



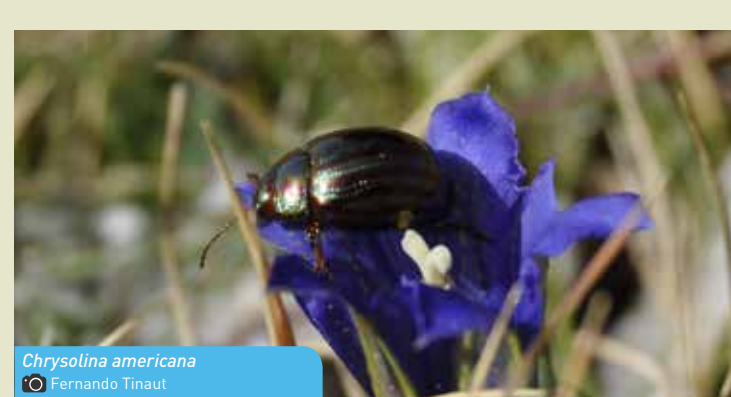
Berberomeloe tenebrosus
© Alberto Tinaut



Proctenius granatensis
© Alberto Tinaut



Iberodorcadion lorquini
© José Miguel Barea



Chrysolina americana
© Fernando Tinaut



Mylabris nevadensis
© Alberto Tinaut



Mylabris platai
© Alberto Tinaut



Chlorophorus trisfasciatus
© Antonio G. Maldonado



Labidostomis nevadensis
© Jose Luis Lencina



Tituboea sexmaculata
© Fernando Tinaut



Pimelia monticola
© Alberto Tinaut



Tentyria incerta
© Alberto Tinaut



Heliotaurus ruficollis
© Francisco Pérez Vera



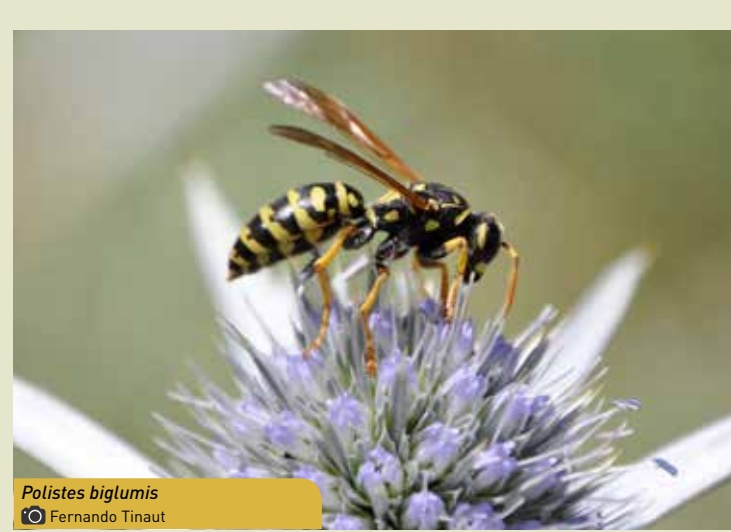
Timarcha insparsa
© Fernando Tinaut



Cataglyphis velox
© Alberto Tinaut



Messor barbarus
© Antonio Jiménez



Polistes biglumis
© Fernando Tinaut



Bombus hortorum reinigiellus
© Antonio G. Maldonado



Xylocopa violacea
© Fernando Tinaut

LISTADO DE ESPECIES MÁS SIGNIFICATIVAS DE SIERRA NEVADA

SPECIES LIST MORE SIGNIFICANT OF SIERRA NEVADA

ORDEN ODONATA
Familia Cordulegastridae
• *Cordulegaster boltoni*

ORDEN DERMAPTERA
Familia Forficulidae
• *Eulithinus analis*

ORDEN ORTHOPTERA
Familia Tettigoniidae
• *Pterolepis spoliata*
• *Baetica ustulata*
• *Pycnogaster inermis*
• *Steropleurus andalusius*
Familia Pamphagidae
• *Eumigius rubioi*
• *Eumigius monticola*
Familia Acrididae
• *Chorthippus nevadensis*
• *Omocestus bolivari*
• *Chorthippus binotatus*

ORDEN NEUROPTERA
Familia Neuropteridae
• *Nemoptera bipennis*
Familia Ascalaphidae
• *Libelloides longicornis*

ORDEN HYMENOPTERA
Familia Formicidae
• *Cataglyphis velox*
• *Messor barbarus*
Familia Vespidae
• *Polistes biglumis*
Familia Apidae
• *Bombus hortorum reinigiellus*
• *Xylocopa violacea*

ORDEN COLEOPTERA
Familia Carabidae
• *Zabrus angustatus*
• *Iberodinodes baeticus*
Familia Dytiscidae
• *Agabus nevadense*
Familia Scarabaeidae
• *Monotropus staudingeri*
• *Netocia morio*
Familia Buprestidae
• *Anthaxia croesus*
Familia Meloidae
• *Berberomeloe tenebrosus*
• *Mylabris nevadensis*
• *Mylabris platai*
Familia Tenebrionidae
• *Pimelia monticola*
• *Tentyria incerta*
• *Heliotaurus ruficollis*
• *Proctenius granatensis*
Familia Cerambycidae
• *Iberodorcadion lorquini*
• *Chlorophorus trisfasciatus*
Familia Chrysomelidae
• *Timarcha insparsa*
• *Labidostomis nevadensis*
• *Chrysolina americana*
• *Tituboea sexmaculata*



INSECTOS DE SIERRA NEVADA

INSECTS OF SIERRA NEVADA

© ASOCIACIÓN FORO CETS SIERRA NEVADA • Título: Insectos de Sierra Nevada • Edita: AFCETS Sierra Nevada • Financia: Excm. Diputación Provincial de Granada • Coordinadores: Tinaut, A., Pérez, B., Pascual, F., Madrona M.T., Ther, F., Buscarons, R. • Autores: Tinaut, A., Tinaut, F., Barea J.M., Maldonado, A., Pascual, F., Lencina, J.L., Pérez-Vera, F., Jiménez, A., Fernández-Cardenete, J.R., Zicha, O., Carbonell J.A., Verdugo A., Pérez B., Madrona M.T., Suarez, E., Ros, J.L. • Diseño, Maquetación e Impresión: GRXSG • GR 1582-2021 • ISBN: 978-84-09-35298-2 • Fotografía de portada © Fernando Tinaut.

www.ecoturismosierranevada.com • info@ecoturismosierranevada.com
Guías de Naturaleza • Alojamientos • Restaurantes • Artesanía • Educación Ambiental





© Ezequiel Suárez

Los insectos de Sierra Nevada son auténticos supervivientes que han tenido que adaptarse a condiciones climáticas extremas tales como: temperaturas bajo cero en invierno, vientos fuertes e incluso huracanados, nieves perpetuas en las altas cumbres durante, al menos, 6 meses al año, alta insolación y radiación ultravioleta, todo ello unido a prolongados períodos de escasas precipitaciones. Estos particulares condicionantes han generado insectos con formas más gruesas de lo habitual y ápteros (sin alas). Predominan los tonos oscuros que ayudan a resistir mejor las inclemencias climáticas y a mimetizarse entre las rocas oscuras (esquistos). Los insectos de alta montaña reducen su me-

tabolismo basal evitando, incluso, desplazarse mediante el vuelo y adaptan sus ciclos vitales a la corta estación primaveral, bien acortándolos o, por el contrario, alargándolos, de modo que algunas especies pueden tardar varios años en completar un ciclo. La existencia de ambientes diversos en la propia Sierra Nevada ha dado lugar a procesos de adaptación y especiación algo elevados, lo que se traduce en la presencia de más de 200 endemismos entomológicos entre especies y subespecies.

En esta guía se incluyen algunas de las especies de insectos no pertenecientes al grupo de las mariposas, más representativas o fáciles de ver en Sierra Nevada. Todo ello resulta de gran interés para el turista de observación y los amantes de los viajes de ecoturismo.

Insects of Sierra Nevada are true survivors that have had to adapt to extreme climatic conditions such as: below zero temperatures in winter, strong or even hurricane force winds, constant snow on the high peaks for at least 6 months out of the year, and long hours of sunshine and ultraviolet radiation coupled with prolonged periods of scarce precipitation. All of these conditions justify the presence of these insects in greater thickness than usual with wingless and dark features that resist climatic inclemency. They are capable of blending in among the schists or even reducing their basal metabolic rate, including avoiding flying. They have physiologically adapted, shortening their life cycles in some cases or contrarily, lengthening them, as occurs in some cold regions, having a life span of several years in other cases. The existence of diverse

environments in Sierra Nevada has given place to elevated adaptation and speciation processes; more than 200 entomological endemic insects exist here, among species and subspecies.

This guide includes some of the most representative and common insect species, excluding butterflies, of Sierra Nevada. These are of great interest to both observational tourism and ecotourism. •



Cordulegaster boltoni
© Juan R. Fernández Cardenete



Eulithinus analis
© José Miguel Barea



Pterolepis spoliata
© Antonio G. Maldonado



Baetica ustulata
© José Miguel Barea



Pycnogaster inermis
© Alberto Tinaut



Steropleurus andalusius
© Alberto Tinaut



Eumígus rubioi
© Alberto Tinaut



Eumígus monticola
© Felipe Pascual



Chorthippus nevadensis
© Jose Luis Ros



Omocestus bolivari
© Alberto Tinaut



Chorthippus binotatus
© Ondrej Zicha



Nemoptera bipennis
© José Miguel Barea



Libelloides longicornis
© Fernando Tinaut



Zabrus angustatus
© Alberto Tinaut



Iberodinodes baeticus
© José Miguel Barea



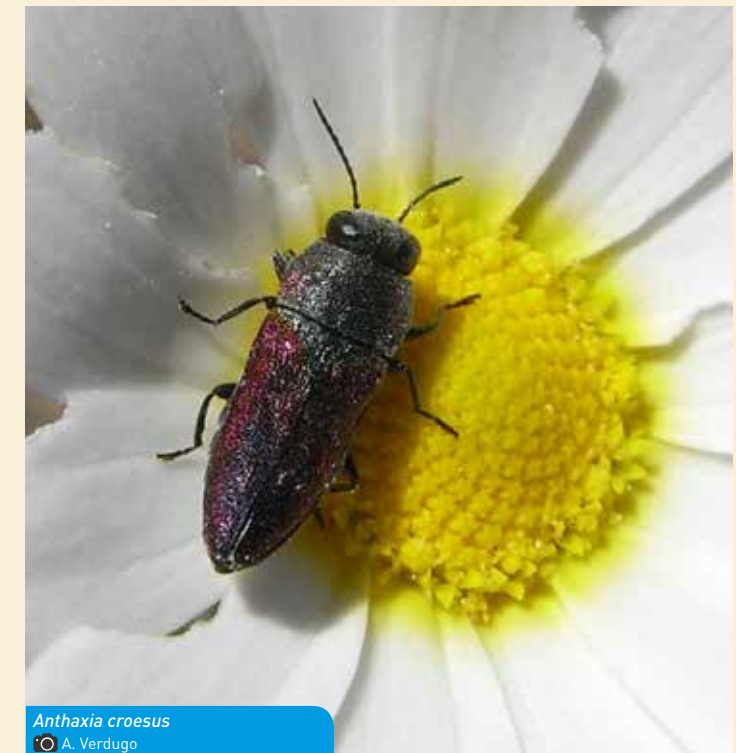
Netocia morio
© Fernando Tinaut



Agabus nevadense
© Jose Antonio Carbonell



Monotropus staudingeri
© Fernando Tinaut



Anthaxia croesus
© A. Verdugo