

# *Baetica ustulata* (Rambur, 1838)

Nombre común: Chicharra de Sierra Nevada

Tipo: Arthropoda / Clase: Insecta / Orden: Orthoptera / Familia: Tettigoniidae

Categoría UICN para España: VU B1 +2bd

Categoría UICN Mundial: NE



Foto: Pablo Barranco Vega

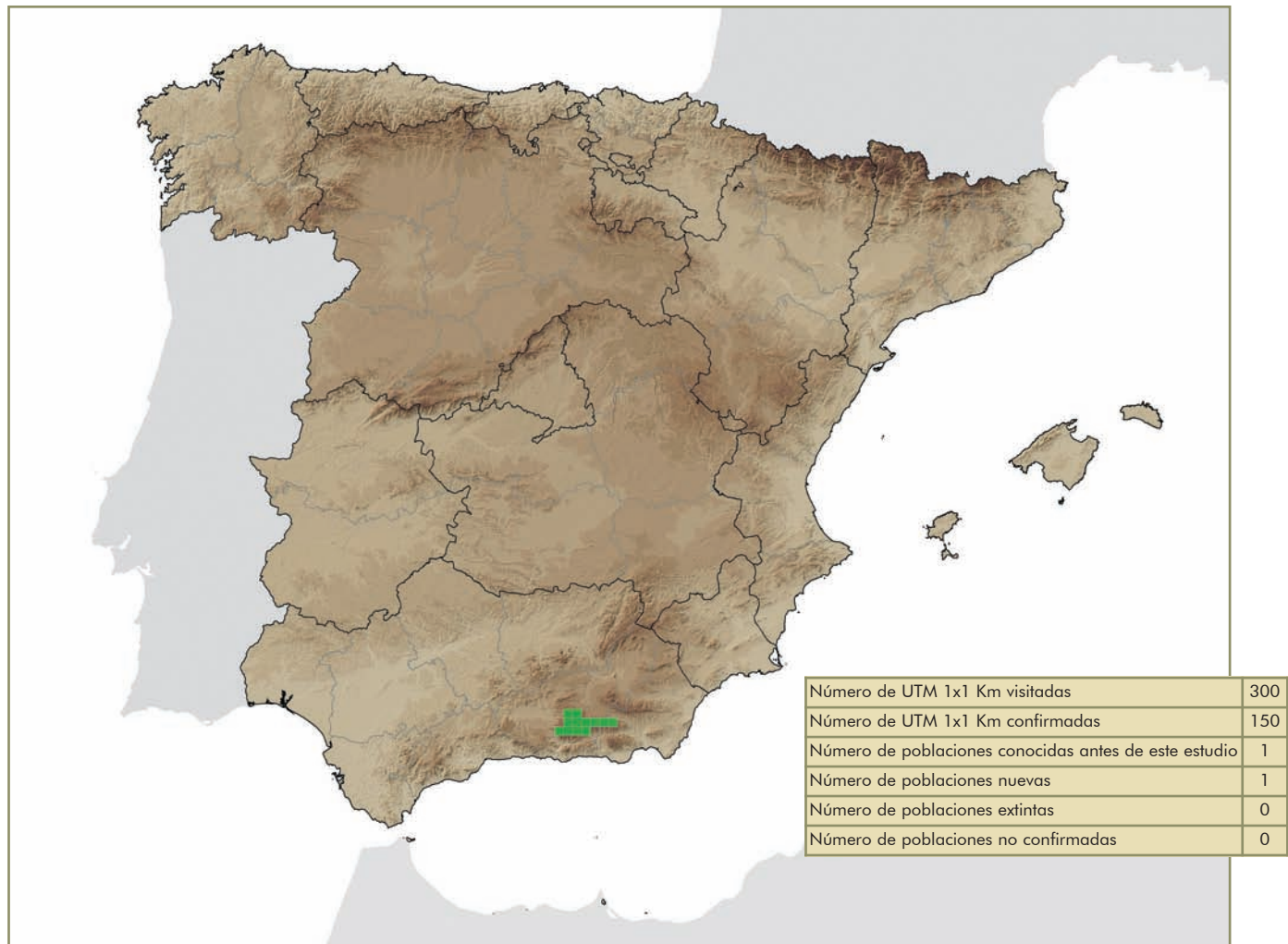
## IDENTIFICACIÓN

Tamaño mediano (18-22 mm en los machos y 22-26 mm en las hembras). Ovopositor de 16 a 17 mm. Color negro brillante en el dorso y rojizo amarillento en el vientre, igual que en las patas y en el borde posterior del pronoto. El pronoto carece de quillas media y laterales y oculta a las tegminas. Patas cortas. Los cercos del macho están curvados y sobrepasan el epiprocto. El ovopositor es largo (dos veces la longitud del pronoto) y curvado. (Bolívar, 1907; Harz, 1969; Morales-Agacino, 1944; Pascual, 1977, 1978b).

## ÁREA DE DISTRIBUCIÓN

La distribución de *Baetica ustulata* está exclusivamente restringida al macizo de Sierra Nevada, en los pisos oromediterráneo y criomediterráneo, en un rango altitudinal comprendido entre los 2.200 m y los 3.450 m (Pascual, 1977, 1978a, b, c y d; Gangwere y Morales-Agacino, 1970; Gangwere *et al.*, 1985; Barranco *et al.*, 1995; Pascual, 1996, 2000, 2006; Pascual *et al.*, 2008). Hasta el año 2007 la especie había sido citada en 25 cuadrículas UTM de un kilómetro de lado, desde el Morrón del Chullo (en la provincia de Almería), que constituye el límite oriental de su distribución, hasta los Borreguiles del Dílar, como límite occidental. En este último sector del macizo aparece el núcleo poblacional donde se concentra el mayor número de localizaciones que se corresponde con los picos Mulhacén, Veleta y Caballo. A final de 2009, tras las prospecciones realizadas en los últimos tres años,





en los que se han visitado las 14 cuadrículas de 10 kilómetros de lado con posible presencia de esta especie, de acuerdo con su biología, *Baetica ustulata* ha quedado localizada en 12 de estas cuadrículas y en 150 cuadrículas de un kilómetro de lado (de 300 visitadas), lo que supone aumentar en más de cinco veces su distribución conocida, habiendo quedado confirmadas todas las citas anteriores.

### HÁBITAT Y BIOLOGÍA

*Baetica ustulata* se encuentra en los pisos bioclimáticos oromediterráneo y criomediterráneo, a menudo cerca de la línea de nieves perpetuas. Selecciona lugares abiertos o casi desprovistos de cubierta vegetal, pudiéndose encontrar bajo piedras en suelos silíceos con escasa vegetación almohadillada y espinosa en biotopos psicoxerófilos, y entre los piornales de *Genista baetica* en biotopos xerófilos (Gangwere *et al.*, 1985 y Rosas *et al.*, 1992, Pascual, 1978c y 2000). En ocasiones se encuentra en el interior de los piornos pertenecientes a la asociación *Genisto-Juniperetum nanae* Quezel, 1953. *Baetica ustulata* presenta una elevada especificidad respecto al hábitat lo cual condiciona su reducida área de distribución. Barranco, Campos y Pascual (1995) estudiaron una población localizada en unos piornales perteneciente a la asociación *Genisto-Juniperetum nanae* Quezel 1953. En estas condiciones la mayoría de los individuos se localizaron en el interior de los piornos, aún abundando también las lajas de esquistos. La selección de un refugio u otro depende seguramente de la mayor o menor disponibilidad de piornos.

Se puede considerar que *Baetica ustulata* está potencialmente distribuida en toda la zona silícea de Sierra Nevada, por encima de los 2000 metros de altitud y siempre ligada a biotopos xerófilos y psicoxerófilos con vegetación almohadillada espinosa y piornales.



## Tabla de localidades

Fuente (año)	Visitada	Localidad	Provincia	UTM	Estado de conservación	Observaciones
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Morrón del Chullo-Cerro del Almirez. Loma del Horcajo. 2250 m	Almería	30SWG00	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Morrón del Chullo-Cerro del Almirez. 2100 - 2300 m	Almería	30SWG00	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	La Polarda. 2100- 2300 m	Almería	30SWG10	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	La Polarda. Loma del Barranco de Ohanes. 2400 m	Almería	30SWG10	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Laguna del Caballo-Laguna de Lanjarón. Tajos Altos. 2900 m	Granada	30SVF69	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Laguna del Caballo-Laguna de Lanjarón. Refugio de Peñón Colorado. 2900 m	Granada	30SVF69	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Laguna del Caballo-Laguna de Lanjarón. Cerrillo Redondo. 3000 m	Granada	30SVF69	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Laguna del Caballo-Laguna de Lanjarón. Valle del Lanjarón. 2900 m	Granada	30SVF69	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Laguna del Caballo-Laguna de Lanjarón. 2500 - 3000 m	Granada	30SVF69	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Laguna del Caballo-Laguna de Lanjarón. Hoya de Río Chico. 2600 m	Granada	30SVF69	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Loma de Piedra Blanca-Alto del Chorrillo. Barranco de la Biña. 2600 m	Granada	30SVF79	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Loma de Piedra Blanca-Alto del Chorrillo. Loma de Piedra Blanca. 2600 m	Granada	30SVF79	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Loma de Piedra Blanca-Alto del Chorrillo. 2200 - 2800 m	Granada	30SVF79	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Loma de Piedra Blanca-Alto del Chorrillo. Alto del Chorrillo. 2750 m	Granada	30SVF79	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Loma de Piedra Blanca-Alto del Chorrillo. Fortín. 2600 m	Granada	30SVF79	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Loma de Piedra Blanca-Alto del Chorrillo. Peña de Juan Alonso. 2700 m	Granada	30SVF79	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Loma de Piedra Blanca-Alto del Chorrillo. Loma del Mulhacén. 2700 - 3200 m	Granada	30SVF79	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Loma de Piedra Blanca-Alto del Chorrillo. Barranco Peñón. 2500 m	Granada	30SVF79	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Loma de Piedra Blanca-Alto del Chorrillo. Loma del Mulhacén. Tajo del Contadero. 3000 m	Granada	30SVF79	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Loma de Piedra Blanca-Alto del Chorrillo. Loma del Tanto. 2800 m	Granada	30SVF79	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Loma de Piedra Blanca-Alto del Chorrillo. Laguna del Peñón Negro. 2900 m	Granada	30SVF79	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Loma de Piedra Blanca-Alto del Chorrillo. Carril Capileira-Alto del Chorrillo. 2700 m	Granada	30SVF79	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Loma de Piedra Blanca-Alto del Chorrillo. El Vertedero. 2800 m	Granada	30SVF79	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pradillos de Granada-Cerro Gordo. Pradillos de Granada. 2200 m	Granada	30SVF89	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Peñones de San Francisco – Veleta. Base Pista de Henry. 2600 m	Granada	30SVG60	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Peñones de San Francisco – Veleta. Valle del Guarnón. 2900 m	Granada	30SVG60	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Peñones de San Francisco – Veleta. Borreguiles del Dílar. 2700 m	Granada	30SVG60	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Peñones de San Francisco – Veleta. Carretera al Veleta. 2700 m	Granada	30SVG60	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Peñones de San Francisco – Veleta. Lagunillo Misterioso. 2900 m	Granada	30SVG60	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Peñones de San Francisco – Veleta. Tajos de la Virgen. 3000 m	Granada	30SVG60	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Peñones de San Francisco – Veleta. Laguna de Aguas Verdes. 3000 m	Granada	30SVG60	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Peñones de San Francisco – Veleta. Valle del Guarnón. 2500 - 2900 m	Granada	30SVG60	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Peñones de San Francisco – Veleta. Subida al Veleta. 2800 - 3000 m	Granada	30SVG60	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Peñones de San Francisco – Veleta. Borreguiles del Monachil. 2500 m	Granada	30SVG60	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Peñones de San Francisco – Veleta. Virgen de las Nieves. 2600 m	Granada	30SVG60	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Peñones de San Francisco – Veleta. Lagunas de Río Seco. 3000 m	Granada	30SVG60	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Peñones de San Francisco – Veleta. Laguna de las Yeguas. 2900 m	Granada	30SVG60	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Peñones de San Francisco – Veleta. Hoya de la Mora. 2600 m	Granada	30SVG60	3	Parque Nacional





Fuente (año)	Visitada	Localidad	Provincia	UTM	Estado de conservación	Observaciones
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Loma de la Cuna de los Cuartos. Los Barrancones. 2100 m	Granada	30SVG61	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Mulhacén-Alcazaba-Cerro Pelado. Pico de la Justicia. 3000 m	Granada	30SVG70	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Mulhacén-Alcazaba-Cerro Pelado. Horcajo de Trevélez. 3100 m	Granada	30SVG70	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Mulhacén-Alcazaba-Cerro Pelado. Prados de Vacares. 2700 - 2900 m	Granada	30SVG70	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Mulhacén-Alcazaba-Cerro Pelado. Laguna de Vacares. 2900 m	Granada	30SVG70	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Mulhacén-Alcazaba-Cerro Pelado. Cerro del Mojón Alto. 3000 m	Granada	30SVG70	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Mulhacén-Alcazaba-Cerro Pelado. 2199 - 3100 m	Granada	30SVG70	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Mulhacén-Alcazaba-Cerro Pelado. Laguna Majano. 3000 m	Granada	30SVG70	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Mulhacén-Alcazaba-Cerro Pelado. Prados del Melón. 2150 m	Granada	30SVG70	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Mulhacén-Alcazaba-Cerro Pelado. Peña Partida. 2700 m	Granada	30SVG70	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Mulhacén-Alcazaba-Cerro Pelado. La Isla. 2600 m	Granada	30SVG70	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Mulhacén-Alcazaba-Cerro Pelado. Haza del Lastonar. 2400 m	Granada	30SVG70	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Mulhacén-Alcazaba-Cerro Pelado. Barranco Valdeinferno. 2600 m	Granada	30SVG70	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Mulhacén-Alcazaba-Cerro Pelado. Acequias de Vacares. 2400 m	Granada	30SVG70	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Mulhacén-Alcazaba-Cerro Pelado. Barranco del Sabinar. 2400 m	Granada	30SVG70	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Mulhacén-Alcazaba-Cerro Pelado. Horcajo de Trevélez. 3000 m	Granada	30SVG70	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Mulhacén-Alcazaba-Cerro Pelado. Puerto de Trevélez. 2700 m	Granada	30SVG70	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Mulhacén-Alcazaba-Cerro Pelado. Arroyo del Vadillo. 2500 m	Granada	30SVG70	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Mulhacén-Alcazaba-Cerro Pelado. Piedra de los Ladrones 2900 m	Granada	30SVG70	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Mulhacén-Alcazaba-Cerro Pelado. Haza del Lastonar. 2300 m	Granada	30SVG70	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Mulhacén-Alcazaba-Cerro Pelado. La Trancada. 2800 m	Granada	30SVG70	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Mulhacén-Alcazaba-Cerro Pelado. Laguna de la Caldera. 3000 m	Granada	30SVG70	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Mulhacén-Alcazaba-Cerro Pelado. Mulhacén. 3450 m	Granada	30SVG70	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Mulhacén-Alcazaba-Cerro Pelado. Piedra de los Ladrones 2700 m	Granada	30SVG70	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Mulhacén-Alcazaba-Cerro Pelado. Laguna Honder. 2900 m	Granada	30SVG70	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Mulhacén-Alcazaba-Cerro Pelado. Puntal de Siete Lagunas. 2900 m	Granada	30SVG70	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Mulhacén-Alcazaba-Cerro Pelado. Valle del Trevélez. 2000 m	Granada	30SVG70	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Mulhacén-Alcazaba-Cerro Pelado. La Trancada. 2700 m	Granada	30SVG70	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Mulhacén-Alcazaba-Cerro Pelado. Puntal de la Caldera. 3100 m	Granada	30SVG70	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Mulhacén-Alcazaba-Cerro Pelado. La Alcazaba. 3000 m	Granada	30SVG70	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Mulhacén-Alcazaba-Cerro Pelado. Picón de Jeres. 2800 m	Granada	30SVG70	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Mulhacén-Alcazaba-Cerro Pelado. Puntal del Goterón. 2900 m	Granada	30SVG70	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Acequia de Papeles. 2200 m	Granada	30SVG71	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Acequia de Papeles. Piedra de los Soldados. 2400 m	Granada	30SVG71	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Acequia de Papeles. Cerro del Mirador Alto. 2600 m	Granada	30SVG71	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Puerto de Jeres. Peñón del Muerto I. 2700 m	Granada	30SVG80	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Puerto de Jeres. Tajos de la Breca. 2600 m	Granada	30SVG80	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Puerto de Jeres. Arroyo de la Cabañuela. 2500 m	Granada	30SVG80	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Puerto de Jeres. Pico de la Plaza de los Lobos. 2800 m	Granada	30SVG80	3	Parque Nacional



Fuente (año)	Visitada	Localidad	Provincia	UTM	Estado de conservación	Observaciones
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Puerto de Jeres. Barranco del Alhorí. 2000 m	Granada	30SVG80	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Puerto de la Ragua-Collado del Lobo. Límite interprovincial Almería-Granada. 2150 m	Granada	30SVG90	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Puerto de la Ragua-Collado del Lobo.Las Chorreras. 2300 m	Granada	30SVG90	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Puerto de la Ragua-Collado del Lobo.2100 - 2400 m	Granada	30SVG90	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Puerto de la Ragua-Collado del Lobo. Loma de San Juan (lado oriental). 2600 m	Granada	30SVG90	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Puerto de la Ragua-Collado del Lobo. Loma de San Juan (lado norte). 2300 m	Granada	30SVG90	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Puerto de la Ragua-Collado del Lobo. Collado del Lobo. 2200 m	Granada	30SVG90	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Puerto de la Ragua-Collado del Lobo.Cuerda de Fuente Fría. 2500 m	Granada	30SVG90	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Puerto de la Ragua-Collado del Lobo. Collado del Realejo. 2400 m	Granada	30SVG90	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Puerto de la Ragua-Collado del Lobo. Cañada de la Fuente de la Teja. 2300 m	Granada	30SVG90	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Puerto de la Ragua-Collado del Lobo. Manantial de Prados Altos. 2400 m	Granada	30SVG90	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Nigüelas. Refugio Ventura. 2200 m	Granada	30SVF59	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Nigüelas. La Umbría. 2400 m	Granada	30SVF59	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Laguna del Caballo-Laguna de Lanjarón. Albergue de Elorrieta. 2900 m	Granada	30SVF69	3	Parque Nacional
Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Pascual <i>et al.</i> , 2005-2010	Laguna del Caballo-Laguna de Lanjarón. Raspones de Río Seco. 2750 m	Granada	30SVF69	3	Parque Nacional

Esta especie es activa durante el día, aunque camina lentamente bajo la luz solar brillante. Los adultos se encuentran desde julio a octubre. La cópula ha sido observada en julio y agosto (Barranco *et al.*, 1995). En cuanto a sus hábitos alimenticios Barranco *et al.* (1995) apuntan que la dieta de *B. ustulata* está compuesta por varios tipos de especies pero previamente Gangwere *et al.* (1985) citaron los hábitos carroñeros de *B. ustulata*, mientras que Rosas *et al.* (1992) la definieron como carnívora y detritívora.

## DEMOGRAFÍA

Los estudios iniciales indicaban que la especie era relativamente escasa allá donde estaba presente (Gangwere *et al.*, 1985 y Pascual, 1977, 1996). Sin embargo Barranco, Campos y Pascual, 1995 describieron densidades poblacionales de 500 individuos/ha en el extremo oriental de su área de distribución. Generalmente no se encuentran agrupaciones de más de 3 individuos aunque Barranco *et al.* (1995) citan un grupo de 13 hembras en un matorral espinoso de no más de 1 m<sup>2</sup>. Este hecho puede ser interpretado como una falta de territorialidad originada por la elevada disponibilidad de recursos. Después de los estudios citados y diversas prospecciones entomológicas por Sierra Nevada en las que han participado los doctores Pascual, Tinaut, Ruano y Barranco y los licenciados Senhadji y Ros, concluimos que la especie está bien distribuida por toda la sierra, no es rara y su población, pues mientras no se haga un estudio genético podemos estimar que es única debido a su movilidad, no es escasa aunque si vulnerable por alteración del hábitat.

## FACTORES DE AMENAZA

Al igual que para otras muchas especies de artrópodos, la principal amenaza que se cierne sobre las poblaciones de *Baetica ustulata* es el deterioro y la pérdida de hábitat. Se trata de una especie con gran especificidad respecto a un hábitat de alta montaña que a su vez es muy sensible a diversos tipos de alteraciones, como son las originadas por la estación de esquí, el turismo y la presión urbanística.



## 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

Catálogo Español de Especies Amenazadas: Sensible a la alteración de su hábitat.

Catálogo Andaluz de Especies Amenazadas: Sensible a la alteración de su hábitat.

Convenio de Berna: Apéndice II.

Directiva Hábitats: Anexos II y V.

## MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

### *Medidas Existentes*

La inclusión de casi todo el territorio de Sierra Nevada en Parque Natural y Parque Nacional confiere a prácticamente todos los hábitat en que vive *Baetica ustulata* la máxima categoría de conservación.

### *Medidas Propuestas*

Control de las actividades urbanísticas, turísticas y de ocio para evitar la pérdida del hábitat. El deterioro del hábitat es la principal amenaza para el mantenimiento de la biodiversidad, especialmente para las poblaciones de invertebrados.

Fomento de la investigación en torno al ciclo vital, alimentación y patrones de selección de hábitat de esta especie y el modo en que afectan a su población (o poblaciones) los cambios en el mismo. Así como un seguimiento periódico de ésta para ver la influencia del cambio climático, ya que por ser una especie relativamente frecuente, ser medianamente abundante y ocupar hábitats significativos podría ser considerada bioindicadora de los cambios climáticos locales.

Protección especial de la orla de piornos y enebros rastreros entre 2.200 y 3.000 metros de altitud. De esta manera se confiere especial protección tanto a esta especie como a *Plebicula golgus* (Directiva hábitat) y otras endémicas de Sierra Nevada que viven en el mismo hábitat y que podrían constituir bioindicadores del cambio climático.

## BIBLIOGRAFÍA

- Barea-Azcón, J.M., Ballesteros Duperón, E. y Moreno, D. (Coords.). *Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía*. 4 Tomos. Consejería de Medio Ambiente. junta de Andalucía. sevilla. 1246 pp.
- Barranco, P., Campos, M.D. y Pascual, F. 1995. Findings concerning to the ecology of *Baetica ustulata* (Rambur, 1838) (Orthoptera, Tettigonidae). *Zoologica Baetica*, 6: 105-110.
- Bolivar, I. 1907. Revision des Ehippigerinae. *Ann. Sci. Nat. 9. Zoologie*: 324-336.
- Gangwere, S.K. y Morales-Agacino, E. 1970. The Biogeography of Iberian Orthopteroids. *Miscelania zoologica*, 2(5): 1-67.
- Gangwere, S.K., De Viedma, M.G. y Llorente, V. 1985. *Libro Rojo de los Ortópteros Ibéricos*. Monografías ICONA 41. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid. 91pp.
- Harz, K. 1969. *The Othoptera of Europe*. Vol. I. Series Entomológica. Junk. The Hague. 900 pp.



- Morales-Agacino, E. 1944. Las chicharras ibéricas. *Bol. Pat. Veg. Ent. Agr.* 13: 83-114.
- Pascual, F. 1977. *Ortópteros de Sierra Nevada*. Tesis Doctoral. Universidad de Granada. 362 pp.
- Pascual, F. 1978a. Estudio preliminar de los ortópteros de Sierra Nevada I. Introducción general e inventario de especies. *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, 1: 163-175.
- Pascual, F. 1978b. Estudio preliminar de los ortópteros de Sierra Nevada II. Claves para la identificación de especies. *Trab. Monogr. Dep. Zool. Univ. Granada (N.S.)*, 1(1): 1-63.
- Pascual, F. 1978c. Estudio preliminar de los ortópteros de Sierra Nevada III. Distribución ecológica. *Trab. Monogr. Dep. Zool. Univ. Granada (N.S.)*, 1(2): 65-121.
- Pascual, F. 1978d. Estudio preliminar de los ortópteros de Sierra Nevada IV. Distribución altitudinal. *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, 2: 49-64.
- Pascual, F. 1996. *Baetica ustulata* (Rambur, 1838). Pp. 379-382. En: van Helsdingen, P. J. y Willemse, L. (eds.). *Background information on invertebrates of the habitat directive and the Bern Convention. Part II. Mantodea, Odonata, Orthoptera and Arachnida*. Council of Europe Nature and Environment. Strasbourg. 529 pp.
- Pascual, F. 2000. *Baetica ustulata* (Rambur, 1838). pp. 121-123. En: Galante, E. y J. R. Verdú (eds.). *Los Artrópodos de la Directiva Hábitats en España*. Madrid. 247 pp.
- Pascual, F., 2006. *Baetica ustulata* (Rambur, 1838). pág. 287. En Verdú y Galante (Eds). *Libro Rojo de los Invertebrados de España*. Dirección General para la Biodiversidad. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.
- Pascual, F. y Barranco, P. 2009. Biología de varias especies relevantes de Ortópteros y Dermápteros en Sierra Nevada. Estado de las poblaciones y propuestas de conservación y gestión de las mismas. *Resúmenes de las XXVI Jornadas de la Asociación Española de Entomología*. Universidad de Granada.
- Pascual, F., Barranco P. y Barea-Azcón, J.M., 2008. *Baetica ustulata* (Rambur, 1838). pp. 785-788. En: Barea-Azcón, J.M., Ballesteros Duperón, E. y Moreno, D. (Coords.). *Libro Rojo de los Invertebrados de Andalucía*. 4 Tomos. Consejería de Medio Ambiente. Junta de Andalucía. Sevilla. 1246 pp.
- Pascual, F., Senhadji, K., Ros, J., Ruano, F. y Tinaut, T. 2007. Cartografiado y propuestas para la gestión de varias especies singulares de insectos en el Parque Nacional de Sierra Nevada. *Resúmenes de las XXV Jornadas de la Asociación Española de Entomología* pp: 44-45. Universidad de Málaga.
- Peinado De Diego, M.V. y Mateos-Martín, J. 1986. La colección de efípigerinos del Museo Nacional de Ciencias Naturales (Orthoptera, Tettigoniidae). I. *Actas de las VIII Jornadas de la Asociación Española de Entomología*: 342-352. Sevilla.
- Rosas, G., Ramos, M.A. y García-Valdecasas, A. 1992. *Invertebrados españoles protegidos por convenios internacionales*. ICONA-CSIC. Madrid. 250 pp.

## AGRADECIMIENTOS

AL Dr. Pablo Barranco Vega por su fotografía.

## AUTOR

FELIPE PASCUAL TORRES.

