CMH, det. EA] — 18.05.1989, 2♀ [leg. CMH, det. EA] — 16.06.2018, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 26.04.2019, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; PARACILLO DE LOS SEIS PINOS: 26.05.1986, 2♀ [leg. & det. CMH] — 02.05.1987, 1♀ [leg. & det. CMH]; PUERTO LORENTE: 12.04.1990, 1♀ + 1♂ [leg. & det. FJOS]; TORNILLOS DE GUALAY: 26.03.1988, 1♂ [leg. CMH, det. EA] — 21.03.1990, 2♂ [leg. CMH, det. EA]; VALDETRILLOS: 06.04.1993, 1♂ [leg. CMH, det. EA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo norte, desde Portugal hasta Oriente medio y Asia central.

***Eucera (Hetereucera) clypeata*** Erichson, 1835

BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 08.06.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUÉLAS: 04.06.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; NAVA DE SAN PEDRO: 11.05.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; NAVA DEL ESPINO: 26.06.1994, 1♀ [leg. & det. FJOS]; SIERRA DE CAZORLA: 14.05.1986, 1♂ [leg. JH, det. EA] — 11.04.1990, 1♂ [leg. & det. FJOS]; TORNILLOS DE GUALAY: 28.04.1992, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 29.04.1992, 1♂ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paléartica occidental.

***Eucera (Hetereucera) decolorata*** Gribodo, 1924

VADILLO-CASTRIL: [sin fecha, probablemente 05.1953], 1♂ [leg. JM & ACo, det. JSu].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental, Portugal.

***Eucera (Hetereucera) elongatula*** Vachal, 1907

ARROYO FRÍO: 13.04.1987, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 13.04.1989, 3♂ [leg. CMH, det. ANC] — 18.04.1989, 3♂ [leg. CMH, det. ANC] — 07.06.1989, 1♀ [leg. & det. CMH] — 31.05.1993, 1♀ [leg. & det. CMH]; CALARIJA: 02.05.1987, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; CAÑADA DE LAS FUENTES: 11.07.2010, 2♀ [leg. & det. FJOS]; CUESTA DEL BAZAR: 13.04.1988, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 17.04.1988, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 20.04.1988, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 19.04.1989, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; EL CHORRO: 12.04.1990, 1♀ [leg. & det. FJOS]; FUENTE BERMEJO: 25.04.2022, 6♂ [leg. & det. ANC]; LA CABRILLA: 26.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS]; LA ESPINAREA: 06.05.2022, 1♀ + 1♂ [leg. JV, det. ANC]; LA SARGA: 25.04.2022, 8♂ [leg. & det. CMH]; LAS NAVILLAS: 26.06.1993, 1♀ [leg. & det. CMH]; NAVA DE LAS CORREHUÉLAS: 26.06.2018, 1♀ [leg. & det. CMH] — 27.06.2018, 1♀ [leg. & det. CMH] — 25.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS]; NAVA DE SAN PEDRO: 10.07.2010, 3♀ [leg. & det. FJOS]; NAVA DEL ESPINO: 26.06.1994, 1♀ [leg. & det. FJOS] — 09.05.2022, 1♀ + 2♂ [leg. CMH, det. ANC]; POYO MANQUILLO: 26.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS]; PRADO MARCHANTE: 08.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; RAMBLA SECA: 26.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS]; ROBLEHONDO: 30.04.1995, 2♂ [leg. CMH, det. ANC & CO] — 05.05.2022, 2♂ [leg. & det. ANC] — 17.05.2022, 2♂ [leg. & det. ANC]; TORNILLOS DE GUALAY: 14.06.1990, 2♀ [leg. & det. CMH] — 28.04.1992, 3♂ [leg. CMH, det. ANC & EA]; VADILLO-CASTRIL: 14.04.1987, 3♂ [leg. CMH, det. ANC] — 26.04.1987, 2♂ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental, Portugal.

***Eucera (Hetereucera) hispana*** Lepeletier, 1841

CALAR DE JUANA: 11.06.2022, 1♀ [leg. & det. FJOS]; CALARILLA: 28.06.1987, 1♀ [leg. & det. CMH]; CUESTA DEL BAZAR: 20.04.1988, 1♂ [leg. CMH, det. ANC & FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo noroccidental (España, Portugal y Francia).

***Eucera (Hetereucera) notata*** Lepeletier, 1841

ARENALES DEL GUADALENTÍN: 24.04.2022, 1♂ [leg. & det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental, de Portugal a Túnez.

***Eucera (Hetereucera) pannonica*** Mocsáry, 1878

BARRANCO DE LA JUANFRÍA: 11.06.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 08.06.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 27.06.2018, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 14.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; NAVA DEL ESPINO: 05.06.1987, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; POYOS DE LA MESA: 30.05.2022, 1♂ [leg. & det. ANC] — 04.06.2022, 4♀ [leg. ANC & JV, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo norte, desde Portugal hasta Oriente medio y Asia central.

***Eucera (Hetereucera) taurica*** Morawitz, 1871

BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 25.05.2005, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 08.06.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; FUENTE LA PONDEROSA: 11.07.2010, 1♀ [leg. & det. FJOS]; LOS TOREROS: 01.06.1994, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 15.06.1994, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; NAVA DEL ESPINO: 26.06.1994, 1♀ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa meridional, Turquía y Oriente medio.

Subgénero ***Pteneucera*** Tkalcù, 1984

***Eucera (Pteneucera) eucnemidea*** Dours, 1873

BARRANCO DE LA JUANFRÍA: 08.06.2021, 2♀ [leg. CMH, det. ANC]; CAÑADA DE LAS FUENTES: 11.07.2010, 1♀ [leg. & det. FJOS]; LAGUNA DE VALDEAZORES: 13.05.2022, 1♂ [leg. JV, det. ANC]; LOS COLLADOS: 08.06.1991, 1♀ + 2♂ [leg. CMH, det. ANC & CMH]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 25.06.2018, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DEL ESPINO: 10.07.2010, 3♀ [leg. & det. FJOS]; PRADO MARCHANTE: 06.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC] — 10.06.2022, 1♀ + 1♂ [leg. & det. FJOS]; VADILLO-CASTRIL: 05.1953, 3♂ [leg. ACo & JM, det. GVDZ].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental, Portugal.

***Eucera (Pteneucera) nigrifacies*** Lepeletier, 1841

ARROYO FRÍO: 07.06.1989, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC & CMH] — 31.05.1993, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; BARRANCO DE LA JUANFRÍA: 05.06.2019, 2♂ [leg. CMH, det. ANC] — 05.06.2021, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 08.06.2021, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 09.06.2021, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; CALARILLA: 17.06.1989, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; CUEVAS DE LA MESA: 09.06.1988, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; FUENTE DE LA UMBRÍA: 17.06.1989, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; HOYOS DE MUÑOZ: 29.05.1993, 2♂ [leg. CMH, det. ANC]; LOS COLLADOS: 08.06.1991, 1♀ [leg. & det. CMH] — 14.06.1993, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC & CMH]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 25.06.2018, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 26.06.2018, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 21.06.2019, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 15.06.2020, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 23.06.2020, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 24.06.2020, 3♀ + 2♂ [leg. CMH, det. ANC & FJOS] — 25.06.2021, 1♀ + 4♂ [leg. CMH & FJOS, det. ANC & FJOS] — 12.06.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; NAVA DEL ESPINO: 04.06.1987, 2♂ [leg. CMH, det. ANC] — 05.06.1987, 3♀ + 4♂ [leg. CMH, det. ANC & CMH] — 08.06.1991, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; POYO MANQUILLO: 26.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS] — 02.07.2021, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 04.07.2021, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; POYOS DE LA MESA: 30.05.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; PRADO MARCHANTE: 06.06.2022, 1♂ [leg. & det. ANC] — 10.06.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; RASO DEL MADRIGAL: 31.05.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; ROBLEHONDO: 30.05.1993, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; TORNILLOS DE GUALAY: 14.06.1990, 1♀ + 2♂ [leg. CMH, det. ANC & CMH]; VALDECUEVAS: 13.06.1990, 1♀ [leg. & det. CMH].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica suroccidental.

Subgénero *Synhalonia* Patton, 1879*Eucera (Synhalonia) alternans* (Brullé, 1832)

BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 25.05.2005, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 03.06.2006, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; CERRO EMPANADAS: 07.06.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; EL CHORRO: 26.06.1994, 1♀ [leg. & det. FJOS]; PUNTAL DEL ENEBRILLO: 16.05.2022, 1♂ [leg. & det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: normediterránea, de Portugal a Oriente medio y el Cáucaso; en África, Marruecos y Argelia.

Género *Tetralonia* Spinola, 1839*Tetralonia strigata* (Lepeletier, 1841)

TORRE DEL VINAGRE: 06.07.1988, 1♀ [leg. & det. CMH].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental y Portugal.

Tribu *Anthophorini* Dahlbom, 1835Género *Amegilla* Friese, 1897Subgénero *Amegilla* Friese, 1897*Amegilla (Amegilla) garrula* (Rossi, 1790)

ARROYO AGUADERILLOS: 1982, 1♂ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa central y meridional.

*Amegilla (Amegilla) ochroleuca* (Pérez, 1879)

ARROYO AGUADERILLOS: 01.08.1985, 1♀ [leg. & det. CMH] — 13.08.1985, 1♀ [leg. & det. CMH] — 31.07.1990, 1♂ [leg. & det. CMH]; CUEVAS BERMEJAS: 17.08.1986, 1♀ [leg. & det. CMH] — 21.08.1992, 1♀ [leg. & det. CMH]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 28.08.1993, 1♀ [leg. & det. CMH]; ROBLEHONDO: 10.08.1986, 1♂ [leg. & det. CMH].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa meridional, Ucrania, Turquía y Túnez.

*Amegilla (Amegilla) quadrifasciata* (de Villers, 1789)

ARROYO AGUADERILLOS: 03.10.1984, 1♀ [leg. & det. CMH] — 31.07.1990, 1♀ [leg. & det. CMH]; LAS NAVILLAS: 23.08.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 25.08.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 05.09.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; VADILLO-CASTRIL: 25.08.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica.

Subgénero *Micramegilla* Brooks, 1988*Amegilla (Micramegilla) fasciata* (Fabricius, 1775)

ARROYO AGUADERILLOS: 03.10.1984, 1♂ [leg. & det. CMH] — 27.09.1985, 1♂ [leg. & det. CMH]; CABALLO DE ACERO: 26.06.1994, 1♀ [leg. & det. FJOS]; EL CHORRO: 26.06.1994, 2♀ [leg. & det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: circunmediterránea.

Subgénero *Zebramegilla* Brooks, 1988*Amegilla (Zebramegilla) albigena* (Lepeletier, 1841)

ARROYO AGUADERILLOS: 17.08.1985, 1♀ [leg. & det. CMH] — 27.09.1985, 2♂ [leg. & det. CMH] — 1990, 2♀ + 1♂ [leg. & det. CMH]; CALARILLA: 28.06.1987, 1♀ [leg. & det. CMH]; COLLADO ZAMORA: 26.06.1994, 3♀ [leg. & det. FJOS]; EL CHORRO: 26.06.1994, 1♀ [leg. & det. FJOS]; LAS NAVILLAS: 23.08.2022, 2♀ [leg. CMH, det. ANC] — 25.08.2022, 3♀ [leg. CMH, det. ANC] — 30.08.2022, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 02.10.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 01.09.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DEL ESPINO: 31.08.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; ROBLEHONDO: 11.08.1986, 1♀ [leg. & det. CMH]; VADILLO-CASTRIL: 04.09.2021, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

Género *Anthophora* Latreille, 1803

Subgénero *Anthophora* Latreille, 1803

*Anthophora (Anthophora) canescens* Brullé, 1832

LOS COLLADOS: 06.05.1991, 1♀ [leg. & det. CMH]; VADILLO-CASTRIL: 23.03.1987, 3♂ [leg. CMH, det. CMH & FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: circunmediterránea.

*Anthophora (Anthophora) crinipes* Smith, 1854

LOMA DE GUALAY: 18.05.1989, 1♂ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: circunmediterránea, hasta Ucrania, el Cáucaso y Turquía.

*Anthophora (Anthophora) fulvitarsis* Brullé, 1832

VADILLO CASTRIL: 11.04.2023, 1♂ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa central y meridional, Ucrania, norte de África hasta Turquía y Oriente medio.

*Anthophora (Anthophora) plumipes* (Pallas, 1772)

COLLADO DEL CALVARIO: 01.05.1987, 1♂ [leg. & det. CMH]; COTO DEL VALLE: 09.02.2022, 1♂ [leg. & det. CMH]; CUESTA DEL BAZAR: 17.04.1988, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; EMPALME DE LINAREJOS: 23.03.1987, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; FUENTE DE LA UMBRÍA: 17.06.1989, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; FUENTE DEL CÉFANO: 17.03.1989, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; FUENTE DEL PERRO: 12.03.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA]; LA AGRACEA: 30.03.1991, 2♂ [leg. CMH, det. ANC]; NACIMIENTO DE AGUAS NEGRAS: 09.06.1989, 2♂ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 19.05.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 12.05.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; PUERTO DEL TEJO: 15.05.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; ROBLEHONDO: 15.04.1984, 1♂ [leg. & det. CMH] — 03.05.1986, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS] — 29.03.2006, 1♀ + 1♂ [leg. AC, det. CMH]; TORNILLOS DE GUALAY: 29.04.1992, 2♀ [leg. CMH, det. ANC]; TORRE DEL VINAGRE: 15.04.1987, 1♀ [leg. CMH, det. FJOS]; VALDECUEVAS: 24.03.1989, 2♂ [leg. CMH, det. EA] — 01.03.1990, 1♀ [leg. CMH, det. EA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

Subgénero *Heliophila* Klug, 1807

*Anthophora (Heliophila) bimaculata* (Panzer, 1798)

CAMINO ROBLEHONDO-EL CANTALAR: 17.05.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 15.08.1984, 2♀ [leg. JH, det. EA] — 17.07.1985, 1♀ [leg. & det. CMH] — 21.08.1986, 1♀ [leg. & det. CMH] — 30.07.1987, 2♀ [leg. & det. CMH] — 24.08.1988, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 04.05.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 25.06.2021, 1♂ [leg. & det. FJOS] — 05.08.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; POYOS DE LA MESA: 09.07.1987, 1♂ [leg. & det. CMH].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

*Anthophora (Heliophila) fulvodimidiatia* Dours, 1869

ARROYO AGUADERILLOS: 09.08.1987, 1♂ [leg. & det. CMH]; COLLADO DEL CALVARIO: 22.08.1986, 3♀ [leg. & det. CMH]; EL CANTALAR: 23.08.2018, 1♀ [leg. & det. CMH]; NAVA DEL ESPINO: 22.08.2022, 5♀ [leg. CMH, det. ANC & CMH]; ROBLEHONDO: 11.08.1986, 1♀ [leg. & det. CMH]; SIERRA DE CAZORLA: 16.08.1982, 2♀ [leg. JH, det. BT].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental.

Subgénero *Lophanthophora* Brooks, 1988

*Anthophora (Lophanthophora) affinis* Brullé, 1832

CERRADA DEL ESCALÓN: 03.06.2005, 1♀ [leg. CMH, det. LOA]; LA CABRILLA: 02.06.2005, 1♀ [leg. CMH, det. LOA]; LOS TOREROS: 29.03.1995, 1♀ [leg. CMH, det. CO].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

*Anthophora (Lophanthophora) dispar* Lepeletier, 1841

BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 28.03.1988, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC & EA] — 20.03.1989, 6♂ [leg. CMH, det. ANC] — 24.03.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 17.04.1992, 3♂ [leg. CMH, det. ANC] — 18.04.1992, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 03.04.1993, 2♂ [leg. CMH, det. ANC & CMH]; CUESTA DEL BAZAR: 30.03.1988, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; EL CANTALAR: 17.03.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; FUENTE DEL OSO: 16.03.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 08.03.1988, 2♂ [leg. CMH, det. ANC]; FUENTE DEL PERRO: 25.03.1988, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC & EA]; LA AGRACEA: 17.02.1995, 1♀ + 3♂ [leg. CMH, det. ANC, CMH & CO]; LA FRESNEDILLA: 10.04.1983, 1♀ [leg. JH, det. EA] — 27.04.1986, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 01.05.1987, 2♀ [leg. CMH, det. ANC] — 29.03.1988, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 31.03.1994, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; LA SARGA: 07.02.2022, 2♂ [leg. & det. CMH] — 08.02.2022, 1♂ [leg. & det. CMH] — 10.02.2022, 1♂ [leg. & det. CMH] — 26.04.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 29.04.2022, 1♂ [leg. & det. CMH]; LAGUNA DE VALDEAZORES: 24.03.1989, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; LOS TOREROS: 29.03.1995, 1♂ [leg. & det. CMH] — 12.06.2018, 2♀ [leg. CMH, det. ANC] — 05.05.2022, 1♀ [leg. & det. CMH]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 24.05.1988, 1♀ [leg. CMH, det. EA]; PUERTO DE LOS ARENALES: 18.03.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; SIERRA DE CAZORLA: 14.05.1986, 1♂ [leg. JH, det. EA]; TORNILLOS DE GUALAY: 26.03.1988, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 21.03.1990, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; VADILLO-CASTRIL: 29.04.1986, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 23.03.1987, 1♂ [leg. & det. CMH] — 03.04.1993, 1♀ [leg. & det. CMH]; VALDETRILLOS: 21.04.1989, 1♂ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: circunmediterránea, Portugal y Hungría.

*Anthophora (Lophanthophora) mucida* Gribodo, 1873

BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 06.06.1989, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; CAÑADA RINCÓN: 01.06.2022, 2♀ [leg. & det. ANC]; FUENTE BERMEJO: 25.04.2022, 2♂ [leg. ANC, det. FJOS]; RAMBLA SECA: 01.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa meridional hasta Ucrania, Cáucaso y Turquía; en África, Marruecos y Egipto.

Subgénero **Paramegilla** Friese, 1897

*Anthophora (Paramegilla) gallica* Dalla Torre & Friese, 1895

NAVA DE LAS CORREHUELAS: 12.06.2022, 1♂ [leg. & det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa occidental y central.

*Anthophora (Paramegilla) podagra* Lepeletier, 1841

NAVA DE LAS CORREHUELAS: 10.08.2020, 1♀ [fot. CMH, det. FJOS].

Distribución mundial: atlanto-mediterránea.

Subgénero **Petalosternon** Brooks, 1988

*Anthophora (Petalosternon) crassipes* Lepeletier, 1841

ARROYO AGUADERILLOS: 17.10.1984, 2♂ [leg. & det. CMH] — 30.07.1990, 1♀ [leg. & det. CMH] — 11.08.1990, 1♀ [leg. & det. CMH] — 08.08.1992, 1♀ [leg. & det. CMH]; CRUZ DE QUIQUE: 09.05.1987, 1♀ [leg. & det. CMH]; CUEVAS BERMEJAS: 02.08.1987, 1♂ [leg. & det. CMH]; FUENTE DEL OSO: 09.07.2010, 1♀ [leg. & det. FJOS]; LAS NAVILLAS: 02.10.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 06.10.2022, 2♂ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 30.07.1987, 1♀ [leg. & det. CMH] — 07.08.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA] — 12.10.2020, 1♂ [leg. CMH, det. FJOS]; PICO CABANAS: 02.07.1990, 1♀ [leg. & det. CMH]; RASO DEL TEJAR: 04.10.2022, 2♀ + 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; ROBLEHONDO: 30.07.1985, 1♀ [leg. & det. CMH] — 10.08.1986, 1♀ [leg. & det. CMH]; SIERRA DE CAZORLA: 15.08.1984, 4♂ [leg. JH, det. EA]; TORNILLOS DE GUALAY: 18.06.1989, 1♀ [leg. & det. CMH].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

Subgénero **Pyganthophora** Brooks, 1988

*Anthophora (Pyganthophora) aestivalis* (Panzer, 1801)

ARROYO FRÍO: 13.04.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; BARRANCO DE LA JUANFRÍA: 05.06.2008, 3♀ [leg. CMH, det. CMH & LOA] — 02.05.2022, 1♂ [leg. & det. ANC] — 09.05.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 11.05.2022, 2♂ [leg. CMH, det. ANC]; BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 31.05.1988, 1♀ [leg. CMH, det.

ANC]; CABALLO DE ACERO: 26.06.1994, 1♂ [leg. & det. FJOS]; CERRADA DEL ESCALÓN: 06.06.2005, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; CERRO EMPANADAS: 07.06.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; FUENTE DE LA UMBRÍA: 17.06.1989, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; LA FRESNEDILLA: 01.05.1987, 3♂ [leg. CMH, det. ANC]; LAGUNA DE VALDEAZORES: 28.04.1992, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 05.1988, 1♂ [leg. CMH, det. EA] — 26.06.2004, 3♀ [leg. CMH, det. CMH & LOA] — 16.06.2018, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 25.06.2021, 4♀ [leg. & det. FJOS] — 12.05.2022, 1♀ + 2♂ [leg. & det. ANC] — 25.05.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 12.06.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 14.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; PUERTO LLANO: 21.05.1987, 2♀ [leg. CMH, det. ANC]; RASO DEL TEJAR: 13.04.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; ROBLEHONDO: 29.05.1986, 2♀ [leg. CMH, det. ANC] — 01.05.1995, 1♂ [leg. CMH, det. CO] — 17.05.2022, 1♂ [leg. & det. ANC]; SIERRA DE CAZORLA: 14.05.1986, 1♀ + 2♂ [leg. JH, det. EA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa, norte de África, Turquía.

*Anthophora (Pyganthophora) atroalba* Lepeletier, 1841

CAÑADA RINCÓN: 01.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 25.06.2021, 1♀ [leg. & det. FJOS]; SIERRA DE CAZORLA: 14.05.1986, 5♂ [leg. JH, det. EA]; VADILLO-CASTRIL: 09.04.1986, 1♂ [leg. CMH, det. FJOS] — 11.05.1986, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

*Anthophora (Pyganthophora) leucophaea* Pérez, 1879

CUESTA DEL BAZAR: 17.04.1988, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; LA AGRACEA: 05.05.2022, 1♀ [leg. & det. CMH]; LA FRESNEDILLA: 29.04.1985, 3♀ [leg. CMH, det. ANC] — 27.04.1986, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; LA SARGA: 25.04.2022, 4♂ [leg. CMH, det. ANC] — 26.04.2022, 2♂ [leg. CMH, det. ANC] — 29.04.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; LOS TOREROS: 15.06.2018, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 05.1988, 1♀ [leg. CMH, det. EA]; PARACILLO DE LOS SEIS PINOS: 26.05.1986, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; VADILLO-CASTRIL: 14.04.1987, 1♂ [leg. CMH, det. ANC & FJOS] — 17.04.1987, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 30.04.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; VALDETRILLOS: 10.05.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental (España, Francia, Italia y Argelia).

*Anthophora (Pyganthophora) retusa* (Linnaeus, 1758)

BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 31.05.1988, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 18.04.1992, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; CALAR DE JUANA: 17.05.1988, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; CERRO EMPANADAS: 07.06.2022, 1♀ [leg. & det. ANC]; CUESTA DEL BAZAR: 30.03.1988, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 17.04.1988, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 20.04.1988, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; FUENTE BERMEJO: 14.06.1990, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 21.04.2010, 2♂ [leg. CMH, det. LOA] — 25.04.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; LA AGRACEA: 13.04.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 02.03.1995, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; LA FRESNEDILLA: 03.04.1985, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 29.04.1985, 4♂ [leg. CMH, det. ANC] — 27.04.1986, 5♂ [leg. CMH, det. ANC] — 29.04.1986, 2♂ [leg. CMH, det. ANC] — 29.03.1988, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; LA SARGA: 10.02.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 25.04.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 26.04.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 29.04.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 08.06.1989, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. EA]; NAVA DE SAN PEDRO: 11.05.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; ROBLEHONDO: 30.04.1995, 1♂ [leg. CMH, det. CO]; VADILLO-CASTRIL: 29.03.1986, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 29.04.1986, 2♂ [leg. CMH, det. ANC] — 11.05.1986, 1♂ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa, por el este hacia Turquía y el Cáucaso.

*Anthophora (Pyganthophora) romandii* Lepeletier, 1841

CUESTA DEL BAZAR: 14.03.1995, 1♂ [leg. CMH, det. CO]; EL CANTALAR: 17.03.1987, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; FUENTE DEL OSO: 08.03.1988, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; LA AGRACEA: 19.03.1987, 1♂ [leg. & det. CMH] — 19.02.1988, 1♂ [leg. CMH, det. FJOS] — 30.03.1991, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; LA FRESNEDILLA: 03.04.1985, 2♂ [leg. CMH, det. ANC] — 27.04.1986, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 29.03.1987, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; LA SARGA: 09.02.2022, 1♂ [leg. & det. CMH] — 10.02.2022, 1♂ [leg. & det. CMH]; PUERTO LLANO: 06.06.1988, 1♀ [leg. & det. CMH]; VADILLO-CASTRIL: 16.03.1987, 2♂ [leg. CMH, det. ANC] — 23.03.1987, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; VALDECUEVAS: 24.03.1989, 1♂ [leg. CMH, det. EA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo occidental, Portugal, Israel.

**Tribu Melectini Westwood, 1839**

Género **Melecta** Latreille, 1802

Subgénero **Melecta** Latreille, 1802

**Melecta (Melecta) albifrons** (Forster, 1771)

LA SARGA: 10.02.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 29.04.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DEL ESPINO: 05.06.1987, 1♂ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

**Melecta (Melecta) italica** Radoszkowski, 1876

BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 24.03.1989, 1♂ [leg. CMH, det. EA]; CAMINO ROBLEHONDO-EL CANTALAR: 17.05.2022, 2♀ [leg. & det. ANC]; CUESTA DEL BAZAR: 23.03.1989, 2♂ [leg. CMH, det. ANC]; EL CALERÓN: 02.04.1989, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; FUENTE DEL PERRO: 27.03.1988, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; LA AGRA-CEA: 19.03.1987, 1♂ [leg. CMH, det. ANC] — 13.04.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; LA FRESNEDILLA: 29.04.1985, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 27.04.1986, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 03.05.1986, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 27.03.1988, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; LA HORADADA: 31.03.1988, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; LAGUNA DE VALDEAZORES: 21.04.1989, 1♂ [leg. CMH, det. EA]; ROBLEHONDO: 29.03.2006, 1♀ [leg. AC, det. ANC]; TORNILLOS DE GUALAY: 07.04.1993, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; VADILLO-CASTRIL: 29.04.1986, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 26.04.1987, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; VALDECUEVAS: 24.03.1989, 1♂ [leg. CMH, det. EA] — 15.04.1989, 1♂ [leg. CMH, det. EA].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: circunmediterránea, Portugal.

**Melecta (Melecta) luctuosa** (Scopoli, 1770)

VADILLO-CASTRIL: 23.03.1987, 1♂ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

Género **Thyreus** Panzer, 1806

**Thyreus hirtus** (de Beaumont, 1940)

CALARILLA: 28.06.1987, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; CUEVAS BERMEJAS: 30.09.1986, 1♂ [leg. CMH, det. FJOS].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

**Thyreus histrionicus** (Illiger, 1806)

ARROYO AGUADERILLOS: 04.08.1987, 3♀ [leg. CMH, det. ANC & FJOS]; CUEVAS BERMEJAS: 27.07.1987, 1♂ [leg. CMH, det. FJOS]; PRADO MARCHANTE: 28.06.1991, 1♀ [leg. CMH, det. ANC & FJOS]; RASO DEL TEJAR: 25.07.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; TORNILLOS DE GUALAY: 28.06.1991, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

**Thyreus orbatus** (Lepeletier, 1841)

CALAR DE JUANA: 26.06.1991, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; CALARILLA: 28.06.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; CUEVAS BERMEJAS: 02.08.1987, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 20.08.1989, 1♀ [leg. CMH, det. EA]; PUENTE DEL HACHA: 17.06.1989, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica suroccidental (Europa, excepto el extremo norte, norte de África y Turquía).

**Thyreus ramosus** (Lepeletier, 1841)

ARROYO AGUADERILLOS: 28.07.1985, 1♀ [leg. CMH, det. ANC] — 16.08.1990, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; FUENTE DEL OSO: 09.07.2010, 1♀ + 1♂ [leg. & det. FJOS]; LA IRUELA: 2-13.08.1975, 1♀ [leg. ACo, det. FJOS]; LAS NAVILLAS: 23.08.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; LOS TOREROS: 10.06.1994, 1♀ [leg. CMH, det. ANC]; RASO DEL TEJAR: 04.10.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC]; RIOGAZAS: 10.07.2010, 1♀ [leg. & det. FJOS]; VADILLO-CASTRIL: 01.08.2022, 1♀ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica suroccidental.

***Thyreus truncatus* (Pérez, 1883)**

RASO DEL TEJAR: 04.10.2022, 1♂ [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica occidental.

**Tribu Bombini Latreille, 1802**

Género ***Bombus*** Latreille, 1802

Subgénero ***Bombus*** Latreille, 1802

***Bombus (Bombus) terrestris* (Linnaeus, 1758)**

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: paleártica; introducida en Nueva Zelanda, Australia (Tasmania), Chile, Argentina, Brasil, México y Japón.

En la Sierra de Cazorla hemos encontrado estas dos subespecies:

***Bombus (Bombus) terrestris lusitanicus* Krüger, 1956**

ARROYO AGUADERILLOS: 08.1982, 2♀ (obreras) [leg. CMH, det. LC] — 30.07.1990, 1♀ (obrera) [leg. CMH, det. LC] — 11.08.1990, 1♀ (obrera) [leg. CMH, det. LC] — 07.08.1992, 1♀ (obreras) [leg. CMH, det. ANC] — 08.08.1992, 1♀ (obrera) [leg. CMH, det. ANC]; ARROYO SAÚCO: 15.04.1987, 1♀ (obrera) [leg. CMH, det. LC]; BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 24.03.1989, 1♂ [leg. CMH, det. LC]; CABALLO DE ACERO: 26.06.1994, 2♀ (obreras) [leg. & det. FJOS]; COLLADO DEL CALVARIO: 26.07.1986, 2♀ (obreras) [leg. CMH, det. LC]; CUESTA DEL BAZAR: 17.04.1988, 1♀ [leg. CMH, det. LC] — 20.04.1988, 2♂ [leg. CMH, det. LC]; CUEVAS BERMEJAS: 21.03.1989, 1♂ [leg. CMH, det. LC]; EL CANTALAR: 17.03.1987, 2♀ (obreras) [leg. CMH, det. LC]; LA FRESNEDILLA: 27.04.1986, 1♀ (obrera) [leg. CMH, det. LC]; LA IRUELA: 2-13.08.1975, 2♀ (obreras) [leg. ACo, det. BT] — 2-13.08.1975, 1♀ (obrera) [leg. ACo, det. FJOS]; LAS NAVILLAS: 30.08.2022, 3♀ (obreras) [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 22.06.1988, 1♂ [leg. CMH, det. LC] — 08.07.1988, 3♀ (obreras) [leg. CMH, det. LC]; NAVA DEL ESPINO: 04.06.1987, 2♂ [leg. CMH, det. LC] — 26.06.1994, 1♀ (obrera) [leg. & det. FJOS]; PUENTE DEL HACHA: 17.06.1989, 1♀ (obrera) [leg. CMH, det. LC]; ROBLEHONDO: 15.04.1984, 1♀ (obrera) [leg. CMH, det. LC] — 27.07.1984, 14♂ + 3♀ (obreras) [leg. CMH, det. LC] — 13.04.1987, 1♀ (obrera) [leg. CMH, det. LC] — 16.04.1987, 1♀ (obrera) [leg. CMH, det. LC] — 19.04.1988, 1♂ [leg. CMH, det. LC]; SIERRA DE CAZORLA: 14.05.1986, 1♀ [leg. JH, det. BT] — 11.06.1986, 1♂ [leg. JH, det. BT]; TORNILLOS DE GUALAY: 21.03.1990, 1♂ [leg. CMH, det. LC]; VADILLO-CASTRIL: 16.03.1987, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. LC]; VALDECUEVAS: 24.03.1989, 1♂ [leg. CMH, det. LC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: España peninsular y balear, Portugal, sur de Francia, La Palma y Madeira.

***Bombus (Bombus) terrestris terrestris* (Linnaeus, 1758)**

NAVA DE LAS CORREHUELAS: 02.10.2022, 1♀ (obrera) [leg. CMH, det. LC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa occidental, hasta el tercio norte de España, Europa central, sur de Europa septentrional y norte de Europa oriental.

**Subgénero *Megabombus* Dalla Torre, 1880*****Bombus (Megabombus) ruderatus* (Fabricius, 1775)**

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Paleártica occidental; introducida en Nueva Zelanda y Chile, desde donde se extendió a Argentina.

Representada en nuestros datos por la subespecie:

***Bombus (Megabombus) ruderatus ruderatus* (Fabricius, 1775)**

BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 09.06.1989, 1♀ [leg. CMH, det. LC]; CUESTA DEL BAZAR: 28.03.1988, 1♀ [leg. CMH, det. LC] — 30.03.1988, 1♀ [leg. CMH, det. LC]; FUENTE DEL CÉFANO: 17.03.1989, 1♀ [leg. CMH, det. LC]; FUENTE DEL PERRO: 05.06.1989, 1♀ [leg. CMH, det. LC]; LOS TOREROS: 15.06.2018, 1♀ (obrera) [leg. & det. CMH]; SIERRA DE CAZORLA: 24.03.1989, 1♀ [leg. & det. FJOS]; VADILLO-CASTRIL: 28.04.1992, 1♀ [leg. & det. CMH] — 05.1953 3♀ (obreras) [leg. JM & ACo, det. BT].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Madeira, Tenerife y la mayor parte de la península ibérica.

Subgénero ***Melanobombus*** Dalla Torre, 1880***Bombus (Melanobombus) lapidarius*** (Linnaeus, 1758)

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa.

Representada en nuestros datos por la subespecie:

***Bombus (Melanobombus) lapidarius decipiens*** Pérez, 1890

CALARILLA: 28.06.1987, 1♀ (obrera) [leg. CMH, det. LC]; NAVA DE LAS CORREHUERAS: 28.07.1987, 1♀ (obrera) [leg. CMH, det. LC] — 30.07.1987, 4♀ (obreras) [leg. CMH, det. LC] — 04.08.1989, 1♀ (obrera) [leg. CMH, det. LC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: normediterránea occidental.

Subgénero ***Psithyrus*** Lepeletier, 1833***Bombus (Psithyrus) barbutellus*** (Kirby, 1802)

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: eurosiberiana.

Representada en nuestros datos por la subespecie:

***Bombus (Psithyrus) barbutellus maxillosus*** Klug, 1817

CALARILLA: 28.06.1987, 1♂ [leg. CMH, det. LC]; NAVA DE LAS CORREHUERAS: 22.06.1988, 1♂ [leg. CMH, det. LC]; NAVA DEL ESPINO: 05.06.1987, 1♂ [leg. CMH, det. LC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Europa y Asia Menor.

***Bombus (Psithyrus) sylvestris*** (Lepeletier, 1833)

BARRANCO DEL GUADALENTÍN: 28.03.1988, 1♀ [leg. CMH, det. LC] — 31.05.1988, 2♂ [leg. CMH, det. LC]; CUESTA DEL BAZAR: 23.03.1989, 1♀ [leg. CMH, det. LC]; NAVA DEL ESPINO: 04.06.1987, 1♂ [leg. CMH, det. LC] — 05.06.1987, 2♂ [leg. CMH, det. LC]; POYO DE LAS PILETAS: 03.06.2004, 1♂ [leg. CMH, det. LOA]; PUERTO LLANO: 21.05.1987, 1♂ [leg. CMH, det. LC]; VADILLO-CASTRIL: 05.1953, 1♀ [leg. ACo & JM, det. BT] — 09.06.1989, 1♂ [leg. CMH, det. LC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: euroasiática.

***Bombus (Psithyrus) vestalis*** Geoffroy in Fourcroy, 1785

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Paleártica occidental.

Representada en nuestros datos por la subespecie:

***Bombus (Psithyrus) vestalis obenbergeri*** (May, 1944)

CUESTA DEL BAZAR: 23.03.1989, 1♂ [leg. CMH, det. LC]; FUENTE DE LA UMBRÍA: 17.06.1989, 2♀ [leg. CMH, det. LC]; HOYOS DE MUÑOZ: 03.01.1991, 1♀ + 1♂ [leg. & det. CMH]; LA FRESNEDILLA: 19.02.1988, 1♀ [leg. CMH, det. LC]; LAGUNA DE VALDEAZORES: 21.04.1989, 1♂ [leg. CMH, det. LC] — 09.06.1989, 1♂ [leg. CMH, det. LC] — 28.04.1992, 1♂ [leg. CMH, det. LC]; LOMA DE GUALAY: 18.05.1989, 1♂ [leg. CMH, det. LC]; NAVA DE LAS CORREHUERAS: 22.06.1988, 1♂ [leg. CMH, det. LC] — 13.07.1989, 1♀ [leg. CMH, det. LC]; NAVA DEL ESPINO: 04.06.1987, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. LC] — 05.06.1987, 4♂ [leg. CMH, det. LC] — 26.06.1994, 2♂ [leg. & det. FJOS]; ROBLEHONDO: 19.04.1988, 1♂ [leg. CMH, det. LC] — 21.04.1988, 2♂ [leg. CMH, det. LC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Mediterráneo.

Subgénero ***Pyrobombus*** Dalla Torre, 1880***Bombus (Pyrobombus) pratorum*** (Linnaeus, 1761)

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Paleártica occidental.

Representada en nuestros datos por la subespecie:

***Bombus (Pyrobombus) pratorum santonae*** (Tkalcù, 1985)

ARROYO FRÍO: 17.03.1987, 1♀ [leg. CMH, det. LC]; ARROYO SAÚCO: 15.04.1987, 1♀ (obrera) [leg. CMH, det. LC]; CALARILLA: 02.05.1987, 2♀ (obreras) [leg. CMH, det. LC]; COTO DEL VALLE: 07.02.2022, 1♀ [leg. & det. CMH] — 09.02.2022, 1♀ [leg. & det. CMH]; CUESTA DEL BAZAR: 30.03.1988, 1♀ (obrera) [leg. CMH, det. LC] — 17.04.1988, 1♂ [leg. CMH, det. LC] — 28.02.1995, 1♀ + 1♀ (obrera) [leg. CMH, det. LC] —

04.03.1995, 2♀ (obreras) [leg. CMH, det. LC]; LA FRESNEDILLA: 29.03.1988, 1♀ [leg. CMH, det. LC]; LA SARGA: 09.02.2022, 1♀ [leg. & det. CMH]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 18.05.1988, 1♀ (obrera) [leg. CMH, det. LC] — 24.05.1988, 1♀ (obrera) [leg. CMH, det. LC] — 22.06.1988, 1♂ + 2♀ (obrera) [leg. CMH, det. LC] — 19.05.1989, 1♀ (obrera) [leg. CMH, det. LC] — 02.06.1989, 1♂ [leg. CMH, det. LC] — 10.06.1989, 1♂ [leg. CMH, det. LC]; NAVA DEL ESPINO: 04.06.1987, 3♀ (obreras) [leg. CMH, det. LC] — 05.06.1987, 8♂ + 4♀ (obreras) [leg. CMH, det. LC]; PUERTO LORENTE: 12.04.1990, 1♀ + 1♀ (obrera) [leg. & det. FJOS]; ROBLEHONDO: 15.04.1984, 1♀ + 1♂ [leg. CMH, det. LC] — 13.04.1987, 5♀ (obreras) [leg. CMH, det. LC] — 16.04.1987, 2♀ + 4♀ (obreras) [leg. CMH, det. LC] — 19.04.1988, 1♀ [leg. CMH, det. LC]; SIERRA DE CAZORLA: 11.06.1986, 1♂ + 1♀ (obrera) [leg. JH, det. EA]; VADILLO-CASTRIL: 29.04.1986, 2♀ (obreras) [leg. CMH, det. LC] — 16.03.1987, 1♀ [leg. CMH, det. LC] — 24.04.1987, 1♀ (obrera) [leg. CMH, det. LC] — 30.04.1987, 3♀ (obreras) [leg. CMH, det. LC] — 25.05.1987, 1♂ [leg. CMH, det. LC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: endemismo ibérico (España y Portugal).

#### Subgénero *Thoracobombus* Dalla Torre, 1880

##### *Bombus (Thoracobombus) pascuorum* (Scopoli, 1763)

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: Paleártica occidental.

Representada en nuestros datos por la subespecie:

##### *Bombus (Thoracobombus) pascuorum dusmeti* Vogt, 1909

ARROYO AGUADERILLOS: 08.1984, 2 obreras [leg. CMH, det. LC] — 30.07.1985, 1♀ (obrera) [leg. CMH, det. LC] — 1990, 3♀ (obreras) [leg. & det. CMH]; EL CANTALAR: 17.03.1987, 1♀ [leg. CMH, det. LC]; LA FRESNEDILLA: 01.05.1987, 1♀ [leg. CMH, det. LC]; LA IRUELA: 02-13.08.1975, 2♀ (obreras) [leg. ACo, det. FJOS]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 23.08.1988, 1♀ (obrera) [leg. & det. CMH] — 24.08.1988, 1♀ (obrera) [leg. & det. CMH] — 18.05.1989, 1♀ [leg. CMH, det. LC]; ROBLEHONDO: 13.04.1987, 1♀ [leg. CMH, det. LC]; SIERRA DE CAZORLA: 11.06.1986, 1♀ [leg. JH, det. EA] — 24.03.1989, 1♀ [leg. & det. FJOS]; VADILLO-CASTRIL: 05.1953, 11♀ (obreras) [leg. ACo & JM, det. BT] — 25.08.1992, 2♀ (obreras) [leg. CMH, det. ANC] — 02.09.2022, 2♀ (obreras) [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: endemismo ibérico, distribuido por la mitad centro y noreste de España, por el sur hasta la Sierra de Cazorla.

#### Tribu Apini Latreille, 1802

##### Género *Apis* Linnaeus, 1758

##### *Apis mellifera* Linnaeus, 1758

CAÑADA DE LAS FUENTES: 26.06.1994, 1♀ (obrera) [leg. & det. FJOS]; CUESTA DEL BAZAR: 20.08.1992, 2♀ (obreras) [leg. CMH, det. ANC] — 16.02.1995, 2♀ (obreras) [leg. & det. CMH] — 14.03.1995, 1♀ (obrera) [leg. & det. CMH]; EMPALME DEL VALLE: 16.02.1995, 5♀ (obreras) [leg. & det. CMH]; LA AGRACEA: 17.02.1995, 2♀ (obreras) [leg. & det. CMH]; LA IRUELA: 2-13.08.1975, 1♀ (obrera) [leg. ACo, det. FJOS]; LAS NAVILLAS: 30.08.2022, 2♀ (obreras) [leg. CMH, det. ANC]; LOS TOREROS: 10.06.1995, 5♀ (obreras) [leg. CMH, det. ANC]; NAVA DE LAS CORREHUELAS: 24.05.1988, 1♀ obrera [leg. CMH, det. EA] — 30.06.1989, 1♀ obrera [leg. CMH, det. EA]; VADILLO-CASTRIL: 01.09.2022, 1♀ (obrera) [leg. CMH, det. ANC].

DISTRIBUCIÓN MUNDIAL: cosmopolita.

### Bibliografía

- ALONSO, C., J. L. GARRIDO, & C. M. HERRERA 2004. *Investigaciones sobre plantas y animales en las Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas. 25 años de estudios por el CSIC*. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Sevilla, 133 pp.
- ÁLVAREZ FIDALGO, P., M. ÁLVAREZ FIDALGO & N. NOVAL FONSECA 2020. Contribución al conocimiento de las abejas (Hymenoptera, Apoidea, Anthophila) de la cornisa cantábrica (noroeste de España) con una nueva aportación a la lista de antófilos de la península ibérica. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **67**: 221–245.
- ÁLVAREZ FIDALGO, P., M. ÁLVAREZ FIDALGO, N. NOVAL FONSECA, J.I. PASCUAL HERGUETA & L.O. AGUADO MARTÍN 2021a. Description of the hitherto unknown male of *Andrena (Leucandrena) dinizi* Warncke, 1975 with the first record from the Iberian Peninsula of its potential brood parasite *Nomada leucophthalma* (Kirby, 1802) (Apoidea: Apidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **69**: 124–136.
- ÁLVAREZ FIDALGO, P., A. NÚÑEZ CARBAJAL, M. ÁLVAREZ FIDALGO & N. NOVAL FONSECA 2021b. New and interesting data of wild bees (Hymenoptera, Apoidea, Anthophila) from the Cantabrian area (northern Spain), including a species newly recorded from Spain and the confirmation of the presence of *Nomada errans* Lepeletier, 1841 on the Iberian Peninsula. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **68**: 152–164.
- ÁLVAREZ FIDALGO, P., J.I. PASCUAL HERGUETA & M. ÁLVAREZ FIDALGO 2022. Faunistic data of wild bees from Castilla-La Mancha (central Spain) (Hymenoptera, Apoidea, Anthophila). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **71**: 92–121.
- AMIET, F., M. HERRMANN, A. MÜLLER & R. NEUMEYER 2001. *Fauna Helvetica 6. Apidae 3: Halictus, Lasioglossum*. Centre suisse de cartographie de la faune, Neuchâtel, 208 pp.
- AMIET, F., M. HERRMANN, A. MÜLLER & R. NEUMEYER 2004. *Fauna Helvetica 9. Apidae 4. Anthidium, Chelostoma, Coelioxys, Dioxys, Heriades, Lithurgus, Megachile, Osmia, Stelis*. Centre suisse de cartographie de la faune, Neuchâtel, 274 pp.
- AMIET, F., M. HERRMANN, A. MÜLLER & R. NEUMEYER 2007. *Fauna Helvetica 20. Apidae 5. Andrena, Melitturga, Panurginus, Panurgus*. Centre suisse de cartographie de la faune, Neuchâtel, 356 pp.
- AMIET, F., M. HERRMANN, A. MÜLLER & R. NEUMEYER 2010. *Fauna Helvetica 26. Apidae 6. Andrena, Melitturga, Panurginus, Panurgus*. Centre suisse de cartographie de la faune, Neuchâtel, 317 pp.
- AMIET, F., A. MÜLLER & R. NEUMEYER 2014. *Fauna Helvetica 4. Apidae 2. Colletes, Dufourea, Hylaeus, Nomia, Nomioïdes, Rhophitoides, Rophites, Sphecodes, Systropha* (2e édition revue et corrigée). Centre suisse de cartographie de la faune, Neuchâtel, 239 pp.
- AUBERT, M. 2020. *Proposition de clé d'identification des Eucerini (Hymenoptera: Anthophila) de France continentale - version provisoire*. Observatoire des Abeilles, 45 pp.
- BALDOCK, D.W., T. J. WOOD, I. CROSS & J. SMITH 2018. The Bees of Portugal (Hymenoptera: Apoidea: Anthophila). *Entomofauna. Supplement*, **22**: 1–164.
- BALDOCK, D.W., A. LIVORY & N.W. OWENS 2020. The bees and wasps of the Balearic Islands. *Entomofauna. Supplement*, **25**: 1–202.
- BENAVENTE NAVARRO, A. 2007. Biodiversidad vegetal en cifras. *Anuario del Adelantamiento de Cazorla*, **48**: 105–111.
- BOGUSCH, P. & J. STRAKA 2012. Review and identification of the cuckoo bees of central Europe (Hymenoptera: Halictidae: *Sphecodes*). *Zootaxa*, **3311**: 1–41.
- CASTRO, L. 1989. Sobre los Bombinae (Hymenoptera: Apidae) de las Sierras de Cazorla, Segura y Alcaraz (España) (I). *Anales de Biología, Universidad de Murcia*, **15**: 95–100.

- CASTRO, L. & C. ORNOSA 1985. Nuevos datos sobre *Bombus (Pyrobombus) pratorum* (Linneo, 1761) (Hym., Apidae). *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, **9**: 389.
- CATARINEU, J.M. & ORTIZ-SÁNCHEZ, F.J. 2023. Checklist preliminar de las abejas de la Región de Murcia (Hymenoptera: Apoidea: Anthophila). *Boletín de la Sociedad Entomológica Argonesa* (S.E A.) **73**: En prensa.
- HERRERA, C. M. 2019. Complex long-term dynamics of pollinator abundance in undisturbed Mediterranean montane habitats over two decades. *Ecological Monographs*, **89**: e01338.
- HERRERA, C. M. 2020. Flower traits, habitat, and phylogeny as predictors of pollinator service: a plant community perspective. *Ecological Monographs*, **90**: e01402.
- HERRERA, C. M. 2021. Unclusterable, underdispersed arrangement of insect-pollinated plants in pollinator niche space. *Ecology*, **102**: e03327.
- HERRERA, C. M., A. NÚÑEZ CARBAJAL & C. ALONSO 2022a. Publicaciones científicas relativas al Parque Natural Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas, Jaén, Andalucía, España. I. Botánica [dataset]; DIGITAL.CSIC; <https://doi.org/10.20350/digitalCSIC/14600>
- HERRERA, C. M., A. NÚÑEZ CARBAJAL & C. ALONSO 2022b. Publicaciones científicas relativas al Parque Natural Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas, Jaén, Andalucía, España. II. Ecología; DIGITAL.CSIC; <https://doi.org/10.20350/digitalCSIC/14703>
- HERRERA, C. M., A. NÚÑEZ CARBAJAL & C. ALONSO 2022c. Publicaciones científicas relativas al Parque Natural Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas, Jaén, Andalucía, España. III. Zoología; DIGITAL.CSIC; <https://doi.org/10.20350/digitalCSIC/14704>
- HERRERA, C. M., A. NÚÑEZ, L. O. AGUADO & C. ALONSO 2023a. Seasonality of pollinators in Mediterranean montane habitats: cool-blooded bees for early-blooming plants. *Ecological Monographs*, **93**(2): e1570. <https://doi.org/10.1002/ecm.1570>
- HERRERA, C. M., A. NÚÑEZ CARBAJAL, F. J. VALVERDE & C. ALONSO 2023b. Body mass decline in a Mediterranean community of solitary bees supports the size shrinking effect of climatic warming. *Ecology*, **104**(9): e4128. <https://doi.org/10.1002/ecy.4128>.
- KASparek, M. 2015. The Cuckoo Bees of the genus *Stelis* Panzer, 1806 in Europe, North Africa and the Middle East. A Review and Identification Guide. *Entomofauna, Supplement*, **18**: 1–144.
- KASparek, M. 2022. *The Resin and Wool Carder Bees (Anthidiini) of Europe and Western Turkey: Identification, Distribution, Biology*. Chimaira, Frankfurt am Main, 290 pp.
- MÉDAIL, F. & P. QUÉZEL 1999. Biodiversity hotspots in the Mediterranean basin: setting global conservation priorities. *Conservation Biology*, **13**: 1510–1513.
- MELENDO, M., E. GIMÉNEZ, E. CANO, F. GÓMEZ-MERCADO & F. VALLE 2003. The endemic flora in the south of the Iberian Peninsula: taxonomic composition, biological spectrum, pollination, reproductive mode and dispersal. *Flora*, **198**: 260–276.
- MICHENER, C.D. 2007. *The bees of the World. Second edition*. The Johns Hopkins University Press, Baltimore, xvi + 953 pp.
- MICHEZ, D., M. TERZO & P. RASMONT 2004. Révision des espèces ouest-paléarctiques du genre *Dasypoda* Latreille 1802 (Hymenoptera, Apoidea, Melittidae). *Linzer Biologische Beiträge*, **36**: 847–900.
- MINCKLEY, R. L., & W. R. RADKE 2021. Extreme species density of bees (Apiformes, Hymenoptera) in the warm deserts of North America. *Journal of Hymenoptera Research*, **82**: 317–345.
- MOTA, J. F., F. J. PÉREZ-GARCÍA, M. L. JIMÉNEZ, J. J. AMATE & J. PEÑAS 2002. Phytogeographical relationships among high mountain areas in the Baetic Ranges (South Spain). *Global Ecology and Biogeography*, **11**: 497–504.
- NIETO, A., S.P.M. ROBERTS, J. KEMP, P. RASMONT, M. KUHLMANN, M. GARCÍA CRIADO, J.C. BIESMEIJER, P. BOGUSCH, H.H. DATHE, P. DE LA RÚA, T. DE MEULEMEESTER, M. DEHON, A. DEWULF, F.J. ORTIZ-SÁNCHEZ, P. LHOMME, A. PAULY, S.G. POTTS, C. PRAZ, M. QUARANTA, V.G. RADCHENKO, E. SCHEUCHL, J. SMIT, J. STRAKA, M. TERZO, B. TOMOZII, J. WINDOW & D. MICHEZ 2014. *European Red List of Bees*. Publication Office of the European Union, Luxembourg, 84 pp.

- OLLERTON, J. 2017. Pollinator Diversity: Distribution, Ecological Function, and Conservation. *Annual Review of Ecology, Evolution and Systematics*, **48**: 353–376.
- OLLERTON, J., R. WINFREE & S. TARRANT 2011. How many flowering plants are pollinated by animals? *Oikos*, **120**: 321–326.
- ORNOSA, C. & F. J. ORTIZ-SÁNCHEZ 2004. Hymenoptera, Apoidea I. En Ramos Sánchez, M. A. et al. (eds.), *Fauna ibérica*, Vol. 23. Museo Nacional de Ciencias Naturales, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, 556 pp.
- ORNOSA, C., F. TORRES & F.J. ORTIZ-SÁNCHEZ 2009. Claves y datos nuevos de las especies ibéricas del género *Stelis* Panzer, 1806 (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae, Anthidiini). *Graellsia*, **65**(2): 111–132.
- ORTIZ-SÁNCHEZ, F. J. 1992. Los “ápidos” de la provincia de Almería, nuevas aportaciones (Hymenoptera, Apoidea). *Boletim da Sociedade Portuguesa de Entomologia* (Suplemento), **3**(2): 623–632.
- ORTIZ-SÁNCHEZ, F. J. 2006. Lista preliminar de los Apoidea (Hymenoptera) de Andalucía (sur de la Península Ibérica). *Acta Granatense*, **4/5**: 17–39.
- ORTIZ-SÁNCHEZ, F. J. 2011. Lista actualizada de las especies de abejas de España (Hymenoptera: Apoidea: Apiformes). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **49**: 265–281.
- ORTIZ-SÁNCHEZ, F. J. 2020a. Checklist de Fauna Ibérica. Serie Anthophila (Hymenoptera: Apoidea) en la península ibérica e islas Baleares. En Ramos, M. A. & M. Sánchez Ruiz (eds.), *Documentos Fauna Ibérica*. Museo Nacional de Ciencias Naturales, CSIC, Madrid, 2 (s.n.) + 83 pp.
- ORTIZ-SÁNCHEZ, F. J. 2020b. Lista actualizada de los Anthophila (Hymenoptera, Apoidea) del Parque Regional de la Sierra de Gredos (Ávila, España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.), Monografías Tercer Milenio*, **10**: 217–247.
- ORTIZ-SÁNCHEZ, F. J. & A. AGUIRRE-SEGURA 2020. Los Anthophila (Hymenoptera, Apoidea) del Parque Natural de Cabo de Gata - Níjar (Almería, España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa (S.E.A.), Monografías Tercer Milenio*, **10**: 131–153.
- ORTIZ-SÁNCHEZ, F. J. & A. JIMÉNEZ-RODRÍGUEZ 1991. Actualización del catálogo de las especies españolas de *Anthophorini* (Hymenoptera, Anthophoridae). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **15**: 297–315.
- ORTIZ-SÁNCHEZ, F. J. & A. PAULY 2017. Contribution à la connaissance des Halictinae d’Espagne, avec un atlas des espèces de la Péninsule Ibérique (Hymenoptera: Apoidea: Halictidae). *Belgian Journal of Entomology*, **54**: 1–92.
- ORTIZ-SÁNCHEZ, F. J., C. ORNOSA & H.H. DATHE 2003. Claves de identificación para las especies ibéricas del género *Hylaeus* Fabricius, 1793 (Hymenoptera, Colletidae). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, **27**(1–4): 169–207.
- ORTIZ-SÁNCHEZ, F. J., C. ORNOSA & M. KUHLMANN 2004. Claves de identificación para las especies ibéricas del género *Colletes* Latreille, 1802 (Hymenoptera, Colletidae). *Zoologica Baetica*, **15**: 3–38.
- ORTIZ-SÁNCHEZ, F. J., C. ORNOSA & F. TORRES 2009. Claves de identificación para las especies ibéricas del género *Coelioxys* Latreille, 1809 (Hymenoptera, Apoidea, Megachilidae). *Graellsia*, **65**(2): 155–170.
- ORTIZ-SÁNCHEZ, F. J., C. ORNOSA & F. TORRES 2013. Las Abejas (Hymenoptera: Apoidea). Pp. 375–390, en Ruano, F., M. Tierno de Figueroa & A. Tinaut (eds.), *Los Insectos de Sierra Nevada. 200 años de historia*. Asociación Española de Entomología, Granada. Vol. 2.
- ORTIZ-SÁNCHEZ, F. J., A. NÚÑEZ CARBAJAL & F. J. VALVERDE MORILLAS 2022. Nuevas citas de especies de abejas ibéricas (Hymenoptera, Apoidea, Anthophila). *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, **46**(3–4): 347–350
- PAULY, A. 2016. *Le genre Lasioglossum, sous-genre Evylaeus Robertson, 1902, de la Région Paléarctique*. Atlas Hymenoptera. <http://www.atlashymenoptera.net/page.aspx?ID=95>
- PÉREZ-ÍÑIGO, C. 1982. Los Ápidos de la Sierra de Guadarrama I. Familias Melittidae y Antophoridae (Hymenoptera, Apoidea). *Graellsia*, **38**: 43–65.

- PÉREZ-ÍÑIGO, C. 1983. Los Ápidos de la Sierra de Guadarrama II. Familias Andrenidae y Megachilidae (Hymenoptera, Apoidea). *Graellsia*, **39**: 103–126.
- PÉREZ-ÍÑIGO, C., 1984. Los Ápidos de la Sierra de Guadarrama III. Familias Colletidae y Haliciidae [sic] (Hymenoptera, Apoidea). *Graellsia*, **40**: 129–157.
- POTTS, S. G., J. C. BIESMEIJER, C. KREMEN, P. NEUMANN, O. SCHWEIGER & W. E. KUNIN 2010. Global pollinator declines: trends, impacts and drivers. *Trends in Ecology & Evolution*, **25**(6), 345–353. <https://doi.org/10.1016/J.TREE.2010.01.007>
- SCHMID-EGGER, C. & E. SCHEUCHL 1997. *Illustrierte Bestimmungstabellen der Wildbienen Deutschlands und Österreichs. Band III: Andrenidae*. Velden, Eigenverlag Erwin Scheuchl, 180 pp.
- SCHWARZ, M., & F. GUSENLEITNER 2010. Beitrag zur Kenntnis der Stelis-Arten Spaniens (Hymenoptera, Apidae, Megachilinae). *Linzer Biologische Beiträge*, **42**(2): 1311–1321.
- SCHWARZ, M., & F. GUSENLEITNER 2016. Zur Kenntnis parasitärer Bienen Spaniens (Hymenoptera, Apidae). *Linzer Biologische Beiträge*, **48**(1): 1311–1321.
- SMIT, J. 2018. *Identification key to the European species of the bee genus Nomada Scopoli, 1770 (Hymenoptera: Apidae), including 23 new species*. Entomofauna, Monographie 3: 1–253.
- TERZO, M. & F. J. ORTIZ-SÁNCHEZ 2004. Nuevos datos para las especies de Ceratinini de España y Portugal, con una clave para su identificación (Hymenoptera, Apoidea, Xylocopinae). *Graellsia*, **60**(1): 13–26.
- VALIDO, A., M. C. RODRÍGUEZ-RODRÍGUEZ & P. JORDANO 2019. Honeybees disrupt the structure and functionality of plant-pollinator networks. *Scientific Reports*, **9**, 4711 <https://doi.org/10.1038/s41598-019-41271-5>
- VERGÉS, F. 1967. Estudio monográfico de los *Thyreus* Panzer (*Crocisa Jurine*) de España (Hym. Apidae). *Miscelánea Zoológica*, **11**: 101–110.
- VULLIAMY, B., S. G. POTTS & P. G. WILLMER 2006. The effects of cattle grazing on plant-pollinator communities in a fragmented Mediterranean landscape. *Oikos*, **114**: 529–543.
- WOOD, T. J. 2023. The genus *Andrena* Fabricius, 1775 in the Iberian Peninsula (Hymenoptera, Andrenidae). *Journal of Hymenoptera Research*, **96**: 241–484. <https://doi.org/10.3897/jhr.96.101873>
- WOOD, T. J., & R. LE DIVELEC 2022. Cryptic Diversity Revealed in A Revision of West Palaearctic *Nomiapis* and *Systropha* (Hymenoptera: Halictidae). *Diversity*, **14**(11), 920. <https://doi.org/10.3390/D14110920>
- WOOD, T. J. & F. J. ORTIZ-SÁNCHEZ 2022. Description of three new *Andrena* Fabricius, 1775 species from understudied parts of Iberia (Hymenoptera: Andrenidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **70**: 114–123.
- WOOD, T. J., I. CROSS & D. BALDOCK 2020. Updates to the bee fauna of Portugal with the description of three new Iberian *Andrena* species (Hymenoptera: Apoidea: Anthophila). *Zootaxa*, **4790**(2): 201–228. <https://doi.org/10.5852/EJT.2021.758.1431>
- WOOD, T. J., G. GHISBAIN, D. MICHEZ & C. J. PRAZ 2021. Revisions to the faunas of *Andrena* of the Iberian Peninsula and Morocco with the descriptions of four new species (Hymenoptera: Andrenidae). *European Journal of Taxonomy*, **758**(1): 147–193.
- WOOD, T. J., F. P. MOLINA & I. BARTOMEUS 2022. A new *Andrena* species (Hymenoptera: Andrenidae) from the overlooked Doñana protected areas of southern Spain. *Belgian Journal of Entomology*, **126**: 1–13.
- ZURBUCHEN, A. & A. MÜLLER 2012. *Wildbienenschutz-von der Wissenschaft zur Praxis*. Bristol-Schriftenreihe Vol. 33, Haupt Verlag, Bern, 162 pp.

**Anexo A. Relación de localidades de colecta referidas en el texto. //**  
**Annex A. List of collection localities.**

Localidad Locality	Municipio Municipality	Altitud Altitude	Latitud Latitude	Longitud Longitude	Registros Records
Arenales del Guadalentín	Cazorla	1376	37,91102	-2,84052	11
Arroyo Aguaderillos	La Iruela	1203	37,96221	-2,88720	139
Arroyo Amarillo	Cazorla	1339	37,87122	-2,94987	2
Arroyo de Gualay	Peal de Becerro	1413	37,86694	-2,92789	29
Arroyo de los Habares	Cazorla	1158	37,88873	-2,92867	7
Arroyo de los Ubios	La Iruela	1240	37,93874	-2,90251	1
Arroyo Frío	La Iruela	847	37,93036	-2,93146	74
Arroyo Saúco	Santo Tomé	784	37,99735	-2,89724	18
Barranco de la Canal	Quesada	1654	37,79038	-2,95631	5
Barranco de la Juanfría	Quesada	1435	37,83588	-2,97676	58
Barranco de las Iglesias	La Iruela	1255	37,95770	-2,86262	3
Barranco del Guadalentín	Cazorla	1299	37,89977	-2,83840	102
Burunchel	La Iruela	921	37,94879	-2,95149	2
Caballo de Acero	Cazorla	1422	37,89342	-2,85215	20
Calar de Juana	Peal de Becerro	1617	37,86144	-2,92782	34
Calarilla	La Iruela	1700	37,94500	-2,85278	66
Camino Roblehondo-El Cantalar	La Iruela	1216	37,96480	-2,88408	9
Cañada de la Media Anega	Cazorla	1523	37,89023	-2,90154	23
Cañada de las Fuentes	Quesada	1465	37,84115	-2,97319	18
Cañada del Espino	Cazorla	1569	37,92099	-2,88921	7
Cañada Pajarera	Cazorla	1593	37,92699	-2,80892	14
Cañada Rincón	Santiago-Pontones	1694	37,98734	-2,74918	40
Cerrada del Escalón	Quesada	1654	37,79038	-2,95631	2
Cerrada del Pintor	Peal de Becerro	1480	37,86405	-2,93373	17
Cerrico Llavero	Santiago-Pontones	1673	37,98310	-2,75154	4
Cerro Empanadas	Castril	1875	37,91699	-2,78294	33
Collado de la Rambla	Cazorla	1780	37,91967	-2,78956	2
Collado del Calvario	La Iruela	1443	37,94780	-2,89048	29
Collado Zamora	Quesada	1364	37,83943	-3,01137	9
Coto del Valle	Cazorla	876	37,93241	-2,92634	3
Cruz de Quique	Cazorla	1252	37,89925	-2,95388	9
Cuesta del Bazar	Cazorla	1156	37,91617	-2,92058	122
Cueva del Horno	Peal de Becerro	1601	37,85362	-2,93432	1
Cuevas Bermejas	La Iruela	1239	37,96537	-2,85682	48
Cuevas de la Mesa	Cazorla	1171	37,90096	-2,91535	1
El Calerón	Cazorla	1110	37,89501	-2,94635	38
El Cantalar	La Iruela	785	37,96223	-2,90927	26
El Chorro	Cazorla	1447	37,87573	-3,00085	13
Empalme de Linarejos	Cazorla	1079	37,92610	-2,91833	17
Empalme del Valle	Cazorla	1146	37,92123	-2,95351	61
Fuente Acero	Cazorla	1495	37,89916	-2,85210	2
Fuente Bermejo	Cazorla	1560	37,93022	-2,83870	40
Fuente de la Umbría	La Iruela	1554	37,95796	-2,84544	8
Fuente del Céfano	La Iruela	829	37,92900	-2,97146	2
Fuente del Oso	Cazorla	1078	37,91142	-2,93723	24
Fuente del Perro	Cazorla	1104	37,92257	-2,91447	10
Fuente La Ponderosa	Hinojares	1220	37,75831	-2,98865	1
Hoyos de Muñoz	La Iruela	1048	37,98127	-2,87696	32
La Agracea	La Iruela	968	37,98180	-2,84915	159
La Cabrilla	Cazorla	1651	37,93135	-2,78055	91
La Espinarea	Cazorla	1231	37,87899	-2,95443	15
La Fresnedilla	La Iruela	1098	37,97325	-2,85547	123
La Horadada	La Iruela	975	37,99156	-2,84155	5
La Hortizuela	Santiago-Pontones	660	38,02622	-2,86394	1
La Iruela	La Iruela	881	37,93857	-2,96586	4
La Sarga	Cazorla	1284	37,91675	-2,91415	86
Laguna de Valdeazores	La Iruela	1296	37,95381	-2,82054	33
Las Ericas	Santo Tomé	753	38,00124	-2,88810	5
Las Lagunillas	Cazorla	1251	37,93012	-2,91330	2
Las Navillas	Cazorla	1267	37,93580	-2,91119	78
Loma de Gualay	Peal de Becerro	1597	37,85029	-2,94908	4
Loma de la Mesa	Cazorla	1609	37,88988	-2,91061	1
Los Arenales	Cazorla	1493	37,90229	-2,85217	4
Los Collados	Cazorla	1284	37,90774	-2,91736	49
Los Rasos	Peal de Becerro	1204	37,86536	-2,96703	14
Los Toreros	Cazorla	1081	37,92407	-2,91229	161
Nacimiento de Aguas Negras	Santiago-Pontones	1234	37,96570	-2,81525	3
Nava Ciazo	Cazorla	1493	37,90053	-2,84971	18
Nava de las Correhuelas	La Iruela	1650	37,93149	-2,86713	567
Nava de San Pedro	Cazorla	1293	37,89309	-2,87242	51
Nava del Espino	Cazorla	1449	37,90584	-2,89858	200
Nava Noguera	Cazorla	1573	37,94368	-2,78970	26
Navilla Cabeza del Tejo	Cazorla	1642	37,90849	-2,88032	41
Paracillo de los Seis Pinos	Quesada	1547	37,82786	-2,97161	7

Localidad Locality	Municipio Municipality	Altitud Altitude	Latitud Latitude	Longitud Longitude	Registros Records
Pecho de las instancias	La Iruela	965	37,99405	-2,85224	3
Peña Gallinera	Cazorla	1388	37,93201	-2,90785	1
Pico Cabañas	Pozo Alcón	1988	37,81155	-2,95451	32
Pino de las Cruces	Quesada	1611	37,84797	-2,95988	2
Poyo de Juan Domingo	Peal de Becerro	1413	37,86703	-2,92815	23
Poyo de las Piletas	Cazorla	1431	37,87928	-2,91896	10
Poyo Manquillo	Cazorla	1348	37,88590	-2,87094	41
Poyos de la Mesa	Cazorla	1594	37,89209	-2,91594	61
Prado Marchante	Cazorla	1528	37,87257	-2,92010	48
Puente de Guadahornillos	Cazorla	1600	37,93182	-2,87692	13
Puente de las Herrerías	Cazorla	1000	37,90116	-2,93851	1
Puente de los Polluelos	Cazorla	1011	37,92211	-2,92597	6
Puente de Los Rasos	Peal de Becerro	1247	37,85817	-2,97121	2
Puente de Matías	La Iruela	798	37,95643	-2,91976	1
Puente del Hacha	La Iruela	735	37,97049	-2,90960	20
Puerto de Juan de Baco	Peal de Becerro	1614	37,85417	-2,94958	2
Puerto de las Palomas	La Iruela	1119	37,95043	-2,93710	4
Puerto de los Arenales	Cazorla	1244	37,93293	-2,94754	3
Puerto del Tejo	Cazorla	1550	37,90562	-2,97302	4
Puerto Lezar	Santiago-Pontones	1743	37,93382	-2,74973	17
Puerto Llano	Quesada	1793	37,81481	-2,96243	57
Puerto Lorente	Quesada	1441	37,83943	-3,00000	4
Puntal del Enebrillo	La Iruela	1178	37,95356	-2,87152	4
Rambla Seca	Santiago-Pontones	1613	37,95022	-2,77474	6
Raso del Madrigal	Cazorla	1591	37,91424	-2,88501	13
Raso del Tejar	La Iruela	1048	37,98127	-2,87696	15
Rastrillos de la Víbora	Cazorla	1460	37,90110	-2,89941	13
Riogazas	Cazorla	1461	37,88450	-3,00000	5
Roblehondo	La Iruela	1289	37,94761	-2,87896	315
Sacejo	Cazorla	1445	37,90703	-2,95638	1
Torcal de Linares	Pozo Alcón	1801	37,79916	-2,95111	2
Torcal del Cerecino	Cazorla	1518	37,91046	-2,84605	1
Tornillos de Gualay	Peal de Becerro	1413	37,86694	-2,92789	109
Torre del Vinagre	Santiago-Pontones	670	38,01627	-2,86987	11
Tranco del Infierno	Cazorla	1234	37,91715	-2,90046	1
Vadillo-Castril	Cazorla	979	37,92096	-2,92991	197
Valdecuevas	Cazorla	1413	37,91516	-2,87228	60
Valdetrillos	Cazorla	1398	37,90486	-2,85994	29

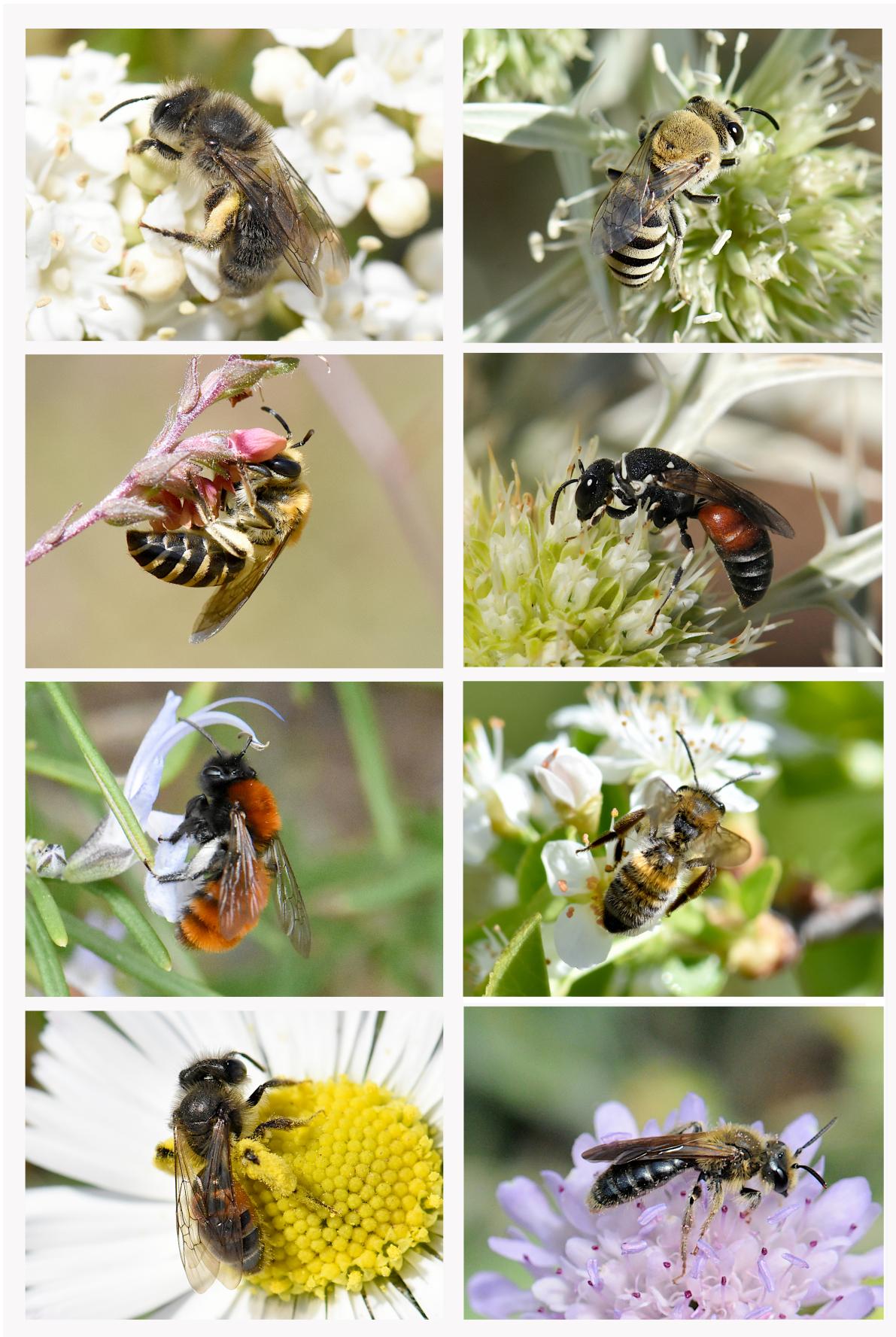
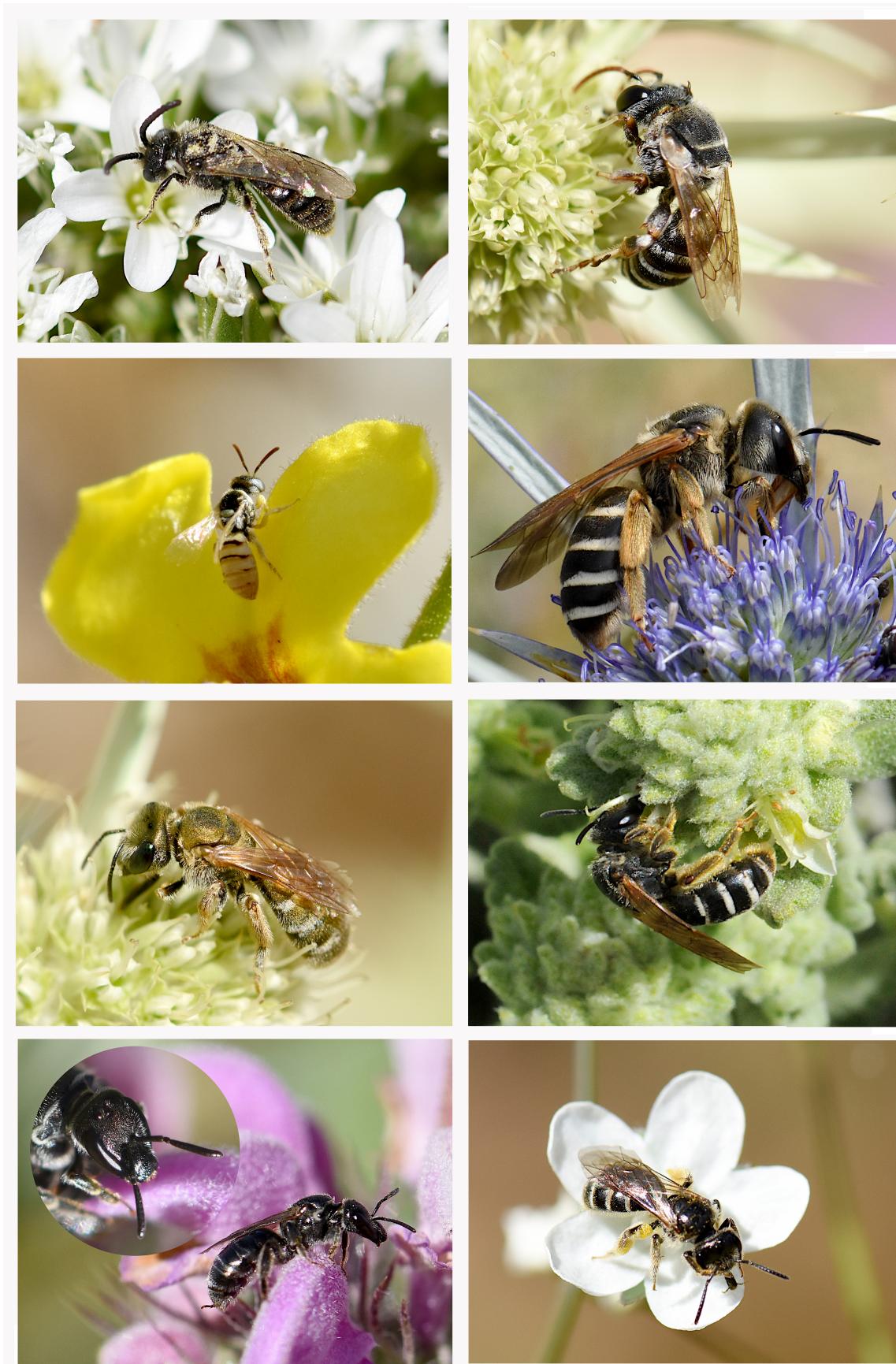


Lámina I. De izquierda a derecha y de arriba abajo: *Colletes cunicularius* (hembra), *Colletes hylaeiformis* (hembra), *Colletes hederae* (hembra), *Hylaeus variegatus* (hembra), *Andrena fulva* (hembra), *Andrena synadelpha* (hembra), *Andrena leucophaea* (hembra), *Andrena hattorfiana* (macho). Autor: Carlos M. Herrera. // Plate I. From left to right and top to bottom: *Colletes cunicularius* (female), *Colletes hylaeiformis* (female), *Colletes hederae* (female), *Hylaeus variegatus* (female), *Andrena fulva* (female), *Andrena synadelpha* (female), *Andrena leucophaea* (female), *Andrena hattorfiana* (male). Author: Carlos M. Herrera.



Lámina II. De izquierda a derecha y de arriba abajo: *Andrena solenopalpa* (hembra), *Andrena fortipunctata* (hembra), *Andrena variabilis* (hembra), *Andrena trimmerana* (macho), *Andrena assimilis* (hembra), *Andrena limata* (hembra), *Andrena labiata* (hembra), *Andrena congruens* (hembra). Autor: Carlos M. Herrera. // Plate II. From left to right and top to bottom: *Andrena solenopalpa* (female), *Andrena fortipunctata* (female), *Andrena variabilis* (female), *Andrena trimmerana* (male), *Andrena assimilis* (female), *Andrena limata* (female), *Andrena labiata* (female), *Andrena congruens* (female). Author: Carlos M. Herrera.



**Lámina III.** De izquierda a derecha y de arriba abajo: *Dufourea trautmanni* (macho), *Nomiapis paulyi* (macho), *Nomiooides minutissimum* (hembra), *Halictus quadricinctus* (hembra), *Seladonia subaurata* (hembra), *Halictus tridivisus* (hembra), *Lasioglossum clypeare* (hembra), *Lasioglossum marginatum* (hembra). Autor: Carlos M. Herrera. // **Plate III.** From left to right and top to bottom: *Dufourea trautmanni* (male), *Nomiapis paulyi* (male), *Nomiooides minutissimum* (female), *Halictus quadricinctus* (female), *Seladonia subaurata* (female), *Halictus tridivisus* (female), *Lasioglossum clypeare* (female), *Lasioglossum marginatum* (female). Author: Carlos M. Herrera.



Lámina IV. De izquierda a derecha y de arriba abajo: *Lasioglossum subhirtum* (hembra), *Lasioglossum leucozonium* (macho), *Lasioglossum xanthopodus* (macho), *Lithurgus tibialis* (hembra), *Chelostoma florisomne* (hembra), *Heriades crenulatus* (hembra), *Osmia andrenoides* (hembra), *Osmia argyropyga* (hembra). Autor: Carlos M. Herrera. // Plate IV. From left to right and top to bottom: *Lasioglossum subhirtum* (female), *Lasioglossum leucozonium* (male), *Lasioglossum xanthopodus* (male), *Lithurgus tibialis* (female), *Chelostoma florisomne* (female), *Heriades crenulatus* (female), *Osmia andrenoides* (female), *Osmia argyropyga* (female). Author: Carlos M. Herrera.



**Lámina V.** De izquierda a derecha y de arriba abajo: *Protosmia capitata* (hembra), *Anthidiellum breviusculum* (hembra), *Pseudoanthidium melanurum* (hembra), *Megachile albisecta* (hembra), *Megachile apicalis* (hembra), *Megachile giraudi* (hembra), *Megachile melanopyga* (hembra), *Megachile octosignata* (hembra). Autor: Carlos M. Herrera. // **Plate V.** From left to right and top to bottom: *Protosmia capitata* (female), *Anthidiellum breviusculum* (female), *Pseudoanthidium melanurum* (female), *Megachile albisecta* (female), *Megachile apicalis* (female), *Megachile giraudi* (female), *Megachile melanopyga* (female), *Megachile octosignata* (female). Author: Carlos M. Herrera.



**Lámina VI.** De izquierda a derecha y de arriba abajo: *Megachile pilicrus* (hembra), *Xylocopa iris* (hembra), *Xylocopa valga* (macho), *Epeolus fallax* (hembra), *Eucera caspica* (hembra), *Eucera elongatula* (hembra), *Eucera pannonica* (hembra), *Eucera eucnemidea* (hembra). Autor: Carlos M. Herrera. // **Plate VI.** From left to right and top to bottom: *Megachile pilicrus* (female), *Xylocopa iris* (female), *Xylocopa valga* (male), *Epeolus fallax* (female), *Eucera caspica* (female), *Eucera elongatula* (female), *Eucera pannonica* (female), *Eucera eucnemidea* (female). Author: Carlos M. Herrera.



**Lámina VII.** De izquierda a derecha y de arriba abajo: *Eucera nigrifacies* (hembra), *Anthophora fulvodimidiata* (hembra), *Anthophora podagra* (hembra), *Anthophora crassipes* (macho), *Anthophora aestivalis* (hembra), *Anthophora retusa* (hembra), *Bombus ruderatus* (reina), *Bombus sylvestris* (machos). Autor: Carlos M. Herrera. // **Plate VII.** From left to right and top to bottom: *Eucera nigrifacies* (female), *Anthophora fulvodimidiata* (female), *Anthophora podagra* (female), *Anthophora crassipes* (male), *Anthophora aestivalis* (female), *Anthophora retusa* (female), *Bombus ruderatus* (queen), *Bombus sylvestris* (males). Author: Carlos M. Herrera.



