

ARTIGO / ARTÍCULO / ARTICLE

Actualización del conocimiento de los hespéridos de la provincia de Palencia, España (Lepidoptera: Hesperiiidae).

Ángel Blázquez-Caselles¹, Fernando Jubete Tazo² & Víctor Ángel Garretas Muriel³

¹ c/ Esparraguera, 45. E-10600 Plasencia (Cáceres, ESPAÑA). e-mail: abcaselles@gmail.com

² c/ Vega, 7. E-34337 Fuentes de Nava (Palencia, ESPAÑA). e-mail: mariposas@avespalencia.org

³ c/ Pasaje Monleón, s/n. E-49153 Venialbo (Zamora, ESPAÑA). e-mail: v.garretas@telefonica.net

Resumen: Se presenta una actualización de la distribución de los hespéridos de León, haciendo un análisis de las características biogeográficas de la provincia y analizando brevemente los antecedentes bibliográficos en el territorio. Para cada una de las especies objeto de estudio se exponen los siguientes datos: situación taxonómica, distribución general para la Península Ibérica y Palencia, datos sobre su fenología, claves para su determinación, tablas con los datos nuevos aportados y mapas con toda la información disponible.

Palabras clave: Lepidoptera, Hesperiiidae, España, Palencia.

Abstract: Update of the knowledge about the skipper butterflies of the province of Palencia, Spain (Lepidoptera: Hesperiiidae). An update of the distribution of the skipper butterflies of Palencia, analysing the biogeographical characteristics and briefly the preceding bibliographical sources for the province, is given. Taxonomic status, general distribution in the Iberian Peninsula and Palencia, phenological data, keys for their identification, tables with new data supplied and maps displaying all the information available are also set out for every species studied.

Key words: Lepidoptera, Hesperiiidae, Spain, Palencia.

Recibido: 8 de enero de 2015

Aceptado: 14 de enero de 2015

Publicado on-line: 27 de enero de 2015

Introducción

Los datos bibliográficos de que disponemos hasta la fecha, referidos a la familia que nos ocupa, en la provincia de Palencia están muy fragmentados y proceden únicamente de ocho referencias. La primera de ellas es de hace poco más de cincuenta años (AGENJO, 1963), donde aparece un único dato de *Pyrgus alveus* (Hübner, 1803) que se convierte en la primera cita concreta de una especie de hespérido para esta provincia, cuyo colector es A. Fernández, quien indica la altitud, pero no la fecha de captura.

Será en la década de los ochenta cuando aparezcan las primeras aportaciones de cierta consideración a través de dos trabajos de recopilación realizados por el mismo autor: GÓMEZ DE AIZPÚRUA (1983), donde se aportan 102 registros, de los que 96 son nuevos datos y se refieren a 11 especies, 10 de las cuales son nuevas para la provincia y GÓMEZ DE AIZPÚRUA (1988), que incluye 137 registros, de los que sólo 48 son nuevos datos y se refieren a 15 especies, 4 de las cuales son nuevas para la provincia.

Ya en este siglo han seguido apareciendo trabajos de muy distinta índole, que han colocado la provincia de Palencia en el nivel de conocimiento actual en lo que a la familia Hesperiiidae se refiere: en GARCÍA BARROS et al. (2004), se citan 5 registros nuevos, referidos a 4 especies, 2 de las cuales son

nuevas para la provincia; en AGUADO MARTÍN (2007), aparecen 14 registros, de los que 11 son nuevos datos, correspondientes a 10 especies, 1 de las cuales es nueva para la provincia; en MANCENIDO GONZÁLEZ & GONZÁLEZ ESTÉBANEZ (2010), se aportan 2 registros nuevos correspondientes a sendas especies, 1 de las cuales es nueva para la provincia; en BLÁZQUEZ CASELLES (2010), uno más y en BLÁZQUEZ CASELLES et al. (2013), se incluyen 9 nuevos registros, correspondientes a 7 especies.

Este artículo es el resultado del análisis de todos estos datos y de los trabajos de campo y laboratorio realizados por los autores y colaboradores en los últimos años, especialmente de los resultados de las prospecciones de campo de todas las cuadrículas UTM 10x10 km de Palencia realizadas en el marco del trabajo "Atlas de distribución de las mariposas diurnas en la provincia de Palencia" (JUBETE TAZO, en prep.).

Material y métodos

En este trabajo se incluyen todas las referencias bibliográficas existentes hasta la fecha de las que tenemos conocimiento y las conseguidas a través de los numerosos muestreos realizados en los últimos años con la intención de conocer en profundidad la geografía palentina, aunque somos conscientes de que aún queda trabajo por hacer.

La determinación de los ejemplares se ha realizado mediante el estudio de la morfología externa y cuando este método no ofrecía absoluta certeza se ha estudiado su estructura genitálica.

Los datos han sido gestionados por ordenador a través de una base de datos, pero queremos aclarar que tanto en el caso de la bibliografía como en el de los datos nuevos, sólo hemos considerado el dato más antiguo de cada especie en cada UTM y así aparecerán en los resultados.

Para la taxonomía hemos seguido la utilizada por VLIEGENTHART et al. (2011).

Área de estudio

El área de estudio se circunscribe a la provincia de Palencia, situada en la zona norte de la Península Ibérica (Fig. 1). Palencia pertenece a la Comunidad Autónoma de Castilla y León, y tiene una superficie de 8.035 km², que suponen el 8,5% de la Comunidad y el 1,6% del territorio español.



Fig. 1.- Mapa de la Península Ibérica, con la zona de estudio sombreada (arriba) y ampliada (izqda.).

El elevado gradiente altitudinal que presenta provoca que la zona norte, situada en la Cordillera Cantábrica, cuente con elevaciones de hasta 2.520 m s.n.m., mientras que la zona sur tiene su punto más bajo con 700 m s.n.m., en la desembocadura del río Pisuerga (JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN, 1988).

Palencia se encuentra entre dos regiones biogeográficas, la Eurosiberiana y la Mediterránea, contando con cuatro pisos bioclimáticos: Alpino, Subalpino y Montano en la región Eurosiberiana, y Supramediterráneo en la región Mediterránea (RIVAS MARTÍNEZ, 1987).

El clima es de tipo Mediterráneo, caracterizado por inviernos fríos y largos, veranos no muy cálidos y cortos, con una moderada aridez estival. Las precipitaciones medias anuales se encuentran entre los 400 a los 1.000 mm. Las temperaturas medias anuales oscilan también de forma importante entre el norte y el sur de la provincia, con una media de 6°C en la Montaña Palentina y de 12°C en el sur de la provincia (M.A.P.A., 1980).

Atendiendo a su fisiografía y vegetación, la provincia puede dividirse en cinco comarcas naturales (GÓMEZ, 1997). La primera de ellas, la Montaña Palentina, ocupa el tercio norte provincial, con una superficie de 994 km² (12,37% del total provincial). Aquí se encuentran, dentro del piso Montano, grandes extensiones de bosques caducifolios, de robles (*Quercus* sp.) y hayas (*Fagus sylvatica*), que alternan con formaciones de matorral y pastizales de siega y diente. Por encima de los bosques se encuentran los pisos Alpino y Subalpino, dominados por formaciones rocosas de caliza o cuarcitas, que alternan con áreas de pastizales y matorrales alpinos.

La segunda comarca es la de Las Loras, con 329 km² (4,10% de la provincia). Presenta un relieve singular, dominado por un importante cañón fluvial horadado sobre roca caliza, y la presencia de páramos y laderas calizas ocupadas por melojares (*Quercus pyrenaica*), pinares (*Pinus* sp.), formaciones arbustivas, pastizales y cultivos agrícolas.

La comarca central es una sucesión de valles y páramos de las comarcas naturales de Valdavia-Cueza, Ojeda-Boedo y la Ribera de Saldaña. Tiene una extensión de 2.502 km² (31,13% de la provincia). La altitud oscila entre los 800-1.100 m s.n.m., con extensas vegas utilizadas para la agricultura, mientras que las laderas y algunas zonas de páramo acogen todavía importantes formaciones boscosas de melojares (*Q. pyrenaica*) y pinares de repoblación (*Pinus* sp.).

La comarca de Tierra de Campos tiene una extensión de 1.992 km² (24,79% de la provincia). Es una extensa comarca de origen arcilloso, fuertemente modificada por el hombre y ocupada casi en su totalidad por cultivos agrícolas de secano y de regadío en las proximidades de las vegas fluviales. Las únicas representaciones forestales reseñables son pequeños bosques isla de encina (*Quercus ilex*) y quejigo (*Quercus faginea*) y los bosques galería propios de las vegas fluviales, en muchos casos sustituidos por extensas repoblaciones de chopos (*Populus* sp.).

La última comarca es El Cerrato, que ocupa el sureste de la provincia, con una extensión de 2.218 km² (27,61% de la provincia). El paisaje es ondulado, con valles y páramos situados unos 100-150 metros por encima de éstos. La zona cuenta con importantes reductos forestales de vegetación mediterránea, como encinares (*Q. ilex*), quejigales (*Q. faginea*) o sabinares (*Juniperus thurifera*).

Resultados y conclusiones

Desde la publicación del primer estudio en el que aparecía algún dato de la familia HesperIIDae (AGENJO, 1963), hasta la última aportación (BLÁZQUEZ CASELLES *et al.*, 2013), han pasado 51 años durante los cuales se han publicado ocho trabajos, en los que se han aportado 173 citas de hespéridos para la provincia de Palencia, considerando únicamente el más antiguo para cada especie y UTM. Con este trabajo se produce un enriquecimiento notable en el conocimiento de esta familia en la zona que nos ocupa, ya que con 357 nuevas citas aportadas duplicamos las ya existentes.

El total de especies encontradas hasta la fecha es de 19, lo que supone aproximadamente el 65% de las especies peninsulares de esta familia. Cinco de ellas pertenecen a la subfamilia HesperIIDae y catorce a Pyrginae.

La zona de estudio comprende 104 cuadrículas UTM de 10x10 km. Aproximadamente las dos terceras partes se han visitado al menos tres veces durante los meses de abril a agosto, coincidiendo por lo tanto con el periodo de máxima actividad de la mayoría de las especies. Algunas de ellas se han visitado en más ocasiones, cuando su estado de conservación hacía prever una mayor riqueza entomológica.

El siguiente mapa (Fig. 2) nos da una idea clara del número de especies encontradas en cada cuadrícula UTM y nos permite apreciar cuáles han sido las zonas más fructíferas en especies. Aquellas cuadrículas cuyo muestreo sistemático aún no ha sido completado aparecen sombreadas en el mapa.

Presentamos a continuación información individual de cada una de las especies, que incluirá datos sobre su biología, el mapa de distribución con la información completa: puntos negros para los datos bibliográficos y verdes para las citas nuevas, y una tabla con todos los datos nuevos por orden cronológico.

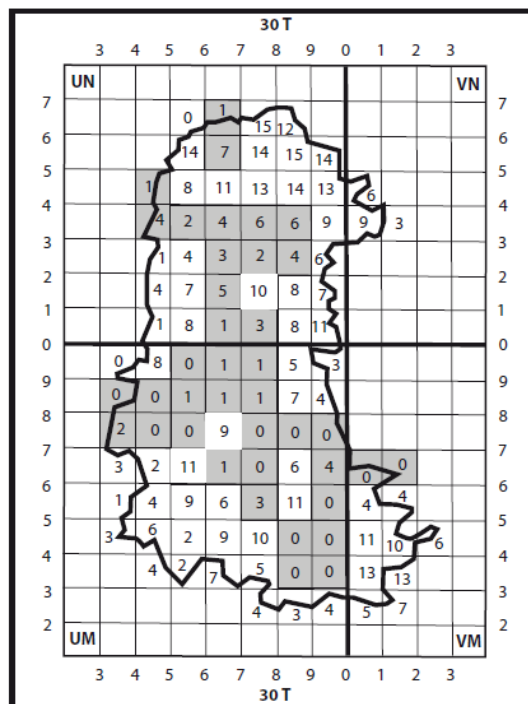


Fig. 2.- Mapa de Palencia con el número de especies localizadas en cada UTM.

Subfamilia HESPERIINAE

Hesperia comma (Linnaeus, 1758)

Esta especie se halla distribuida especialmente por los principales macizos montañosos de toda la Península, excepto en una amplia zona del suroeste que engloba las provincias de Badajoz, Ciudad Real, Huelva, Sevilla y Cádiz, donde aún no hay constancia de su existencia.

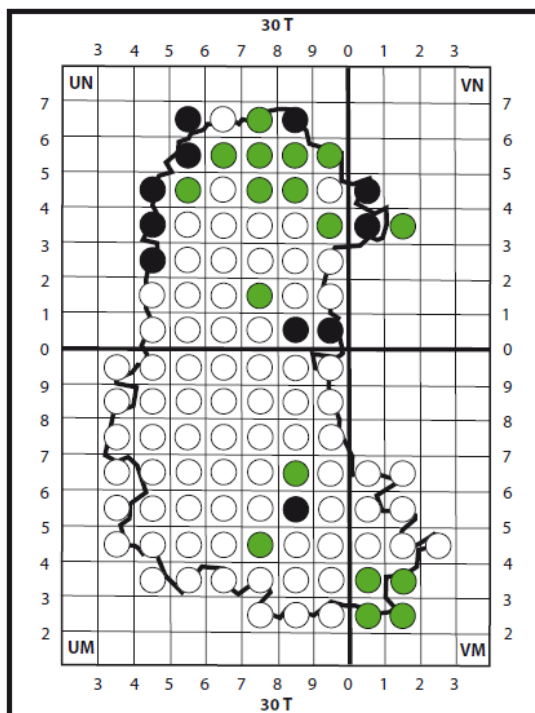
En Palencia es común en la zona norte y en el sureste, con citas esporádicas en el centro.

La primera cita concreta en territorio palentino corresponde a GÓMEZ DE AIZPÚRUA (1983), quien cita Hijosa como localidad, pero no indica la fecha de captura.

Puede hibernar como huevo o como oruga. Tiene una sola generación anual que se dilata a lo largo de todo el verano y parte del otoño, dependiendo de la latitud y de la altitud.

Aunque puede encontrársela incluso casi a nivel de mar, se suele concentrar en lugares elevados que dominan el terreno donde habitan y es frecuente ver grandes concentraciones de machos en bebederos de zonas calizas.

Sus larvas se alimentan sobre todo de diversas especies de gramíneas entre las que destacan las de los géneros *Festuca*, *Lolium* y *Agrostis*.



Esta especie es fácil de distinguir por su morfología alar. Aunque su anverso es muy parecido al de *Ochlodes sylvanus* (Esper, 1977), las manchas del reverso de las alas posteriores diferencian claramente las dos especies, siendo amarillas en ésta y blancas en *H. comma*.

FECHA	UTM	LOCALIDAD	ALT.	LEGATARIO
04/08/2003	30TUN84	San Cebrián de Mudá	-	Antonio García Carrillo
17/08/2003	30TUN93	Villaescusa de las Torres	-	Antonio García Carrillo
21/08/2003	30TUN85	Brañosera	-	Antonio García Carrillo
21/08/2003	30TUN95	Brañosera	-	Antonio García Carrillo
04/08/2007	30TUM74	Palencia. Monte El Viejo	-	José Francisco Montes
05/09/2010	30TUN54	Villafría de la Peña	1600	Juan Miguel Casas
26/07/2011	30TVM03	Cevico Navero	914	Fernando Jubete Tazo
13/08/2011	30TVM13	Antigüedad	889	Fernando Jubete Tazo
20/08/2011	30TVM02	Hérmedes de Cerrato	905	Fernando Jubete Tazo
20/08/2011	30TVM12	Castrillo de Don Juan	851	Fernando Jubete Tazo
23/08/2011	30TVN13	Berzosilla	904	Fernando Jubete Tazo
01/08/2012	30TUN76	Areños	1177	Fernando Jubete Tazo
07/08/2012	30TUN74	Dehesa de Montejo	1098	Fernando Jubete Tazo
09/08/2012	30TUN65	Santibáñez de Resoba	1688	Fernando Jubete Tazo
24/08/2013	30TUM86	Villajimena	891	Fernando Jubete Tazo
01/09/2013	30TUN75	Polentinos	1224	Fernando Jubete Tazo

Ochlodes sylvanus (Esper, 1777)

Se trata de una especie muy frecuente en el tercio norte peninsular y que presenta abundantes colonias en las zonas montañosas del centro, haciéndose más escasas cuanto más nos acercamos al sur. Está citada de casi todas las provincias de la Península, pero aún no existen datos de Badajoz, Huelva, Sevilla y Valladolid.

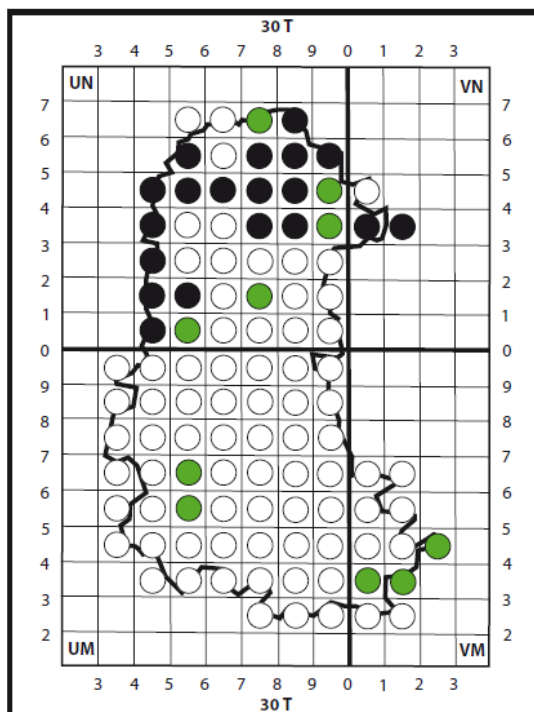
En Palencia está bien distribuida por el norte, pero sus citas son más escasas en las comarcas del centro y del sur.

Las primeras citas concretas en territorio palentino aparecen en GÓMEZ DE AIZPÚRUA (1983), de ejemplares capturados en la zona norte.

Hiberna generalmente como oruga, en el penúltimo estadio larvario. Tiene una sola generación anual bastante dilatada, ya que aparece en primavera y se mantiene hasta bien entrado el verano, sobre todo en zonas montañosas.

Se presenta de forma dispersa, rara vez formando pequeñas colonias. Prefiere las zonas de vegetación de ribera y los prados húmedos en los claros de bosque.

Sus larvas se alimentan de una gran variedad de especies de gramíneas entre las que destacan las de los géneros *Festuca*, *Lolium*, *Agrostis*, *Dactylis*, *Bromus* y *Holcus*.



Esta especie es fácil de distinguir por su morfología alar. Aunque su anverso es muy parecido al de *H. comma*, las manchas del reverso de las alas posteriores diferencian claramente las dos especies, siendo blancas en ésta y amarillas en *O. sylvanus*.

FECHA	UTM	LOCALIDAD	ALT.	LEGATARIO
14/07/2010	30TUN93	Foldada	997	Fernando Jubete Tazo
03/06/2011	30TUM56	Fuentes de Nava	756	Fernando Jubete Tazo
16/06/2011	30TVM03	Cevico Navero	845	Fernando Jubete Tazo
23/06/2011	30TVM13	Antigüedad	882	Fernando Jubete Tazo
17/08/2011	30TUN94	Villabellaco	1090	Fernando Jubete Tazo
13/06/2012	30TUN50	Saldaña	925	Fernando Jubete Tazo
17/06/2012	30TVM24	Espinosa de Cerrato	860	Fernando Jubete Tazo
26/06/2012	30TUN76	Areños	1177	Tino García Cayón
20/06/2014	30TUN71	Villaeles de Valdivia	886	Luis Herrero Rosado
25/06/2014	30TUM55	Fuentes de Nava	762	Fernando Jubete Tazo

Thymelicus acteon (Rottemburg, 1775)

Esta especie está ampliamente distribuida por toda la Península. Existen citas en todas y cada una de las provincias y en aquellas en las que se han realizado estudios más o menos pormenorizados, ha aparecido en la mayor parte de las cuadrículas.

En Palencia muestra una distribución regular, bien repartida por todas las zonas.

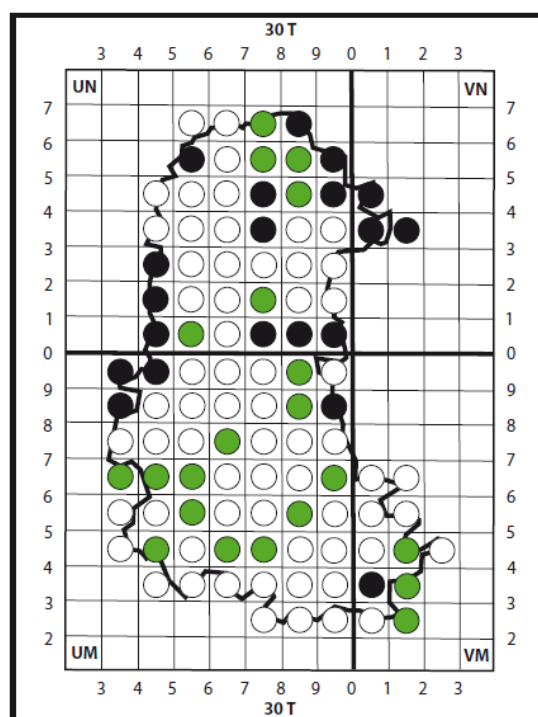
Las primeras citas concretas en territorio palentino aparecen en GÓMEZ DE AIZPÚRUA (1983), de ejemplares capturados en la zona norte.

Hiberna como oruga recién eclosionada en un pequeño y rudimentario nido de seda. Tiene una sola generación anual que abarca, según zonas, la primavera y el estío.

Es una especie bastante cosmopolita aunque va siendo más escasa a medida que ganamos altitud. Forma colonias a veces muy abundantes, frecuentando cunetas y acudiendo a bebederos.

Sus larvas se alimentan de una gran variedad de especies de gramíneas entre las que destacan las de los géneros *Brachypodium*, *Calamagrostis*, *Bromus* y *Hordeum*.

Se diferencia del resto de las especies de su género por su apariencia más oscura y por la presencia, ya sea patente o vestigial, de una banda curvada de puntos anaranjados que delimita la parte externa de la celda del anverso de las alas anteriores.



FECHA	UTM	LOCALIDAD	ALT.	LEGATARIO
12/07/2004	30TUN85	Perapertú	-	Antonio García Carrillo
07/08/2010	30TUM96	Villalaco	755	Fernando Jubete Tazo
23/06/2011	30TVM12	Castrillo de Don Juan	887	Fernando Jubete Tazo
16/07/2011	30TUM88	Boadilla del Camino	800	Fernando Jubete Tazo

17/07/2011	30TUM56	Fuentes de Nava	756	Fernando Jubete Tazo
17/07/2011	30TUM67	Perales	780	Fernando Jubete Tazo
19/07/2011	30TUM44	Valdebusto	845	Fernando Jubete Tazo
24/07/2011	30TUM89	Abia de la Torres	818	Fernando Jubete Tazo
27/07/2011	30TUN84	Mudá	1057	Fernando Jubete Tazo
02/07/2012	30TUM55	Fuentes de Nava	736	Fernando Jubete Tazo
04/07/2012	30TUM36	Boadilla de Rioseco	722	Fernando Jubete Tazo
05/07/2012	30TUM74	Palencia	790	Fernando Jubete Tazo
07/07/2012	30TUM85	Villamediana	820	Fernando Jubete Tazo
10/07/2012	30TUM46	Frechilla	778	Fernando Jubete Tazo
21/07/2012	30TUN50	Saldaña	943	Fernando Jubete Tazo
25/07/2012	30TVM13	Antigüedad	884	Fernando Jubete Tazo
04/08/2012	30TVM14	Antigüedad	884	Fernando Jubete Tazo
01/08/2013	30TUM64	Palencia	861	Fernando Jubete Tazo
10/08/2013	30TUN76	Lores	1210	Constantí Stefanescu
30/08/2013	30TUN71	Villaeles	886	Luis Herrero Rosado
01/09/2013	30TUN75	Polentinos	1238	Fernando Jubete Tazo

***Thymelicus lineola* (Ochsenheimer, 1808)**

Esta especie tiene una distribución bastante heterogénea. Es bastante abundante en las zonas montañosas del tercio norte peninsular y de la zona centro, siendo más escasa y esporádica en las sierras del sur. Existen, sin embargo, citas en todas y cada una de las provincias, aunque de forma muy dispersa y aleatoria.

En Palencia está repartida de forma muy homogénea por todas las comarcas, incluidas aquellas que están más antropizadas, como Tierra de Campos.

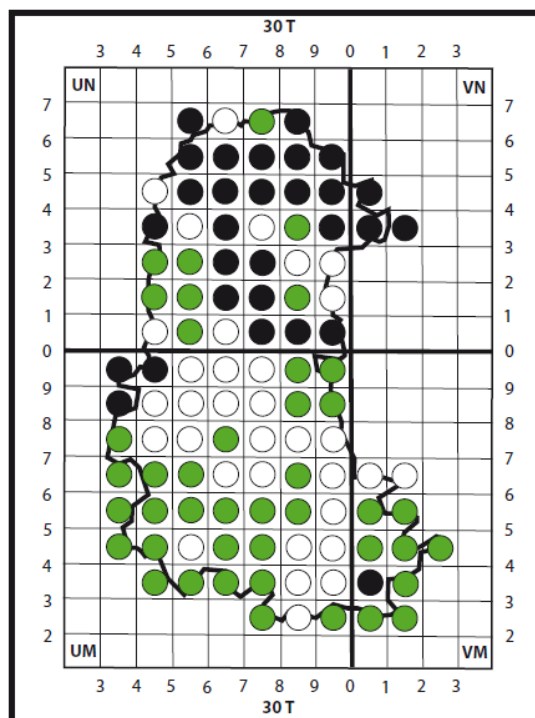
Las primeras citas concretas en territorio palentino aparecen en GÓMEZ DE AIZPÚRUA (1983), de ejemplares capturados en la zona norte.

Hiberna como oruga de primera edad completamente desarrollada, pero dentro del huevo. Tiene una sola generación anual que abarca, según zonas, desde la primavera tardía hasta el verano.

Es una especie bastante cosmopolita aunque va siendo más escasa a medida que perdemos altitud. Forma colonias a veces muy abundantes y frecuenta prados húmedos, claros de bosque y bebederos montanos.

Sus larvas se alimentan de una gran variedad de especies de gramíneas entre las que destacan las de los géneros *Dactylis*, *Calamagrostis*, *Bromus* y *Holcus*.

Se diferencia de su congénere *T. sylvestris* (Poda, 1761) en que la maza de las antenas es de color negro en su parte inferior.



FECHA	UTM	LOCALIDAD	ALT.	LEGATARIO
05/06/2006	30TUM75	Palencia	-	José F. Montes Santos

05/06/2007	30TUM74	Palencia	-	José F. Montes Santos
27/06/2010	30TUM44	Valdebusto	845	Fernando Jubete Tazo
25/05/2011	30TUM56	Fuentes de Nava	756	Fernando Jubete Tazo
30/05/2011	30TVM12	Castrillo de Don Juan	892	Fernando Jubete Tazo
11/06/2011	30TUM67	Perales	780	Fernando Jubete Tazo
15/06/2011	30TUM89	Villaherreros	849	Fernando Jubete Tazo
16/06/2011	30TVM02	Hérmedes de Cerrato	857	Fernando Jubete Tazo
17/06/2011	30TUM88	Boadilla del Camino	805	Fernando Jubete Tazo
19/06/2011	30TUN41	Villota del Páramo	1006	Fernando Jubete Tazo
23/06/2011	30TVM13	Antigüedad	889	Fernando Jubete Tazo
04/07/2011	30TUM35	Castil de Vela	762	Fernando Jubete Tazo
04/07/2011	30TUM45	Castromocho	762	Fernando Jubete Tazo
06/07/2011	30TUN51	Valcabadillo	1010	Fernando Jubete Tazo
07/07/2011	30TUM34	Castil de Vela	751	Fernando Jubete Tazo
13/06/2012	30TUN50	Saldaña	926	Fernando Jubete Tazo
14/06/2012	30TUM43	Ampudia	859	Fernando Jubete Tazo
14/06/2012	30TUM53	Ampudia	863	Fernando Jubete Tazo
16/06/2012	30TVM14	Antigüedad	905	Fernando Jubete Tazo
17/06/2012	30TVM24	Espinosa de Cerrato	860	Fernando Jubete Tazo
22/06/2012	30TUM46	Frechilla	786	Fernando Jubete Tazo
23/06/2012	30TUM98	Itero de la Vega	785	Fernando Jubete Tazo
23/06/2012	30TUM99	Osornillo	797	Fernando Jubete Tazo
01/07/2012	30TVM04	Baltanás	892	Fernando Jubete Tazo
02/07/2012	30TUM55	Mazariegos	738	Fernando Jubete Tazo
04/07/2012	30TUM36	Boadilla de Rioseco	770	Fernando Jubete Tazo
04/07/2012	30TUM37	Boadilla de Rioseco	785	Fernando Jubete Tazo
07/07/2012	30TUM85	Villamediana	820	Fernando Jubete Tazo
23/06/2013	30TUM64	Palencia	867	Fernando Jubete Tazo
26/06/2013	30TUM92	Cevico de la Torre	832	Fernando Jubete Tazo
27/06/2013	30TUM63	Dueñas	852	Fernando Jubete Tazo
30/06/2013	30TUM86	Villajimena	825	Fernando Jubete Tazo
04/07/2013	30TUM65	Palencia	744	Fernando Jubete Tazo
08/07/2013	30TUN42	Fresno del Río	1107	Fernando Jubete Tazo
08/07/2013	30TUN52	Fresno del Río	1028	Fernando Jubete Tazo
10/07/2013	30TUN81	Calahorra de Boedo	893	Fernando Jubete Tazo
05/06/2014	30TUM73	Hontoria de Cerrato	820	Fernando Jubete Tazo
06/06/2014	30TUM72	Cubillas de Cerrato	771	Fernando Jubete Tazo
13/07/2014	30TUN76	Areños	1202	Fernando Jubete Tazo
14/07/2014	30TUN83	Lomilla	1078	Fernando Jubete Tazo
15/07/2014	30TVM05	Tabanera de Cerrato	882	Fernando Jubete Tazo
15/07/2014	30TVM15	Cobos de Cerrato	834	Fernando Jubete Tazo

Thymelicus sylvestris (Poda, 1761)

Esta especie está ampliamente distribuida por toda la Península. Existen citas en todas y cada una de las provincias y en aquellas en las que se han realizado estudios más o menos pormenorizados ha aparecido en la mayor parte de las cuadrículas.

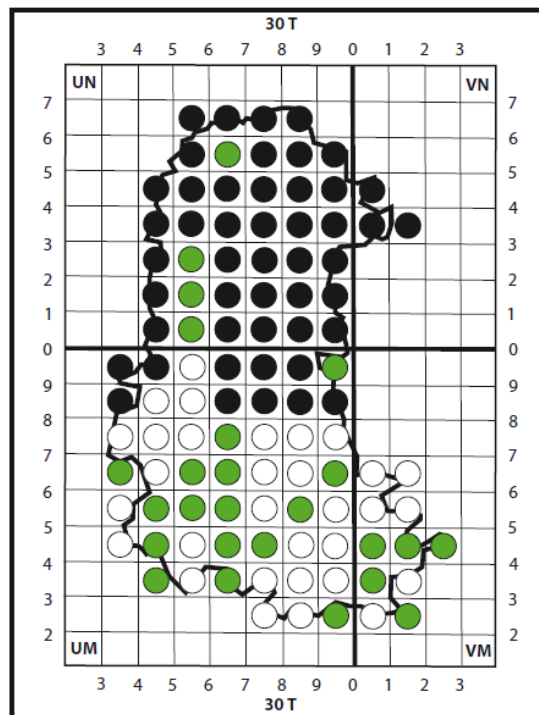
En Palencia ha sido descubierta ya en buena parte de las cuadrículas, aunque resulta bastante más abundante en los prados y zonas más húmedas de la mitad norte provincial. Las primeras citas concretas en territorio palentino aparecen en GÓMEZ DE AIZPÚRUA (1983), de ejemplares capturados en el centro y en el norte, sin especificar fechas de captura.

Hiberna como oruga recién eclosionada en un pequeño y rudimentario nido de seda. Tiene una sola generación anual que abarca, según zonas, la primavera y el estío.

Es una especie bastante cosmopolita y poco exigente en cuanto biotopos. Forma colonias de numerosos individuos con cierta frecuencia y gusta de los prados húmedos en claros de bosque y de las zonas con vegetación riparia. Los machos son visitantes asiduos de los bebederos.

Sus larvas se alimentan de una gran variedad de especies de gramíneas entre las que destacan las de los géneros *Brachypodium*, *Dactylis*, *Festuca*, *Holcus* y *Phleum*.

Se diferencia de *T. lineola* en que la maza de las antenas es de color leonado en su parte inferior.



FECHA	UTM	LOCALIDAD	ALT.	LEGATARIO
03/07/2007	30TUM74	Palencia. Monte El Viejo	-	José F. Montes Santos
02/07/2008	30TUM67	Villoldo	-	José F. Montes Santos
04/06/2009	30TUM96	Torquemada - Astudillo	918	Benedicto Acosta
06/06/2010	30TUM66	Villaldevín	787	Fernando Jubete Tazo
27/06/2010	30TUM44	Valdebusto	845	Fernando Jubete Tazo
30/06/2010	30TUM45	Capillas	759	Fernando Jubete Tazo
01/06/2011	30TUN51	Valcabadillo	965	Fernando Jubete Tazo
16/06/2011	30TVM03	Cevico Navero	842	Fernando Jubete Tazo
21/06/2011	30TUM56	Fuentes de Nava	756	Fernando Jubete Tazo
23/06/2011	30TVM12	Castrillo de Don Juan	880	Fernando Jubete Tazo
14/06/2012	30TUM43	Ampudia	860	Fernando Jubete Tazo
16/06/2012	30TVM14	Antigüedad	871	Fernando Jubete Tazo
17/06/2012	30TVM24	Espinosa de Cerrato	860	Fernando Jubete Tazo
23/06/2012	30TUM99	Osornillo	784	Fernando Jubete Tazo
01/07/2012	30TVM04	Baltanás	887	Fernando Jubete Tazo
04/07/2012	30TUM36	Boadilla de Rioseco	777	Fernando Jubete Tazo
21/07/2012	30TUN50	Saldaña	942	Fernando Jubete Tazo
26/06/2013	30TUM92	Cevico de la Torre	877	Fernando Jubete Tazo
27/06/2013	30TUM63	Dueñas	867	Fernando Jubete Tazo
30/06/2013	30TUM85	Villajimena	865	Fernando Jubete Tazo
04/07/2013	30TUM65	Palencia	740	Fernando Jubete Tazo
08/07/2013	30TUN52	Fresno del Río	1032	Fernando Jubete Tazo
01/08/2013	30TUM64	Palencia	845	Fernando Jubete Tazo
02/08/2013	30TUN66	Lores	1980	Fernando Jubete Tazo
04/07/2014	30TUM55	Fuentes de Nava	762	Fernando Jubete Tazo

Subfamilia PYRGINAE

Carcharodus alceae (Esper, 1780)

Esta especie está ampliamente distribuida por toda la Península. Existen citas en todas y cada una de las provincias y en aquellas en las que se han realizado estudios más o menos pormenorizados ha aparecido en la mayor parte de las cuadrículas. Los datos referidos a la mitad sur peninsular, sobre todo los cercanos a la costa, hay que considerarlos con ciertas reservas ya que en esta zona convive con su congénere *Carcharodus tripolina* (Verity, 1925), con la que no tiene ninguna diferencia morfológica constante y esto ha provocado frecuentes errores de determinación.

En Palencia muestra una distribución repartida por todo el territorio, aunque no es una especie muy abundante, salvo en el tercio norte.

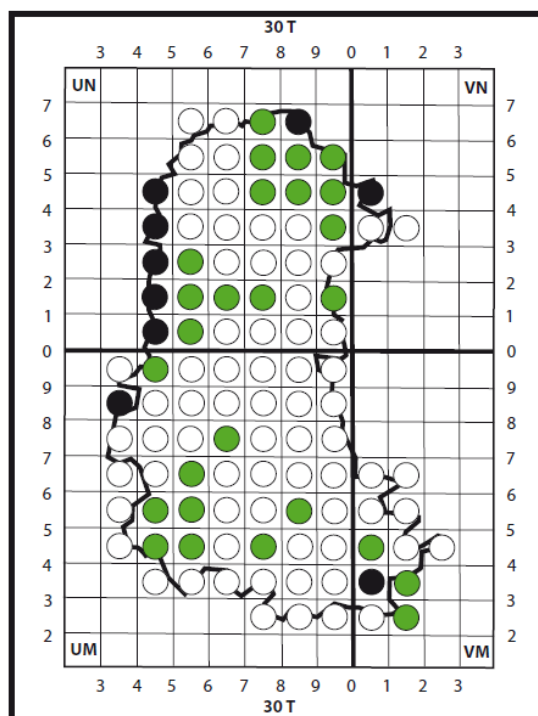
La primera cita concreta en territorio palentino es bastante reciente y corresponde a GARCÍA BARROS et al. (2004), de un ejemplar capturado por A. Fernández en agosto en el Puerto de Piedrasluengas.

Hiberna generalmente como oruga ya desarrollada. En las zonas cálidas tiene generaciones continuadas que se solapan y en las zonas húmedas tiene dos o tres según la climatología anual.

Se presenta de forma dispersa, rara vez en colonias con muchos individuos y frecuente las zonas urbanas, preurbanas, cunetas y sitios donde se ha removido el terreno, lo que favorece la aparición de sus plantas nutricias. Su índice de parasitismo por icneumonidos (Hymenoptera) y taquínidos (Diptera) es bastante considerable.

Sus larvas se alimentan de diversas especies de malváceas entre las que destacan las de los géneros *Malva* y *Lavatera*.

El género *Carcharodus* (Hübner, 1819) presenta serias dificultades a la hora de separar las cinco especies peninsulares, sin embargo podemos determinar con certeza *C. alceae*, *C. floccifera* (Zeller, 1847), *C. lavatherae* (Esper, 1780) y *C. baeticus* (Rambur, 1839) estudiando detenidamente la morfología del reverso de las alas posteriores, salvo en aquellos casos en que los ejemplares no se correspondan con los tipos o estén algo volados. Es aconsejable el estudio de la genitalia para separar el *C. alceae* del *C. floccifera* ante la más mínima duda y es indispensable para separar el *C. alceae* del *C. tripolina*.



FECHA	UTM	LOCALIDAD	ALT.	LEGATARIO
11/07/1997	30TUN74	Cervera de Pisuerga	1100	Rafael Estévez
21/07/2003	30TUN93	Aguilar de Campoo	892	Benedicto Acosta
04/08/2013	30TUN84	San Cebrián de Mudá	-	Antonio García Carrillo
25/10/2006	30TUM74	Palencia. Monte El Viejo	-	José F. Montes Santos
08/05/2010	30TUM44	Boada de Campos	746	Fernando Jubete Tazo
05/06/2010	30TUN85	Perapertú	1180	Fernando Jubete Tazo
20/07/2010	30TUM45	Castromocho	760	Fernando Jubete Tazo
23/04/2011	30TUN52	Pino del Río	998	Juan Manuel Sánchez
23/06/2011	30TVM12	Castrillo de Don Juan	887	Fernando Jubete Tazo
23/06/2011	30TVM13	Antigüedad	867	Fernando Jubete Tazo

03/07/2011	30TUN94	Villabellaco	1075	Fernando Jubete Tazo
03/07/2011	30TUN95	Brañosera	1197	Fernando Jubete Tazo
06/07/2011	30TUN51	Villafruel	990	Fernando Jubete Tazo
10/05/2012	30TUM54	Ampudia	848	Fernando Jubete Tazo
17/05/2012	30TVM04	Baltanás	903	Fernando Jubete Tazo
02/07/2012	30TUM55	Mazariegos	740	Fernando Jubete Tazo
07/07/2012	30TUM85	Villamediana	820	Fernando Jubete Tazo
09/07/2012	30TUN61	Villaeles de Valdivia	885	Luis Herrero Rosado
09/07/2012	30TUM67	Perales	780	Fernando Jubete Tazo
21/07/2012	30TUN50	Saldaña	926	Fernando Jubete Tazo
07/08/2012	30TUN75	Polentinos	1240	Fernando Jubete Tazo
07/08/2012	30TUN76	Camasobres	1189	Fernando Jubete Tazo
17/09/2012	30TUM56	Fuentes de Nava	756	Fernando Jubete Tazo
06/10/2012	30TUN91	Herrera de Pisuerga	837	Emilio Alejandro Pagán
18/04/2014	30TUN71	Villaeles de Valdivia	886	Luis Herrero Rosado
29/04/2014	30TUM49	Ledigos	895	Fernando Jubete Tazo

***Carcharodus baeticus* (Rambur, 1839)**

Aunque su distribución es muy arbitraria por lo que se sabe hasta la fecha, está representada en prácticamente toda la Península Ibérica y existen datos de casi todas las provincias, excepto, A Coruña, Guipúzcoa y Pontevedra. Es más abundante en la zona centro y las provincias del sureste mediterráneo.

En Palencia ha ido apareciendo en las cuadrículas del sur, en las comarcas de Tierra de Campos y El Cerrato, pero de forma escasa hasta la fecha.

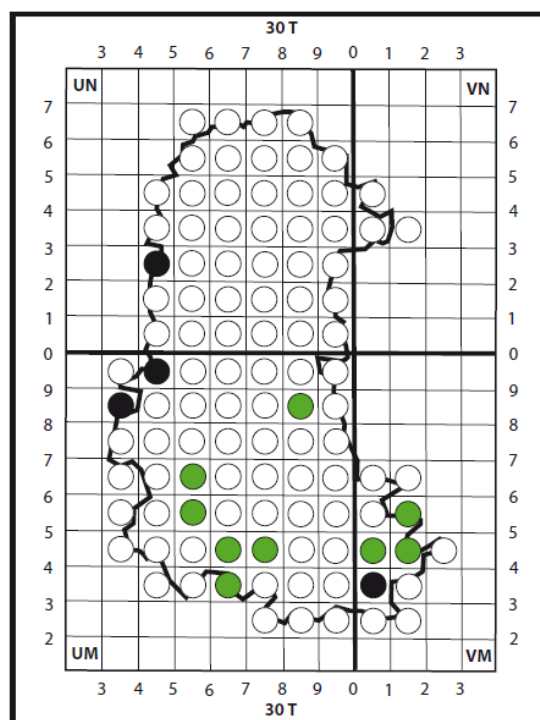
La primera cita concreta en territorio palentino aparece en AGUADO MARTÍN (2007), basado en un punto representado en un mapa, sin especificar el colector, ni la localidad, ni la fecha.

Hiberna generalmente como oruga en proceso de desarrollo. En las zonas más cálidas tiene dos generaciones, una primaveral y otra estival, y en las zonas más frías, sólo la estival.

Se presenta de forma dispersa, rara vez en colonias con muchos individuos y frecuenta las zonas preurbanas, cunetas y lugares nitrificados. Se aleja muy poco de sus plantas nutricias.

Sus larvas se alimentan de diversas especies de labiadas entre las que destacan las de los géneros *Marrubium* y *Ballota*. Su índice de parasitismo por icneumonídeos (Hymenoptera) y taquínidios (Diptera) es bastante considerable.

Un análisis morfológico en ejemplares nuevos y de la forma típica nos llevará sin duda a una determinación correcta; sin embargo, la variabilidad de esta especie hace que se confunda con facilidad con las otras especies de su mismo género, sobre todo con *C. alceae* y *C. lavatherae*.



FECHA	UTM	LOCALIDAD	ALT.	LEGATARIO
16/07/2011	30TUM88	Población de Campos	783	Fernando Jubete Tazo

16/06/2012	30TVM14	Antigüedad	893	Fernando Jubete Tazo
05/07/2012	30TUM74	Palencia	866	Fernando Jubete Tazo
25/07/2012	30TVM04	Antigüedad	878	Félix Javier González
23/06/2013	30TUM64	Palencia	869	Fernando Jubete Tazo
26/07/2013	30TUM63	Dueñas	875	Fernando Jubete Tazo
14/07/2014	30TUM56	Fuentes de Nava	769	Fernando Jubete Tazo
14/07/2014	30TUM55	Fuentes de Nava	763	Fernando Jubete Tazo
15/07/2014	30TVM15	Cobos de Cerrato	835	Fernando Jubete Tazo

Carcharodus floccifera (Zeller, 1847)

Esta especie es más abundante en las regiones montañosas del centro y norte peninsular y mantiene colonias aisladas en zonas agrestes del sureste y del sur. Aún no ha sido localizada en Portugal ni en muchas de nuestras provincias del oeste y del sur.

En Palencia presenta una distribución bastante escasa, con colonias aisladas en zonas de la mitad norte, en las comarcas de la Montaña Palentina y la Valdavia.

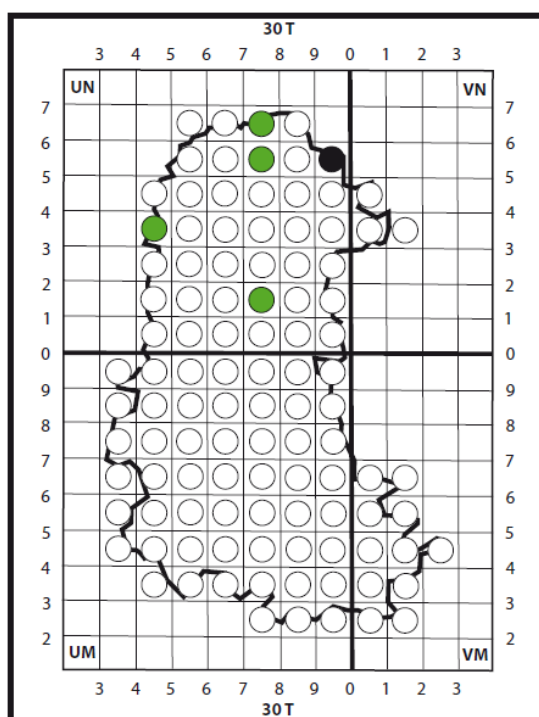
La primera y hasta la fecha única cita bibliográfica en territorio palentino corresponde a GÓMEZ DE AIZPÚRUA (1988), referida a un punto en un mapa y ofreciendo como dato sólo la localidad de captura: Brañosera-Salcedillo.

Hiberna generalmente como oruga en fase de desarrollo. Tiene dos generaciones anuales, una primaveral y otra estival.

Forma colonias muy localizadas y generalmente con escaso número de individuos. Prefiere los claros de bosque y las zonas de vegetación de ribera próxima a pequeños arroyos montanos.

Sus larvas se alimentan de diversas especies del género *Stachys*. Su índice de parasitismo por icneumonidos (Hymenoptera) y taquinidos (Diptera) es bastante considerable.

Como comentábamos con anterioridad, es aconsejable el estudio de la genitalia para separar el *C. floccifera* del *C. alceae* ante la más mínima duda.



FECHA	UTM	LOCALIDAD	ALT.	LEGATARIO
26/06/2012	30TUN76	Areños	1175	Tino García Cayón
29/06/2013	30TUN75	Polentinos	1119	Fernando Jubete Tazo
20/06/2014	30TUN71	Villaelos de Valdivia	886	Luis Herrero Rosado
30/07/2014	30TUN43	Guardo	1181	Fernando Jubete Tazo

Carcharodus lavatherae (Esper, 1783)

Esta especie se halla distribuida por todo el tercio norte, las zonas montañosas del centro peninsular y las provincias mediterráneas del este y el sur. En los espacios intermedios hay citas esporádicas en varias provincias, pero aún no hay datos de Portugal, Galicia, Extremadura y las provincias más occidentales de Andalucía: Córdoba, Huelva y Sevilla.

En Palencia presenta una distribución muy heterogénea, limitada a las comarcas con presencia de áreas boscosas, como es el caso de la Montaña Palentina, Las Loras o el Cerrato.

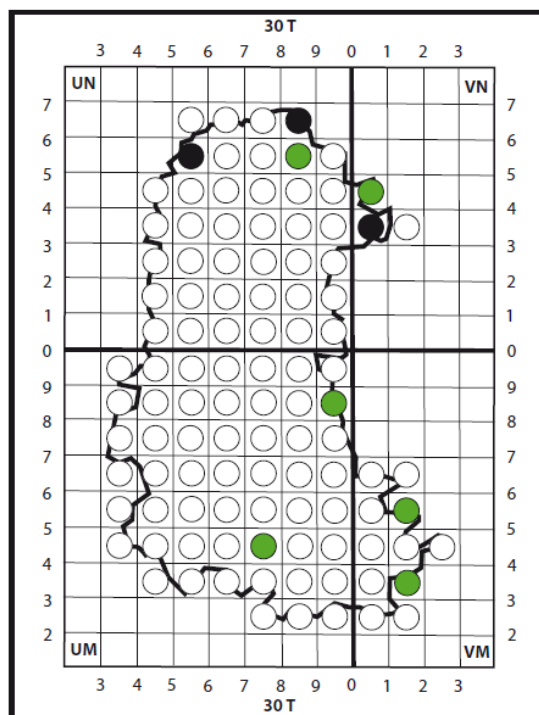
La primera cita concreta en territorio palentino es bastante reciente y corresponde a GARCÍA BARROS *et al.* (2004), de un ejemplar capturado por A. Fernández en agosto en el puerto de Piedrasluengas.

Hiberna generalmente como oruga de segunda o tercera edad y tiene una sola generación anual que se dilata desde junio hasta finales de agosto.

Presenta colonias localizadas, generalmente con escaso número de individuos y prefiere los claros de bosque, aunque puede aparecer casi en cualquier biotopo.

Sus larvas se alimentan de diversas especies del género *Stachys*.

Un análisis morfológico en ejemplares nuevos y de la forma típica nos llevará sin duda a una determinación correcta. En ocasiones puede haber problemas para separarla de su congénere *C. baeticus*.



FECHA	UTM	LOCALIDAD	ALT.	LEGATARIO
09/06/2007	30TUM74	Palencia. Monte El Viejo	-	José F. Montes Santos
30/05/2011	30TVM13	Antigüedad	891	Fernando Jubete Tazo
02/07/2011	30TUN85	Perapertú	1161	Fernando Jubete Tazo
23/06/2012	30TUM98	Itero de la Vega	828	Fernando Jubete Tazo
03/08/2013	30TVN04	Canduela	961	Fernando Jubete Tazo
15/07/2014	30TVM15	Cobos de Cerrato	873	Fernando Jubete Tazo

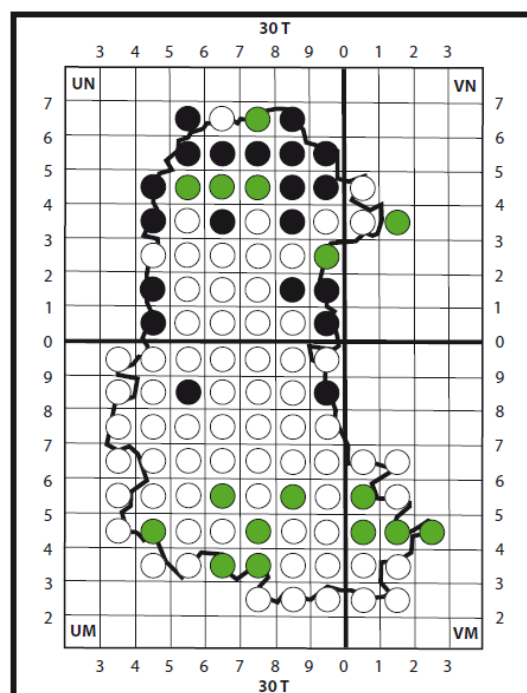
Erynnis tages (Linnaeus, 1758)

Esta especie está ampliamente distribuida y puede considerarse común en el tercio norte peninsular. Presenta también una amplia distribución en la zona centro y toda la vertiente mediterránea. Es más escasa en el cuadrante suroccidental, donde presenta colonias esporádicas y aún no ha sido localizada en las provincias de Córdoba, Sevilla y Huelva.

En Palencia está bien representada en la Montaña Palentina y en las comarcas con bosques esclerófilos de la mitad sur y es muy probable que esté ausente en las zonas pseudoesteparias de Tierra de Campos. Su distribución presenta todavía grandes lagunas en las comarcas del centro provincial.

Las primeras citas concretas en territorio palentino aparecen en GÓMEZ DE AIZPÚRUA (1983), de ejemplares capturados en el norte, sin especificar fechas de captura.

Hiberna generalmente como oruga ya desarrollada. Tiene dos generaciones anuales, una en la



más temprana primavera y otra que aparece de forma escalonada a lo largo de todo el verano.

Presenta colonias dispersas a veces con numerosos individuos y prefiere los claros de bosque y las praderas.

Sus larvas se alimentan de diversas especies entre las que destacan las de los géneros *Coronilla*, *Lotus* e *Hippocrepis*.

Sus particulares características morfológicas hacen que esta especie no pueda confundirse con ningún otro hespérido de la Península Ibérica.

FECHA	UTM	LOCALIDAD	ALT.	LEGATARIO
25/05/2007	30TUM74	Palencia. Monte El Viejo	-	José F. Montes Santos
14/03/2011	30TUM63	Dueñas	800	Víctor Ángel Garretas
14/03/2011	30TUM73	Dueñas	800	Víctor Ángel Garretas
09/05/2011	30TVN13	Berzosilla	863	Fernando Jubete Tazo
25/06/2011	30TUM44	Valdebusto	822	Fernando Jubete Tazo
17/05/2012	30TVM04	Baltanás	840	Fernando Jubete Tazo
24/05/2012	30TUN74	Dehesa de Montejo	1114	Fernando Jubete Tazo
26/05/2012	30TUN76	Areños	1166	Fernando Jubete Tazo
03/06/2012	30TUM85	Villamediana	837	Fernando Jubete Tazo
16/06/2012	30TVM14	Antigüedad	889	Fernando Jubete Tazo
17/06/2012	30TVM24	Espinosa de Cerrato	840	Fernando Jubete Tazo
04/07/2013	30TUM65	Palencia	794	Fernando Jubete Tazo
12/05/2014	30TVM05	Herrera de Valdecañas	843	Fernando Jubete Tazo
14/05/2014	30TUN54	Santibáñez de la Peña	1117	Fernando Jubete Tazo
15/05/2014	30TUN92	Barrio de Santa María	890	Fernando Jubete Tazo
31/05/2014	30TUN64	Villanueva de la Peña	1214	Fernando Jubete Tazo

Muschampia proto (Ochsenheimer, 1808)

Esta especie está distribuida por casi toda la Península, siendo más escasa hacia el norte y hacia el oeste. Existen citas en casi todas las provincias excepto A Coruña, Lugo, Pontevedra y Vizcaya.

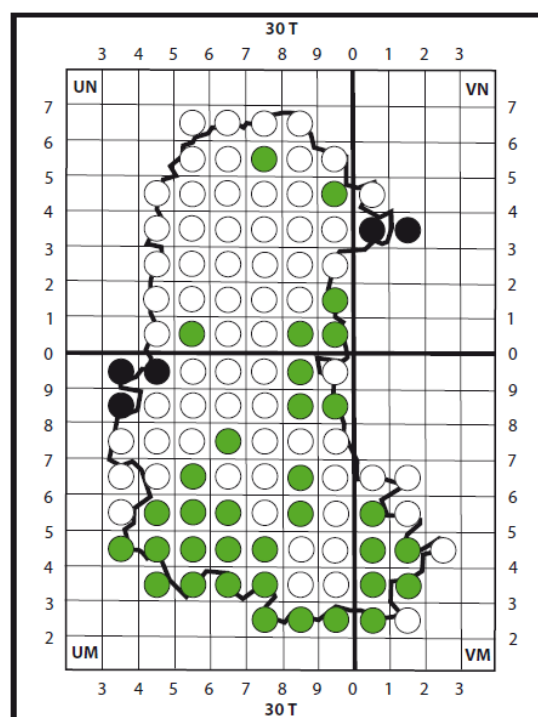
En Palencia es más frecuente en el sur, con citas más escasas y dispersas en el centro y más aún en el norte.

La primera cita concreta en territorio palentino corresponde a MANCEÑIDO GONZÁLEZ & GONZÁLEZ ESTÉBANEZ (2010), de un ejemplar capturado en la localidad de Moratinos, a 855 metros de altitud, el nueve de julio del año 2008.

Hiberna generalmente como oruga. Tiene una sola generación anual que se dilata en el tiempo desde principios de la primavera hasta finales del verano.

Forma colonias de numerosos individuos. Tiene preferencia por los suelos calizos, aunque no es exclusiva de ellos. Frecuenta los prados secos y los claros de encinar. Los machos acuden en gran número a los bebederos.

Sus larvas se alimentan de diversas especies de labiadas, sobre todo del género *Phlomis*.



Se diferencia del resto de los Pyrginae porque carece de los puntos blancos postdiscales de los espacios E4 y E5 del anverso de las alas anteriores. Para separarla de *Spialia sertorius* (Hoffmannsegg, 1804) hay que contar los puntos blancos de la parte superior de la celda de las alas anteriores, que son cuatro en esta especie y tres en *M. proto*.

FECHA	UTM	LOCALIDAD	ALT.	LEGATARIO
26/06/2007	30TUM74	Palencia. Monte El Viejo	-	José F. Montes Santos
27/06/2010	30TUM44	Valdebusto	822	Fernando Jubete Tazo
03/06/2011	30TUM56	Fuentes de Nava	756	Fernando Jubete Tazo
15/06/2011	30TUM89	Las Cabañas de Castilla	805	Fernando Jubete Tazo
16/06/2011	30TVM02	Hérmedes de Cerrato	850	Fernando Jubete Tazo
16/06/2011	30TVM03	Cevico Navero	871	Fernando Jubete Tazo
17/06/2011	30TUM88	Boadilla del Camino	806	Fernando Jubete Tazo
23/06/2011	30TVM13	Antigüedad	875	Fernando Jubete Tazo
07/07/2011	30TUM34	Castil de Vela	755	Fernando Jubete Tazo
14/07/2011	30TUN90	Ventosa de Pisuerga	814	Teresa Farino
23/07/2011	30TUM67	Perales	780	Fernando Jubete Tazo
09/08/2011	30TUM45	Capillas	764	Fernando Jubete Tazo
13/06/2012	30TUN50	Saldaña	911	Fernando Jubete Tazo
14/06/2012	30TUM53	Ampudia	859	Fernando Jubete Tazo
23/06/2012	30TUM98	Itero de la Vega	828	Fernando Jubete Tazo
01/07/2012	30TVM04	Baltanás	889	Fernando Jubete Tazo
05/07/2012	30TUM64	Palencia	869	Fernando Jubete Tazo
06/07/2012	30TUM54	Ampudia	839	Fernando Jubete Tazo
07/07/2012	30TUM85	Villamediana	841	Fernando Jubete Tazo
26/07/2012	30TUN94	Cillamayor	991	Fernando Jubete Tazo
04/08/2012	30TVM14	Antigüedad	885	Fernando Jubete Tazo
28/05/2013	30TUM86	Villajimena	824	Fernando Jubete Tazo
25/06/2013	30TUM82	Alba de Cerrato	888	Fernando Jubete Tazo
26/06/2013	30TUM92	Cevico de la Torre	856	Fernando Jubete Tazo
27/06/2013	30TUM63	Dueñas	855	Fernando Jubete Tazo
29/06/2013	30TUN75	Lebanza	1243	Fernando Jubete Tazo
04/07/2013	30TUM65	Palencia	747	Fernando Jubete Tazo
10/07/2013	30TUN91	Herrera de Pisuerga	840	Fernando Jubete Tazo
11/07/2013	30TUN80	Villaprovedo	932	Fernando Jubete Tazo
08/05/2014	30TUM43	Esquileo de Abajo	859	Fernando Jubete Tazo
05/06/2014	30TUM73	Hontoria de Cerrato	818	Fernando Jubete Tazo
06/06/2014	30TUM72	Cubillas de Cerrato	868	Fernando Jubete Tazo
15/07/2014	30TVM05	Tabanera de Cerrato	903	Fernando Jubete Tazo
26/07/2014	30TUM55	Fuentes de Nava	763	Fernando Jubete Tazo

Pyrgus alveus (Hübner, 1803)

Esta especie está distribuida por los principales sistemas montañosos de la Península y resulta ser más abundante cuanto más al norte. Hay una amplia zona en el suroeste que abarca varias provincias y otras dos zonas más pequeñas hacia el noroeste donde aún no existen datos.

En Palencia se encuentra relativamente bien distribuida sobre todo en el norte y el noreste, en las comarcas de la Montaña Palentina y Las Loras, con datos esporádicos en el centro y alguno aislado en el sur, en los bosques mediterráneos de la comarca del Cerrato.

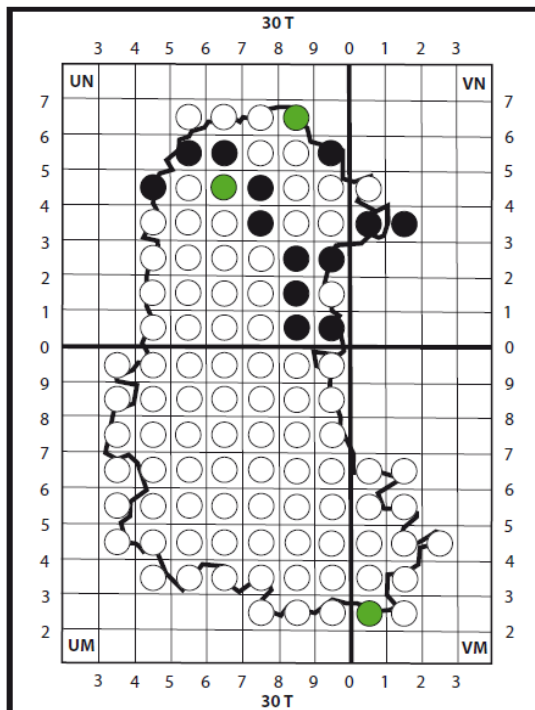
La primera cita concreta en territorio palentino aparece en AGENJO (1963), de un ejemplar capturado por A. Fernández en las cercanías de Cervera de Pisuerga.

Hiberna generalmente como oruga. Tiene una sola generación anual, que aparece a primeros de mayo en zonas cálidas y se mantiene hasta finales del verano en zonas más frescas.

Forma colonias, generosas en individuos en ocasiones. Tiene preferencia por los claros de bosque del robledal y las laderas montañosas soleadas.

Sus larvas se alimentan de diversas especies rosáceas del género *Potentilla* y de cistáceas del género *Helianthemum* entre otros.

El género *Pyrgus* (Hübner, 1819) se diferencia de los otros géneros de la subfamilia Pyrginae en que los puntos blancos postdiscales de los espacios E4 y E5 del anverso de las alas anteriores están desplazados hacia el exterior. Para separarla con certeza del resto de las especies de este género, especialmente de *Pyrgus bellieri* (Oberthür, 1910) es necesario el estudio de su genitalia.



FECHA	UTM	LOCALIDAD	ALT.	LEGATARIO
18/07/2010	30TUN86	Piedrasluengas	1400	Fernando Jubete Tazo
16/06/2011	30TVM02	Hérmedes de Cerrato	900	Fernando Jubete Tazo
30/06/2014	30TUN64	San Martín de los Herreros	1098	Fernando Jubete Tazo

Pyrgus armoricanus (Oberthür, 1910)

Esta especie está bien distribuida sobre todo por la mitad norte peninsular y tiene colonias diseminadas por algunas zonas de la mitad sur. Está citada de casi la totalidad de las provincias, excepto Alicante, Badajoz, Cádiz, Guipúzcoa, Huelva, Málaga y Valladolid.

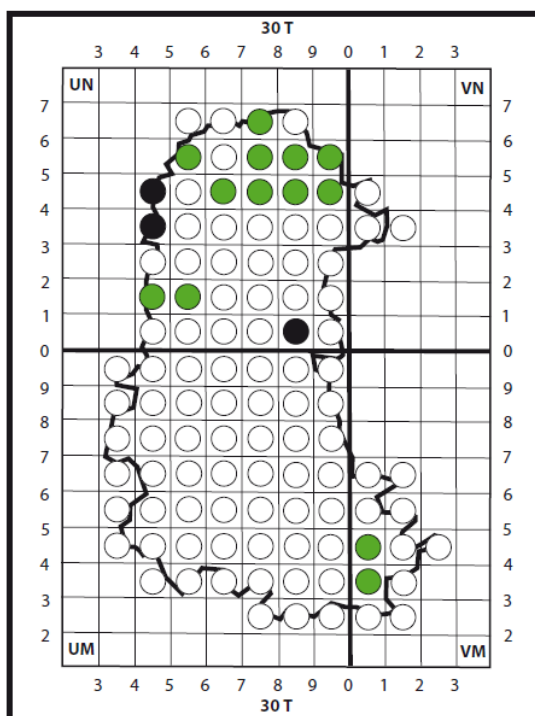
En Palencia está bien distribuida por el norte, con algunas colonias en el centro y en el sureste.

La primera cita concreta en territorio palentino corresponde a GÓMEZ DE AIZPÚRUA (1983), referida a un punto en un mapa y ofreciendo como dato sólo la localidad de captura: Villagonzalo.

Esta especie, que hiberna en estado de oruga, tiene hasta tres generaciones anuales. Aparece muy pronto en primavera y se mantiene hasta bien entrado el otoño, si bien su generación más abundante es la estival.

Forma colonias localizadas, generalmente con pocos individuos. Prefiere las zonas de monte bajo o los claros de bosque.

Sus larvas se alimentan de diversas especies vegetales entre las que destacan las de los géneros *Potentilla* y *Helianthemum*.



Tal y como ocurre con todas las especies del género *Pyrgus* los puntos blancos postdiscales de los espacios E4 y E5 del anverso de las alas anteriores están desplazados hacia el exterior. Para separarla del resto de las especies de este género, especialmente de *P. onopordi* (Rambur, 1839) y de *P. serratulae* (Rambur, 1839), es necesario el estudio de su genitalia.

FECHA	UTM	LOCALIDAD	ALT.	LEGATARIO
04/08/2003	30TUN84	San Cebrián de Mudá	-	Antonio García Carrillo
09/08/2003	30TUN85	Perapertú	-	Antonio García Carrillo
15/05/2011	30TUN41	San Andrés de la Regla	1000	Fernando Jubete Tazo
28/05/2011	30TUN94	Villabellaco	1065	Fernando Jubete Tazo
06/07/2011	30TUN51	Valcabadillo	1010	Fernando Jubete Tazo
12/05/2012	30TUN55	Camporredondo de Alba	1227	Fernando Jubete Tazo
17/05/2012	30TVM04	Baltanás	910	Fernando Jubete Tazo
24/05/2012	30TUN74	Dehesa de Montejo	1076	Fernando Jubete Tazo
29/06/2012	30TUN95	Villabellaco	1122	Fernando Jubete Tazo
25/07/2012	30TVM03	Antigüedad	886	Fernando Jubete Tazo
31/08/2012	30TUN64	Tarilonte	1134	Fernando Jubete Tazo
06/06/2013	30TUN75	Polentinos	1239	Fernando Jubete Tazo
15/06/2013	30TUN76	Lores	1186	Fernando Jubete Tazo

Pyrgus carthami (Hübner, 1813)

Esta especie está bien distribuida por el tercio norte peninsular y la zona centro y conserva algunas colonias esporádicas en las zonas montañosas del sur y del este. La mayoría de las provincias de la mitad sur, sobre todo hacia el oeste y Portugal carecen de citas de esta especie.

En Palencia presenta una distribución homogénea en el norte, en la Montaña Palentina y Las Loras; con otra importante población en el sureste, en la comarca del Cerrato. La especie parece estar ausente en comarcas poco forestadas como la de Tierra de Campos.

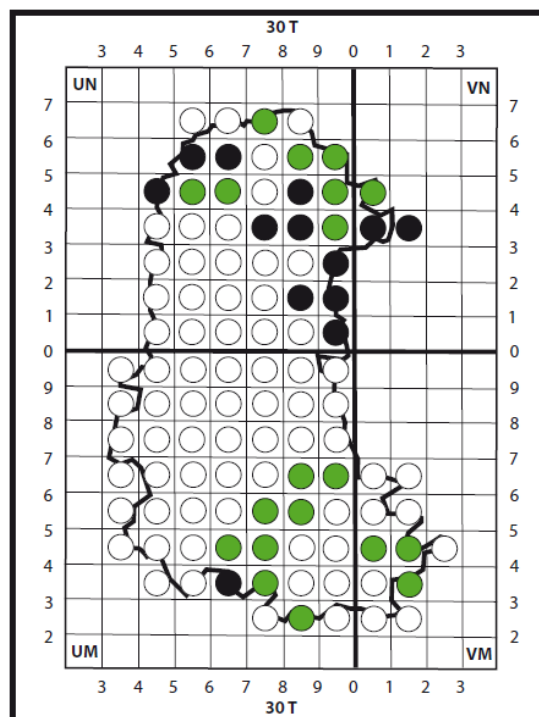
Las primeras citas concretas en territorio palentino aparecen en GÓMEZ DE AIZPÚRUA (1983), de ejemplares capturados en el norte de la provincia, sin especificar fechas de captura.

Hiberna generalmente como oruga. Tiene una sola generación anual, que aparece a primeros de junio en zonas cálidas y se mantiene hasta finales del verano en zonas más frescas.

Forma colonias con abundantes individuos en ocasiones. Tiene preferencia por los claros de bosque y las laderas montañosas soleadas y los machos son asiduos visitantes de bebederos.

Sus larvas se alimentan de diversas especies de rosáceas del género *Potentilla*.

El género *Pyrgus* se diferencia de los otros géneros de la subfamilia Pyrginae en que los puntos blancos postdiscales de los espacios E4 y E5 del anverso de las alas anteriores están desplazados hacia el exterior. Aunque su morfología alar nos permite en ocasiones llegar a la determinación correcta, si se ha trabajado mucho con este grupo, lo más seguro es realizar el estudio de su genitalia.



FECHA	UTM	LOCALIDAD	ALT.	LEGATARIO
20/05/2007	30TUM74	Palencia. Monte El Viejo	-	José F. Montes Santos
21/05/2007	30TUM86	Villajimena	-	José F. Montes Santos
19/09/2007	30TUM75	Palencia. Río Carrión	-	José F. Montes Santos
04/06/2009	30TUM96	Torquemada - Astudillo	918	Benedicto Acosta
11/07/2010	30TUN85	Celada de Robledo	1198	Fernando Jubete Tazo
03/05/2011	30TVM13	Antigüedad	894	Fernando Jubete Tazo
11/06/2011	30TUN93	Pomar de Valdivia	1060	Hugo Mortera Piorno
02/06/2012	30TUN94	Corvio-Aguilar	915	Juanjo Rozadilla
03/06/2012	30TUM85	Villamediana	843	Fernando Jubete Tazo
09/06/2012	30TUN95	Villabellaco	1119	Fernando Jubete Tazo
16/06/2012	30TVM14	Antigüedad	887	Fernando Jubete Tazo
01/07/12	30TVM04	Baltanás	914	Fernando Jubete Tazo
08/06/2013	30TUM64	Palencia	855	Fernando Jubete Tazo
15/06/2013	30TUN76	Lores	1182	Fernando Jubete Tazo
26/06/2013	30TUM82	Alba de Cerrato	859	Fernando Jubete Tazo
28/06/2013	30TVN04	Villanueva de Henares	950	Fernando Jubete Tazo
31/05/2014	30TUN64	Villanueva de la Peña	1212	Fernando Jubete Tazo
05/06/2014	30TUM73	Hontoria de Cerrato	819	Fernando Jubete Tazo
19/07/2014	30TUN54	Santibáñez de la Peña	1225	Fernando Jubete Tazo

Pyrgus cirsii (Rambur, 1839)

Esta especie se halla distribuida casi exclusivamente en las zonas montañosas de la mitad este peninsular, mucho más abundante en el centro y en el norte que en el sur, donde las citas son escasas. Es más frecuente en terrenos calizos.

Las citas de Palencia se hallan diseminadas principalmente por el este de la Montaña Palentina y la comarca del Cerrato, en el sureste de la provincia. Existen además citas dispersas en cuadrículas con áreas boscosas del oeste provincial.

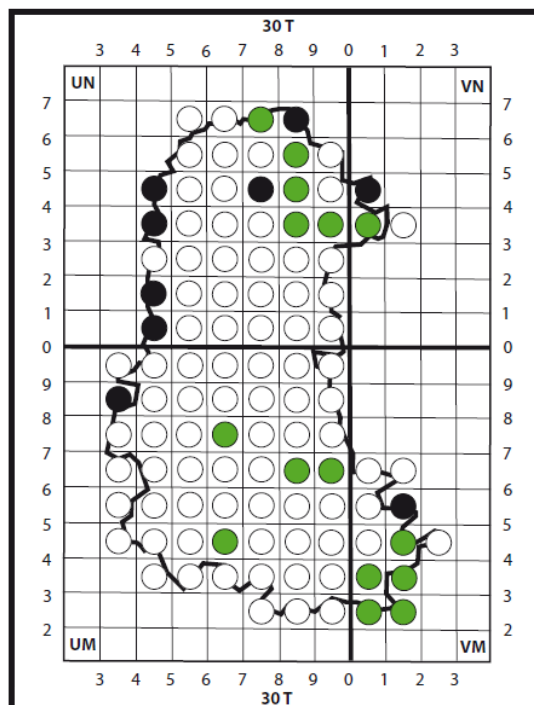
Las primeras citas concretas en territorio palentino corresponden a GÓMEZ DE AIZPÚRUA (1988), referidas a dos cuadrículas UTM de la zona norte y ofreciendo como dato sólo las zonas de captura: Cervera de Pisuerga y el Puerto de Piedrasluengas.

Esta especie, que hiberna en estado de huevo, tiene una sola generación anual. Aparece a finales de junio o principios de julio y se mantiene hasta primeros de septiembre, siendo más abundante en agosto.

Forma colonias localizadas, generalmente con numerosos individuos. Prefiere las zonas de monte bajo o los claros de bosque y es un asiduo visitante de los bebederos.

Sus larvas se alimentan de varias especies del género *Potentilla*.

Al igual que en todas las especies del género *Pyrgus* los puntos blancos postdiscales de los espacios E4 y E5 del anverso de las alas anteriores están desplazados hacia el exterior. Para separarla



del resto de las especies de este género es necesario el estudio de su genitalia, cuando no se trata de ejemplares tipo y bien conservados.

FECHA	UTM	LOCALIDAD	ALT.	LEGATARIO
09/08/2003	30TUN84	San Cebrián de Mudá	-	Antonio García Carrillo
11/08/2003	30TUN83	Vallespinoso de Aguilar	-	Antonio García Carrillo
17/08/2003	30TUN93	Villaescusa de las Torres	-	Antonio García Carrillo
22/08/2003	30TVN03	Revilla de Pomar	-	Antonio García Carrillo
07/08/2010	30TUM96	Villalaco	760	Fernando Jubete Tazo
26/07/2011	30TVM03	Cevico Navero	913	Fernando Jubete Tazo
13/08/2011	30TVM13	Antigüedad	889	Fernando Jubete Tazo
20/08/2011	30TVM02	Hérmedes de Cerrato	913	Fernando Jubete Tazo
20/08/2011	30TVM12	Castrillo de Don Juan	883	Fernando Jubete Tazo
04/08/2012	30TVM14	Antigüedad	885	Fernando Jubete Tazo
07/08/2012	30TUN85	San Felices de Castillería	1123	Fernando Jubete Tazo
01/08/2013	30TUM64	Palencia	837	Fernando Jubete Tazo
19/08/2013	30TUM67	Perales	811	Fernando Jubete Tazo
24/08/2013	30TUM86	Villajimena	891	Fernando Jubete Tazo
31/08/2013	30TUN76	Lores	1182	Constantí Stefanescu

Pyrgus malvoides (Elwes & Edwards, 1897)

Esta especie está ampliamente distribuida por la mitad norte peninsular y se presenta más escasa y localizada hacia el sur y hacia el oeste. Existen citas más o menos abundantes en casi todas las provincias, excepto en Córdoba, Huelva, Toledo y Valladolid.

En Palencia es una especie bastante bien extendida por el norte y por el centro y es más escasa en la mitad sur.

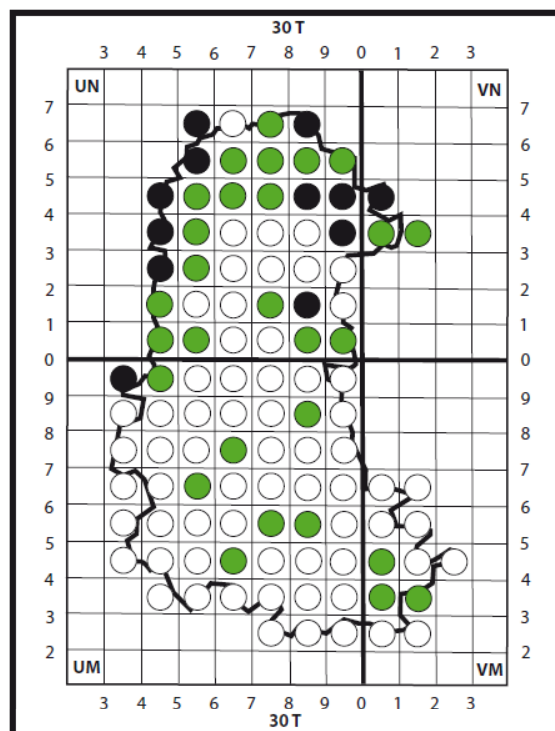
Las primeras citas concretas en territorio palentino corresponden a GÓMEZ DE AIZPÚRUA (1988), referidas a dos cuadrículas UTM de la zona nordeste y ofreciendo como dato sólo las zonas de captura: Aguilar de Campoo, Calahorra de Boedo, Cubillo de Ojeda y Matamorisca.

Hiberna generalmente como crisálida. En las zonas cálidas tiene generaciones continuadas que se solapan, mientras que en las zonas húmedas tiene dos o tres según la climatología anual.

Se la puede encontrar casi en cualquier biotopo, aunque tiene preferencia por las praderas y los claros de bosque. Forma colonias localizadas, siempre muy cerca de su planta nutricia y con frecuencia con numerosos individuos.

Sus larvas se alimentan de diversas especies de rosáceas entre las que destacan las de los géneros *Potentilla*, *Fragaria*, *Rubus* y *Sanguisorba*.

Los puntos blancos postdiscales de los espacios E4 y E5 del anverso de las alas anteriores están desplazados hacia el exterior como en el resto de las especies del género *Pyrgus*. Aunque su morfología alar de puntos muy abigarrados, las fimbrias muy ajedrezadas y el reverso de las posteriores con tintes



generalmente rojizos, nos permite con frecuencia llegar a la determinación correcta cuando los ejemplares están bien conservados, es más seguro realizar el estudio de su genitalia.

FECHA	UTM	LOCALIDAD	ALT.	LEGATARIO
25/05/1998	30TUN64	Villanueva de Arriba. Sierra del Brezo	1200	Ramón Macià Vila
25/06/1998	30TUN53	Villanueva de Arriba. Guardo	1300	Josep Ylla i Ullastre
06/09/2007	30TUM75	Palencia. Río Carrión	-	José F. Montes Santos
30/05/2010	30TUN65	Santibáñez de Resoba	1600	Fernando Jubete Tazo
16/04/2011	30TVM03	Cevico Navero	913	Fernando Jubete Tazo
17/04/2011	30TUM88	Boadilla del Camino	842	Fernando Jubete Tazo
09/05/2011	30TVN03	Revilla de Pomar	1205	Fernando Jubete Tazo
09/05/2011	30TVN13	Cuillas del Valle	756	Fernando Jubete Tazo
13/05/2011	30TUN41	San Andrés de la Regla	997	Fernando Jubete Tazo
28/05/2011	30TUN95	Valberzoso	1481	Fernando Jubete Tazo
13/05/2012	30TUN71	Villaeles de Valdivia	886	Luis Herrero Rosado
14/05/2012	30TUN76	Camasobres	1173	Fernando Jubete Tazo
22/05/2012	30TUM67	Perales	779	Fernando Jubete Tazo
24/05/2012	30TUN74	Dehesa de Montejo	1089	Fernando Jubete Tazo
27/05/2012	30TUN85	Herreruela de Castillería	1239	Fernando Jubete Tazo
03/06/2012	30TUM85	Villamediana	843	Fernando Jubete Tazo
25/07/2012	30TVM13	Antigüedad	881	Fernando Jubete Tazo
27/07/2012	30TVM04	Antigüedad	833	David César Manceñido
11/05/2013	30TUN80	Villaprovedo	925	Fernando Jubete Tazo
11/05/2013	30TUN90	Hijosa de Boedo	865	Fernando Jubete Tazo
05/06/2013	30TUM56	Fuentes de Nava	769	Fernando Jubete Tazo
06/06/2013	30TUN75	Polentinos	1105	Fernando Jubete Tazo
26/07/2013	30TUM64	Dueñas	867	Fernando Jubete Tazo
29/04/2014	30TUM49	Ledigos	911	Fernando Jubete Tazo
05/05/2014	30TUN40	Santervás de la Vega	958	Fernando Jubete Tazo
05/05/2014	30TUN50	Villapún	960	Fernando Jubete Tazo
12/05/2014	30TUN52	Pino del Río	1017	Fernando Jubete Tazo
14/05/2014	30TUN54	Santibáñez de la Peña	1119	Fernando Jubete Tazo

Pyrgus onopordi (Rambur, 1839)

Esta especie tiene una distribución peninsular bastante heterogénea. La mayoría de sus registros corresponden al centro de la Península, sobre todo en el Sistema Central y se vuelven más esporádicos hacia el norte y hacia el sur. Está citada de casi la totalidad de las provincias, excepto A Coruña, Córdoba, Huelva, Guipúzcoa y Vizcaya y consideramos que es muy probable que termine apareciendo en casi todas las que faltan debido a que no es muy exigente en cuanto a biotopos y plantas nutricias.

En la provincia de Palencia existen datos en el norte y en el sur y hay todavía grandes lagunas en su distribución en la zona centro.

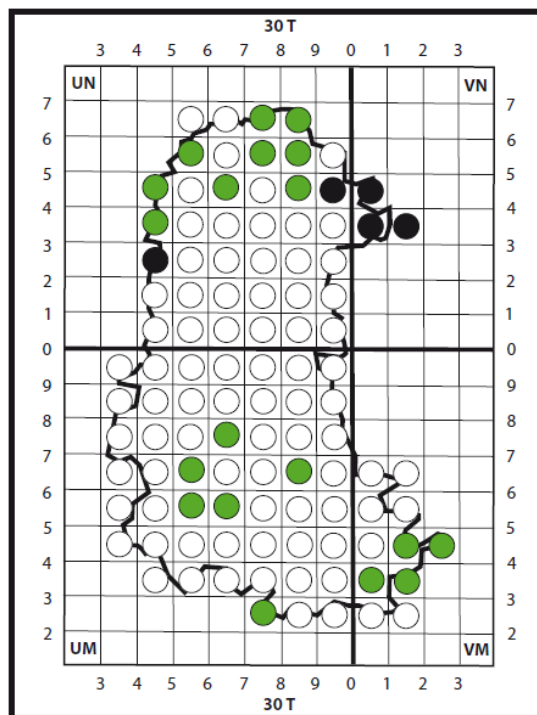
La primera y hasta la fecha única cita bibliográfica en territorio palentino corresponde a GÓMEZ DE AIZPÚRUA (1988), referida a un punto en un mapa y ofreciendo como dato sólo la localidad de captura: Matamorisca.

Esta especie, que hiberna en estado de oruga, tiene hasta tres generaciones anuales. Aparece muy pronto en primavera y se mantiene hasta bien entrado el otoño, si bien su generación más abundante es la estival.

Forma colonias localizadas, generalmente con pocos individuos. Prefiere las zonas de monte bajo o los claros de bosque.

Sus larvas se alimentan de diversas especies vegetales entre las que destacan las de los géneros *Potentilla*, *Malva*, *Helianthemum* y *Halymium*.

El género *Pyrgus* se diferencia de los otros géneros de la subfamilia Pyrginae en que los puntos blancos postdiscales de los espacios E4 y E5 del anverso de las alas anteriores están desplazados hacia el exterior. Para separarla del resto de las especies de este género, especialmente del *P. armoricanus*, es necesario el estudio de su genitalia.



FECHA	UTM	LOCALIDAD	ALT.	LEGATARIO
04/08/2003	30TUN84	San Cebrián de Mudá	-	Antonio García Carrillo
25/08/2003	30TUN85	Perapertú	-	Antonio García Carrillo
18/08/2010	30TUN43	Guardo	1114	Pedro Candela
29/05/2011	30TUN86	Santa María de Redondo	1273	Fernando Jubete Tazo
23/06/2011	30TVM13	Antigüedad	892	Fernando Jubete Tazo
12/05/2012	30TUN55	Camporredondo de Alba	1236	Fernando Jubete Tazo
16/06/2012	30TVM14	Antigüedad	902	Fernando Jubete Tazo
17/06/2012	30TVM24	Espinosa de Cerrato	859	Fernando Jubete Tazo
26/06/2012	30TUN76	Areños	1165	Tino García Cayón
25/07/2012	30TVM03	Antigüedad	886	Fernando Jubete Tazo
17/09/2012	30TUM56	Fuentes de Nava	754	Fernando Jubete Tazo
28/05/2013	30TUM86	Villajimena	824	Fernando Jubete Tazo
06/06/2013	30TUN75	Polentinos	1246	Fernando Jubete Tazo
14/06/2013	30TUN44	Velilla del Río Carrión	1200	Ángel Blázquez Caselles
04/07/2013	30TUM65	Palencia	743	Fernando Jubete Tazo
09/05/2014	30TUM72	Cubillas de Cerrato	766	Fernando Jubete Tazo
30/06/2014	30TUN64	San Martín de los Herreros	1098	Fernando Jubete Tazo
12/08/2014	30TUM67	Perales	808	Fernando Jubete Tazo
22/09/2014	30TUM55	Fuentes de Nava	764	Fernando Jubete Tazo

Pyrgus serratulae (Rambur, 1839)

Esta especie está distribuida por las zonas montañosas del tercio norte y centro peninsular. Faltan citas o éstas son muy escasas en prácticamente la totalidad de las provincias de la mitad sur.

En la provincia de Palencia se halla extendida principalmente por la mitad norte y sus citas son más esporádicas en el resto.

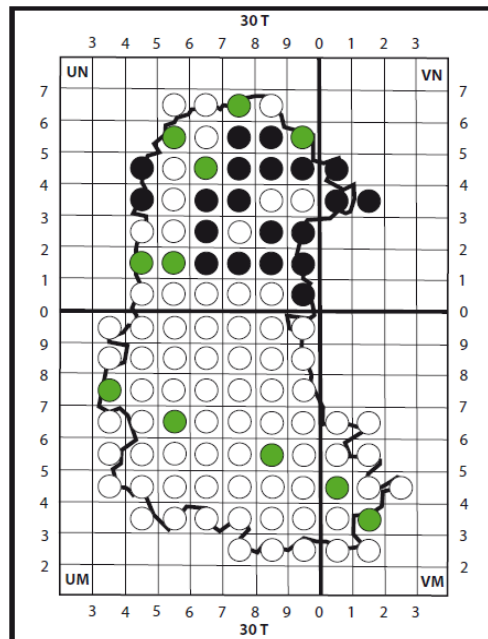
Las primeras citas concretas en territorio palentino aparecen en GÓMEZ DE AIZPÚRUA (1983), de ejemplares capturados en la mitad norte, sin especificar fechas de captura.

Esta especie hiberna generalmente como oruga. Tiene una sola generación anual, que aparece en mayo en zonas cálidas y se mantiene hasta finales del verano en zonas más frescas.

Forma colonias localizadas, generalmente con pocos individuos. Tiene preferencia por los claros de bosque y las laderas soleadas.

Sus larvas se alimentan de diversas especies de rosáceas del género *Potentilla*.

El género *Pyrgus* se diferencia de los otros géneros de la subfamilia Pyrginae en que los puntos blancos postdiscales de los espacios E4 y E5 del anverso de las alas anteriores están desplazados hacia el exterior. Para separarla del resto de las especies de este género, sobre todo de *P. armoricanus* en la zona que nos ocupa, es necesario recurrir al estudio de su genitalia.



FECHA	UTM	LOCALIDAD	ALT.	LEGATARIO
28/06/2002	30TUN95	Santullán	900	José María Ayuela
15/05/2011	30TUN41	San Andrés de la Regla	1000	Fernando Jubete Tazo
30/05/2011	30TVM13	Antigüedad	886	Fernando Jubete Tazo
01/06/2011	30TUN51	Valcabdillo	1011	Fernando Jubete Tazo
16/05/2012	30TUM37	Boadilla de Rioseco	779	Fernando Jubete Tazo
17/05/2012	30TVM04	Baltanás	898	Fernando Jubete Tazo
03/06/2012	30TUM85	Villamediana	832	Fernando Jubete Tazo
24/06/2012	30TUN55	Cardaño de Arriba	1448	Fernando Jubete Tazo
26/06/2012	30TUN76	Areños	1187	Tino García Cayón
14/06/2013	30TUM56	Fuentes de Nava	769	Fernando Jubete Tazo
31/05/2014	30TUN64	Villanueva de la Peña	1220	Fernando Jubete Tazo

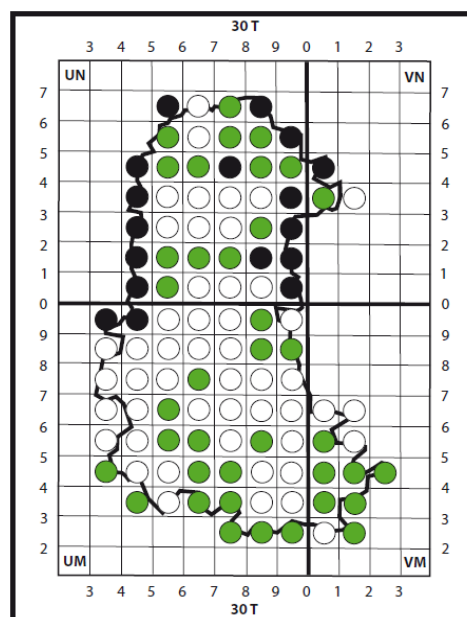
Spialia sertorius (Hoffmannsegg, 1804)

Esta especie está ampliamente distribuida por toda la Península. Existen citas en todas y cada una de las provincias y en aquellas en las que se han realizado estudios más o menos pormenorizados ha aparecido en la mayoría de las cuadrículas.

En Palencia se halla uniformemente repartida y lo más probable es que termine apareciendo en todas las cuadrículas UTM.

Las primeras citas concretas en territorio palentino corresponden a GÓMEZ DE AIZPÚRUA (1983), referidas a dos cuadrículas UTM de la zona nordeste y ofreciendo como dato sólo las zonas de captura: Alar del Rey y Brañosera-Salcedillo.

Esta especie hiberna generalmente como oruga. Tiene dos o tres generaciones anuales, volando desde la primavera hasta finales del verano, dependiendo de la climatología del lugar.



Se presenta de forma dispersa, rara vez en colonias con muchos individuos y puede aparecer en cualquier biotopo, si bien prefiere los lugares termófilos, como cunetas, terrenos removidos o praderas secas, donde se ve con frecuencia su planta nutricia.

Sus larvas se alimentan de diversas especies de rosáceas entre las que destacan las de los géneros *Potentilla*, *Rubus* y *Sanguisorba*.

Se diferencia de los otros géneros de la subfamilia Pyrginae en que los puntos blancos postdiscales de los espacios E4 y E5 del anverso de las alas anteriores no están desplazados hacia el exterior. Para separarla de *M. proto* hay que contar los puntos blancos de la parte superior de la celda de las alas anteriores, que son tres en esta especie y cuatro en *S. sertorius*.

FECHA	UTM	LOCALIDAD	ALT.	LEGATARIO
02/08/2003	30TUN85	Perapertú	-	Antonio García Carrillo
29/07/2004	30TUN84	Mudá	-	Antonio García Carrillo
29/05/2008	30TUM74	Palencia. Monte El Viejo	-	José F. Montes Santos
05/05/2010	30TUM67	Perales	780	Fernando Jubete Tazo
27/07/2010	30TUN55	Cardaño de Abajo	1329	Fernando Jubete Tazo
14/03/2011	30TUM63	Dueñas	800	Víctor Ángel Garretas
14/03/2011	30TUM73	Dueñas	800	Víctor Ángel Garretas
05/05/2011	30TUM34	Castil de Vela	744	Fernando Jubete Tazo
28/05/2011	30TUN94	Villabellaco	1068	Fernando Jubete Tazo
01/06/2011	30TUN51	Valcabadillo	974	Fernando Jubete Tazo
05/06/2011	30TVN03	Revilla de Pomar	1079	Fernando Jubete Tazo
17/06/2011	30TUM88	Boadilla del Camino	805	Fernando Jubete Tazo
23/06/2011	30TVM13	Antigüedad	908	Fernando Jubete Tazo
01/07/2011	30TUM56	Fuentes de Nava	756	Fernando Jubete Tazo
24/07/2011	30TUM89	Abia de la Torres	822	Fernando Jubete Tazo
26/07/2011	30TVM03	Cevico Navero	908	Fernando Jubete Tazo
20/08/2011	30TVM12	Castrillo de Don Juan	883	Fernando Jubete Tazo
17/05/2012	30TVM04	Baltanás	883	Fernando Jubete Tazo
30/05/2012	30TUM98	Itero de la Vega	832	Fernando Jubete Tazo
03/06/2012	30TUN71	Villasila de Valdivia	871	Luis Herrero Rosado
03/06/2012	30TUM85	Villamediana	841	Fernando Jubete Tazo
14/06/2012	30TUM43	Ampudia	854	Fernando Jubete Tazo
16/06/2012	30TVM14	Antigüedad	905	Fernando Jubete Tazo
26/06/2012	30TUN76	Lores	1407	Tino García Cayón
21/07/2012	30TUN50	Saldaña	914	Fernando Jubete Tazo
29/07/2012	30TUN82	Santibáñez de Ecla	950	María Jesús Justo
04/08/2012	30TVM24	Espinosa de Cerrato	869	Fernando Jubete Tazo
17/08/2012	30TUN61	Villaeles de Valdivia	885	Luis Herrero Rosado
31/08/2012	30TUN64	Tarilonte	1133	Fernando Jubete Tazo
27/05/2013	30TUM64	Dueñas	869	Fernando Jubete Tazo
06/06/2013	30TUN75	Polentinos	1245	Fernando Jubete Tazo
26/06/2013	30TUM82	Alba de Cerrato	893	Fernando Jubete Tazo
26/06/2013	30TUM92	Cevico de la Torre	831	Fernando Jubete Tazo
04/07/2013	30TUM65	Palencia	763	Fernando Jubete Tazo
09/05/2014	30TUM72	Cubillas de Cerrato	865	Fernando Jubete Tazo
12/05/2014	30TVM05	Herrera de Valdecañas	902	Fernando Jubete Tazo
14/05/2014	30TUN54	Santibáñez de la Peña	1121	Fernando Jubete Tazo
23/05/2014	30TUM55	Fuentes de Nava	764	Fernando Jubete Tazo

Agradecimientos

Desde aquí queremos expresar nuestro más sincero agradecimiento a todas aquellas personas que han colaborado aportando datos o información.

Queremos acordarnos también de la Junta de Castilla y León que ha facilitado nuestra labor prestándonos su ayuda y facilitándonos los correspondientes permisos para realizar los muestreos.

También queremos agradecer la colaboración de los fotógrafos de naturaleza que, a través de Insectarium Virtual, han aportado su granito de arena.

Bibliografía

AGENJO, R. 1963. Distribución geográfica y morfología de *Pyrgus alveus* (Hb., 1802) en España. Una cline de su andropigio (Lep. Hesperiiidae). *Eos, Revista española de Entomología* **39**: 7-22.

AGUADO MARTÍN, L.O. 2007. *Las mariposas diurnas de Castilla y León II*. (533-1041). Junta de Castilla y León.

BLÁZQUEZ CASELLES, A. 2010. Nuevos datos de la familia Hesperiiidae para la Península Ibérica (Lepidoptera). *Butlletí de la Societat Catalana de Lepidopterologia* **101**: 5-12.

BLÁZQUEZ CASELLES, Á.; GONZÁLEZ ESTÉBANEZ, F.J.; MANCENIDO GONZÁLEZ, D.C. & GARRETAS MURIEL, V.A. 2013. Actualización del conocimiento de los hespéridos de la provincia de León, N de España. (Lepidoptera: Hesperiiidae). *Archivos Entomológicos* **8**: 49-82.

GARCÍA BARROS, E.; MUNGUIRA, M.L.; MARTÍN CANO, J.; ROMO BENITO, H.; GARCIA PEREIRA, P. & MARAVALTHAS, E.S. 2004. Atlas de las mariposas diurnas de la Península Ibérica e islas Baleares (Lepidoptera: Papilionoidea & Hesperioidea). *Monografías de la Sociedad Entomológica Aragonesa* **11**: 1-228.

GÓMEZ, E. 1997. *El medio físico de la provincia de Palencia*. In: JUBETE, F. *Atlas de las Aves Nidificantes de la provincia de Palencia*. Ed. Asociación de Naturalistas Palentinos.

GÓMEZ DE AIZPÚRUA, C. 1983. *Catálogo de los lepidópteros que integran la colección científica del norte de España de la Sociedad de Ciencias Naturales Aranzadi II*. 496 pp. Caja de Ahorros de Guipúzcoa. San Sebastián.

GÓMEZ DE AIZPÚRUA, C. 1988. *Atlas provisional de los lepidópteros de la zona norte. Distribución geográfica. Programa UTM: Lepidoptera Rhopalocera. Tomo III*. 190 pp. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco.

JUBETE TAZO, F. *Atlas de distribución de las mariposas diurnas en la provincia de Palencia*. (en prep.).

JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN. 1988. *Análisis del medio físico. Palencia*. Editorial Dendros S.L.

MANCENIDO GONZÁLEZ, D.C. & GONZÁLEZ ESTÉBANEZ, F.J. 2010. Nuevas especies de Lepidoptera para la provincia de León (España) y nuevos registros de algunas especies escasas (Insecta: Lepidoptera). *SHILAP Revista de Lepidopterologia* **38**(150): 165-170.

M.A.P.A., Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. 1980. *Mapa de cultivos y aprovechamientos de la provincia de Palencia*. Dirección General de Producción Agraria.

RIVAS MARTÍNEZ, S. 1987. *Memoria del mapa de series de vegetación de España*. ICONA. Madrid.

VLEIĞENTHART, A.; VEROVNIK, R. & WIEMERS, M. 2011. *Fauna Europaea: Hesperiiidae*. In: Karsholt, O. & Nieukerken, E.J. van (eds.). 2011. *Fauna Europaea: Lepidoptera, Moths*. Fauna Europaea version 2.4, Recurso disponible on-line en: <http://www.faunaeur.org>