

Meligramma cingulata (Egger, 1860)

Nombre común: No existe

Tipo: Arthropoda / Clase: Insecta / Orden: Diptera / Familia: Syrphidae

Categoría UICN para España: VU D2

Categoría UICN Mundial: NE



Foto: M^{rs} Ángeles Marcos

IDENTIFICACIÓN

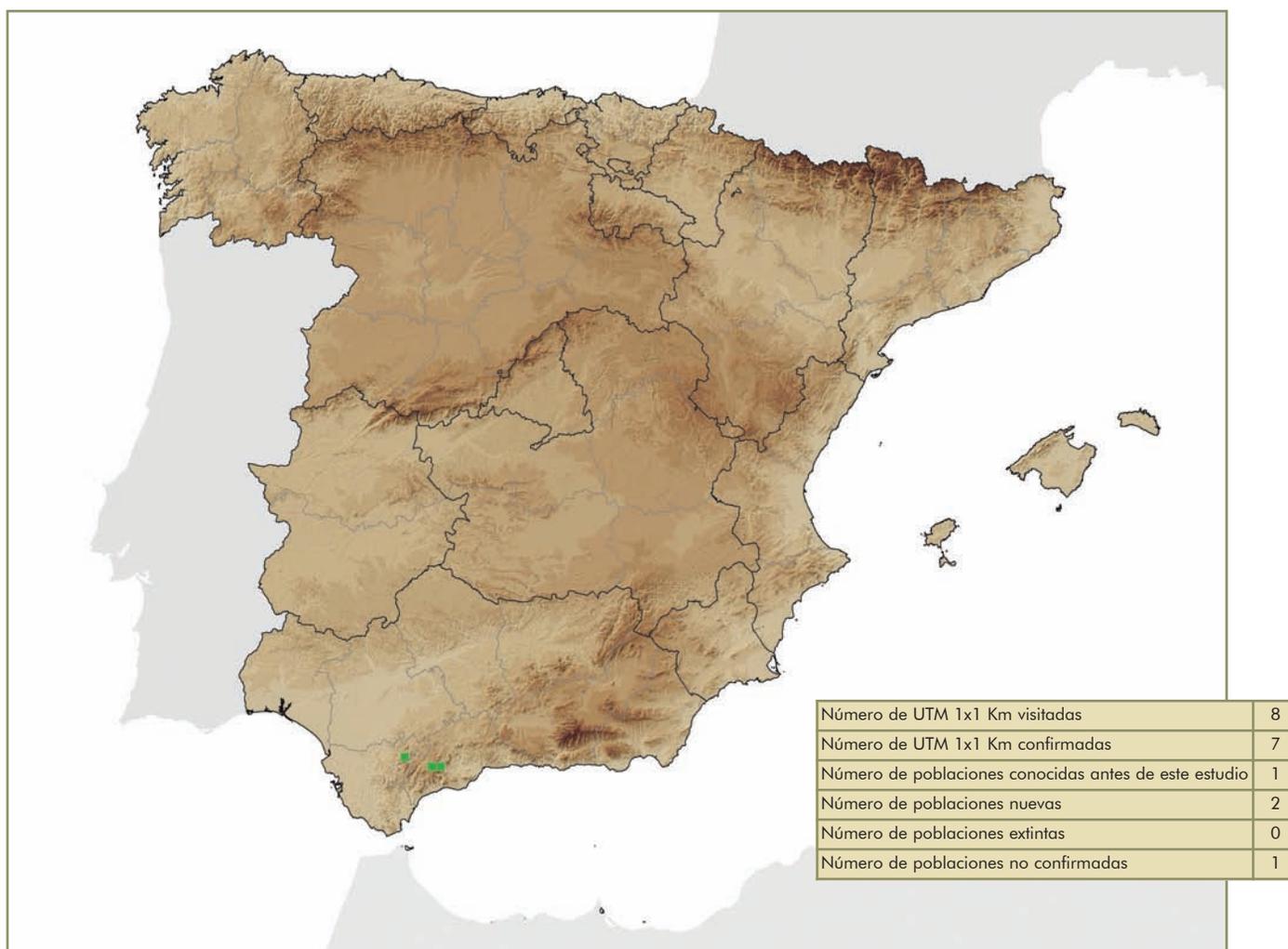
Especie anteriormente considerada dentro del subgénero *Melangyna* Verral, 1901, bien perteneciente al género *Melanostoma* (por el color negro brillante de su cara y escudete) o al género *Fagisyrphus* (Dusek y Laska, 1967) debido a la aparente semejanza morfológica entre sus representantes (Coe, 1953; Stubbs y Falk, 1983; Van der Goot, 1981). No obstante, *M. cingulata* puede distinguirse claramente de las especies de *Melanostoma* ya que sus manchas abdominales se ensanchan progresivamente hacia los márgenes laterales de los terguitos y el terguito II lleva un par de estrechas manchas amarillentas, transversales unidas en un punto en el centro del terguito, mientras que en los terguitos III y IV hay un par de manchas alargadas o una estrecha banda transversal en el tercio anterior segmento (Speight, 2008). Además, la genitalia del macho descrita por Goeldlin (1974) revela claramente su posición taxonómica. Estados inmaduros no descritos.

ÁREA DE DISTRIBUCIÓN

Especie cuya distribución conocida es Europa central y meridional, citada hasta el momento del norte de Francia y Pirineos, Polonia, República Checa, Alpes Suizos y Austríacos y antigua Yugoslavia (Speight, 2008). Las citas en la Cuenca mediterránea son escasas y dispersas (Dirickx, 1994).

En España fue registrada por vez primera con 4 hembras procedentes de la Sierra de Grazalema, Cádiz (Marcos-García, 1986) y una década después en la misma localidad con la observación de 4 machos





y 2 hembras (Pérez-Bañón *et al.*, 1996). A pesar de las numerosas prospecciones realizadas desde 1980 hasta la actualidad en zonas de alta montaña por gran parte del territorio ibérico, hasta el momento las poblaciones conocidas están todas localizadas en pinsapares (*Abies pinsapo* Boiss) de la Sierra de Grazalema (Cádiz) y los del Parque Natural Sierra de Las Nieves (Málaga) donde se han registrado en el mes de mayo de 2010 un total de 12 machos y 7 hembras.

Dado que existen algunas citas de esta especie de los Pirineos franceses, pudiera también encontrarse en alguna localidad de bosques de abetos de los Pirineos españoles, así como en los pinsapares de la Sierra de Huétor (Granada).

HÁBITAT Y BIOLOGÍA

Esta especie se encuentra asociada a bosques cuyas especies arbóreas dominantes pertenezcan a los géneros *Abies* y *Picea*. Los adultos de *Meligramma cingulata* vuelan entre las ramas altas de los árboles, pero también descienden a los márgenes y claros de estos bosques. Los bosques relictos peninsulares de *Abies pinsapo* se encuentran en áreas de elevada pluviosidad de las provincias de Málaga y Cádiz, entre 1.000 y 1.700 metros de altitud y en ocasiones se encuentran compartiendo el hábitat con quejigos (*Quercus faginea*), arces (*Acer monspessulanum* y *Acer opalus* subsp. *granatense*) o pinos (*Pinus halepensis* y *P. pinaster*).

Dado el grupo taxonómico al que pertenece esta especie, aunque sus estados inmaduros no se conocen, se trata con seguridad de una especie con larvas depredadoras cuya supervivencia posiblemente dependa de las poblaciones de Homópteros (Sternorrhyncha, Aphididae) que viven sobre *Abies pinsa-*



po Boiss, como es el caso de *Mindarus abietinus* Koch, 1857; *Cinara pectinatae* (Nördlinger, 1836) y *Cinara confinis* (Koch, 1856) (Cobos *et al.*, 1998). Los adultos han sido observados en la naturaleza desde los meses de abril a junio (Röder, 1990), pudiendo encontrarse hasta el mes de julio en las zonas más altas (Speight, 1998). Los imagos se han observado visitando las flores de *Crataegus*, *Ulex baeticus*, *Genista*, *Ranunculus*, *Sorbus aucuparia*, *Viburnum opulus* y se tiene constancia de que se alimentan de polen de leguminosas como *Ulex* o *Genista* (Pérez-Bañón *et al.*, 1996). Los adultos recién emergidos liban sobre los brotes jóvenes y yemas sanas del pinsapo (observación personal).

La franja horaria en la que se ha observado actividad de vuelo se extiende desde las 10 a las 18 horas solares en días soleados.

Tabla de localidades

Fuente (año)	Visitada	Localidad	Provincia	UTM	Estado de conservación	Observaciones
Marcos-García, 1986		Sierra de Grazalema 830 m	Cádiz	30STF87	3	Área protegida con la figura de Parque Natural
Pérez-Bañón, <i>et al.</i> , 1996		Sierra de Grazalema 830 m	Cádiz	30STF87	3	Área protegida con la figura de Parque Natural
Marcos-García, 2010		Sierra de Las Nieves 1350 m. Torrecilla Sendero Quejigales	Málaga	30SUF16	3	Área protegida con la figura de Parque Natural
Marcos-García, 2010		Sierra de Las Nieves 1391 m. Torrecilla Sendero Quejigales	Málaga	30SUF16	3	Área protegida con la figura de Parque Natural
Marcos-García, 2010		Sierra de Las Nieves 1457 m. Torrecilla Sendero Quejigales	Málaga	30SUF16	3	Área protegida con la figura de Parque Natural
Marcos-García, 2010		Sierra de Las Nieves 1521 m. Torrecilla Sendero Quejigales	Málaga	30SUF16	3	Área protegida con la figura de Parque Natural
Marcos-García, 2010		Sierra de Las Nieves 1100 m. Yunquera Pto. Saucillo	Málaga	30SUF26	3	Área protegida con la figura de Parque Natural
Marcos-García, 2010		Sierra de Las Nieves 1192 m. Yunquera Pto. Saucillo	Málaga	30SUF26	3	Área protegida con la figura de Parque Natural
Marcos-García, 2010		Sierra de Las Nieves 1181 m. Yunquera Pto. Saucillo	Málaga	30SUF26	3	Área protegida con la figura de Parque Natural



DEMOGRAFÍA

Los machos vuelan entre los pinsapos a algunos metros sobre el nivel del suelo: 3-4 m (observación personal), o incluso más alto (Speight, 2008). Pueden observarse localmente concentraciones de individuos de ambos sexos en áreas remansadas y húmedas, volando a pocos centímetros del suelo, mientras alternan sus visitas a las flores de la vegetación herbácea con breves periodos de descanso sobre las piedras.

FACTORES DE AMENAZA

El uso de productos fitosanitarios no específicos utilizados en el control poco selectivo de plagas forestales, puede afectar negativamente a la supervivencia de las larvas y de los adultos de esta especie.

Cualquier actividad humana o factor ambiental que afecte a la densidad, supervivencia o estado de salud de los ejemplares maduros de *Abies* o *Picea*, afectará al hábitat de desarrollo larvario de *Meligramma cingulata*.

ESTADO DE CONSERVACIÓN: FICHA ROJA

Libros Rojos. Categorías de amenaza

- Mundial: Ninguna.
- Nacional: Vulnerable (VU). Libro Rojo de los Invertebrados de España (Verdú y Galante, 2006).
- Comunidades Autónomas: Andalucía: Vulnerable (VU) Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía (Barea-Azcón *et al.* 2008).

PROTECCIÓN LEGAL

No existe.

MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Medidas Existentes

Ninguna, excepto las existentes en las poblaciones ubicadas en áreas protegidas (Parque Natural y Espacio Natural).

En los últimos 10 años en Los Vosgos franceses se ha observado una clara recuperación de las poblaciones de *Meligramma cingulata*, por lo que ya hay antecedentes de su recuperación en otros pinsapares (Speight, 1988).

Medidas Propuestas

La medida prioritaria es el mantenimiento del buen estado de conservación de las especies de árboles maduros mediante acciones basadas en: a) el mantenimiento y conservación de los pinsapares; y b) la aplicación de métodos de control de plagas compatibles con la conservación de la biodiversidad como son los métodos biológicos e integrado aplicados contra plagas forestales y la supresión del control químico con productos de amplio espectro.

BIBLIOGRAFÍA

- Barea-Azcón, J.M., Ballesteros-Duperón, E. y Moreno, D., 2008. *Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía*. 4 tomos. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía, Sevilla. 1430 pp.
- Cobos, J.M., Cobos, P. y Martínez G. 1998. Primera cita de la presencia de *Cinara confinis* (Koch, 1856) (Homoptera, Lachnidae) en las masas naturales de *Abies pinsapo* Boiss. *Boletín de Sanidad Vegetal de Plagas*, 24: 603-608.



- Coe, R.L. 1953. Diptera: Syrphidae. Handbks. ident. Br. insects, *Royal entomological. Society of London*, 10(1): 1-98.
- Dirickx, H.G. 1994. Atlas des Diptères de la région méditerranéenne. *Doc. de Travail, Inst. roy. Sci. nat. Belg.*, 75: 1-314.
- Dixon, 1960. Key to and descriptions of the third instard larvae of some species of Syrphidae (Diptera) occurring in Britain. *Transactions Royal Entomological Society of London*. 112: 345-379.
- Dusek, J. y Laska, P. 1961. Príspevek k poznání larev pestrenek (Syrphidae, Diptera) III. *Prírodovedny časopis slezsky*. 22 (4): 513-541.
- Dusek, J. y Laska, P. 1967. Versuch zum aufbau eines Naturlichen Systems mitteleuropaischer Arten der Unterfamilie Syrphinae (Diptera). *Acta sc. nat. Brno*, 1: 349-390.
- Goeldlin De Tiefenau, P. 1974. Contribution a l'etude systematique et ecologique des Syrphidae (Dipt.) de la Suisse occidentale. *Bulletin Societe entomologique Suisse*, 47: 151-252.
- Heiss, E.M. 1938. A classification of the larvae and puparia of the Syrphidae of Illinois exclusive of aquatic forms. *University of Illinois Bulletin*. 36 (1): 1-142.
- Hippa, H. 1968. A generic revision of the genus *Syrphus* and allied genera (Diptera, Syrphidae) in the Palearctic region, with descriptions of the male genitalia. *Acta Entomologica Fennica*, 25: 7-94.
- Kormann, K. 1988. Schwebfliegen aus der Umgebung von Bad herrenalb/Schwarzwald (Diptera, Syrphidae). *Mill. Bad. Landesver. Naturk Naturschutz (N. F.)*, 14 (2):373-383.
- Marcos-García, M.A. 1986. Nuevas citas para la fauna ibérica de sírfidos (Diptera). *Miscellanea Zoologica*, 10: 205-211.
- Marcos-García, M.A. 2006. *Meligramma cingulata* (Egger,1860). En: J. R. Verdú y E. Galante (eds.). *Libro Rojo de los Invertebrados de España*. Pp. 176. Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente, Madrid.
- Marcos-García, M.A. 2008. *Meligramma cingulata* (Egger,1860). Pp. 1240-1243. En: J. M. Barea-Azcón, E. Ballesteros-Duperón y D. Moreno (coords.). *Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía*. 4 Tomos. Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía, Sevilla. España.
- Pérez-Bañón, C., Isidro, P. M., Rojo, S. y Marcos-García, M.A. 1996. Primeros datos sobre la dieta polínica de sírfidos de interés en la península ibérica y nuevas aportaciones sobre su corología. *Fragmenta entomologica*, 28 (2): 307-320.
- Röder, G. 1990. *Biologia der Schwebfliegen Deutschlands (Diptera, Syrphidae)*. Verlag Erna Bauer (ed.), Kelttern-Weiler. 575 pp.
- Speight, M.C.D., 2008. Species accounts of European Syrphidae (Diptera) 2008. En: Speight, M.C.D., Castilla E., Sarthou, J.P., Monteil, C., (eds). *Syrph the Net, the database of European Syrphidae*, vol 55, Pp. 261. Dublín (Ireland): Syrph the Net publications.
- Stubbs, A.E. y Falk, S.J., 1983. *British hoverflies: an illustrated identification guide*. British Entomological and Natural History Society, Reading, UK.
- Van der Goot V.S., 1981. De Zweefvliegen van Noordwest-Europa en Europees Rusland in het bijzonder van de Benelux. Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging. 275 pp.
- Vockeroth, J.R. 1980. A review of the Nearctic species of *Melangyna* (*Meligramma*) Frey (Diptera, Syrphidae). *The Canadian entomologist*, 112: 775-778.



AGRADECIMIENTOS

A todas las personas que han aportado información útil en la elaboración de esta ficha, así como al personal de los Parques Naturales de Grazalema, Sierra de las Nieves y Paraje Natural de Los Reales de Sierra Bermeja por la ayuda prestada durante el acceso a las zonas estudiadas.

AUTOR

M^º ANGELES MARCOS-GARCÍA.

