

Plutonia reticulata (Mousson, 1872)

Nombre común: No existe

Tipo: Mollusca / Clase: Gastropoda / Orden: Pulmonata / Familia: Vitrinidae

Categoría UICN para España: VU B2ab(iii)

Categoría UICN Mundial: EN A2c



Foto: M. Ibáñez

IDENTIFICACIÓN

Es un molusco pulmonado de pequeño tamaño (2 cm longitud máxima), de color verdoso a gris claro, con pequeñas motas oscuras irregularmente dispuestas sobre el manto. Posee una cola corta en comparación con otras especies del género. Otros rasgos distintivos incluyen una concha reducida y pequeña, de consistencia frágil y apariencia translúcida, con una reticulación muy marcada (para más detalles ver Ibáñez *et al.*, 1987).

ÁREA DE DISTRIBUCIÓN

Plutonia reticulata es un endemismo tinerfeño que se encuentra distribuido de forma dispersa por el suroeste del macizo de Anaga (Tenerife). Las cinco subpoblaciones conocidas de esta especie, ordenadas de oeste a este, son: Barranco de Marreros (San Miguel de Geneto), Valle Jiménez (Barranco de Carmonaladera NE de Montaña Guerra), Cabezo de Las Mesas (Los Campitos), ladera sur del Barranco de Tahodio (Finca de Los Lirios) y Valle Luis. Estas subpoblaciones se distribuyen en un rango altitudinal comprendido entre los 350 (Valle Jiménez, Bco. de Carmona) y los 570 m s.n.m. (Valle Tahodio-Finca Los Lirios).

HÁBITAT Y BIOLOGÍA

El ámbito de distribución de este molusco abarca tanto el dominio del piso basal (cardonal-taibaibal) y zonas ruderales, como los reductos de vegetación rupícola con elementos termófilos e incluso con especies climatófilas del monteverde (*Canarina canariensis*, *Ranunculus cortusifolius*). La cobertura



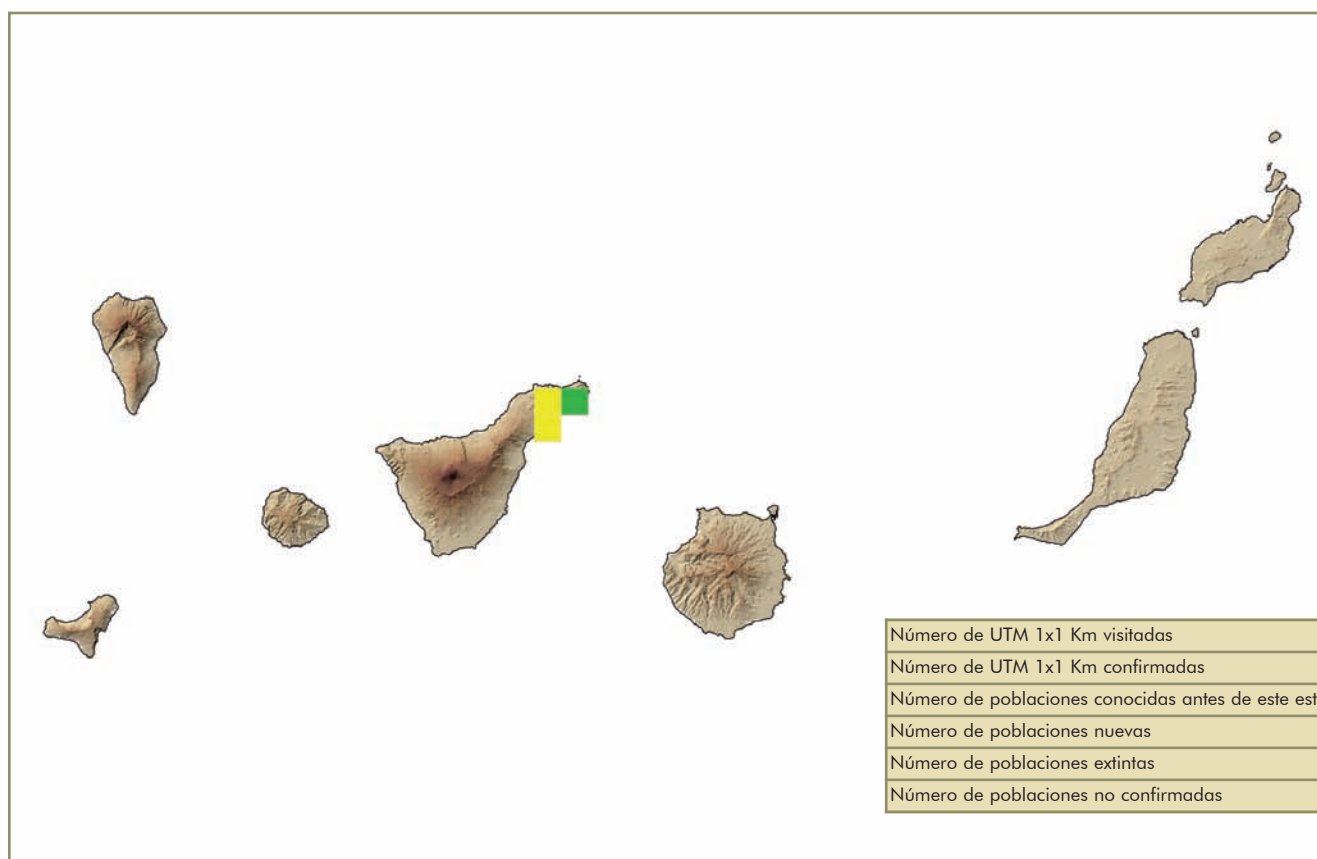


Tabla de localidades

Fuente (año)	Visitada	Localidad	Provincia	UTM	Estado de Conservación	Observaciones
Delgado <i>et al.</i> , 2004	de la Cruz, 2009	Barranco de Marreros	Santa Cruz de Tenerife	28RCS74	2	Impacto de vertidos. Presencia de competidores (babosas introducidas, en altas densidades). Alteraciones de la vegetación (proliferación de vegetación exótica).
Ibáñez <i>et al.</i> 1987; Alonso <i>et al.</i> , 1988, 1990; Valido <i>et al.</i> , 2000; Arechavaleta y Delgado, 2002; Delgado <i>et al.</i> , 2004	de la Cruz y López, 2009	Cabezo de Las Mesas (localidad tipo)	Santa Cruz de Tenerife	28RCS75	2	Parte del área de distribución de esta subpoblación se clasifica como parque urbano en el planeamiento municipal, por lo que las actuaciones permitidas suponiendo un riesgo para la integridad del hábitat. El área recreativa de Las Mesas está a escasos metros de una crestería rocosa que alberga una de las poblaciones.
Bank <i>et al.</i> , 2002		El Bailadero	Santa Cruz de Tenerife	28RCS85	3	Tanto la vegetación como el sustrato se encuentran en buen estado de conservación.
Delgado <i>et al.</i> , 2004	de la Cruz y López, 2009	Valle Jiménez	Santa Cruz de Tenerife	28RCS75	2	Posibles impactos futuros si cambia el uso del suelo y el viario asociado en las inmediaciones de la subpoblación.
Delgado <i>et al.</i> , 2004	de la Cruz y López, 2009	Valle Luis	Santa Cruz de Tenerife	28RCS75	3	Tanto la vegetación como el sustrato se encuentran en buen estado de conservación, aunque el hábitat óptimo es limitado.



vegetal en el hábitat de *Plutonia reticulata* es de densidad variable aunque frecuentemente muy densa. Está compuesta principalmente por una cobertura arbustiva rica en especies (*Artemisia thuscula*, *Kleinia neriifolia*, *Opuntia maxima*, *Euphorbia lamarckii*, *Argyranthemum frutescens*, *Carlina salicifolia*, *Bituminaria bituminosa*, *Rubia fruticosa*, etc.), un estrato herbáceo no menos diverso (*Asphodelus ramosus*, *Pericallis tussilaginis*, *Oxalis pescaprae*, *Galium aparine*, *Mercurialis annua*, *Sonchus oleraceus*, etc.), y un sustrato rocoso tapizado por líquenes y musgos.

Se trata de una especie de hábitos nocturnos y con dieta presumiblemente polífaga. Su reproducción queda restringida a los periodos de máximas precipitaciones. La aridez de su hábitat sugiere que es una especie estacional, por lo que en verano se producen mínimos de actividad y de densidad poblacional. El periodo de máxima actividad oscila entre noviembre y febrero, aunque varía en función de las precipitaciones. Por regla general, habita en la base de escarpes rocosos orientados a norte o noreste donde la influencia de los vientos alisios es más fuerte, y les provee de un entorno umbrío durante casi todo el día. La humedad relativa del aire en la época de su máxima actividad alcanza el 80-90%, aunque se producen fluctuaciones a lo largo del ciclo diario (Delgado, et al. 2004).

DEMOGRAFÍA

La población de *Plutonia reticulata* se encuentra fragmentada por causas naturales (evolución climática, formación de islas geomorfológicas en su hábitat, o fenómenos conducentes a constituir formaciones vegetales relictas). A este aislamiento contribuye sobre todo la fragmentación por origen antrópico, cuyas causas principales son: el desarrollo urbanístico, las infraestructuras viarias y la alteración del hábitat remanente por las actividades agrícolas.

Según los datos bibliográficos de los que se dispone, no se puede constatar que el tamaño global de la población se encuentre en regresión o expansión en las últimas décadas. Sin embargo, a partir de la patente reducción sufrida en la superficie de hábitat potencial, se puede inferir una fuerte presión sobre la población de *P. reticulata*.

Valido et al. (1999) le asignan un área de distribución estimada de 3 km², en zonas ruderales entre 200 y 500 m en el Cabezo de Las Mesas (localidad tipo). Sin embargo, durante el programa de Seguimiento de Especies Amenazadas de Canarias (SEGA), iniciado para esta especie en 2002, se ha ido detectando su presencia en unas pocas localidades adicionales que amplían su distribución conocida hasta las cinco localidades citadas anteriormente.

FACTORES DE AMENAZA

El principal factor de amenaza sobre el hábitat depende de su grado de aislamiento respecto de la influencia humana y del alcance de impactos indirectos relacionados con la transformación del hábitat. El desarrollo de infraestructuras urbanas acentúa la fragmentación que soporta el hábitat de *P. reticulata*. El posible cambio en el régimen del uso del suelo en el que se encuentran algunas subpoblaciones como la de Valle Jiménez (actualmente suelo rústico) provocaría una reducción del área de distribución de esta especie y de la calidad de su hábitat. El vertido de basuras, escombros y chatarras observado en algunas de las subpoblaciones (Barranco Marrero y Cabezo de Las Mesas) acentúa la degradación de las condiciones ambientales. En el planeamiento urbanístico del Ayuntamiento de Santa Cruz de Tenerife se clasifica el Cabezo de Las Mesas como parque urbano, además el área recreativa de Las Mesas está a escasas decenas de metros de la crestería que alberga un núcleo de esta especie. Se encuentra en trámite de aprobación un proyecto de remodelación paisajística del parque urbano, en el que se prevé la construcción de un sendero a través de la ladera norte, que es precisamente la que cobija los mayores efectivos de esta subpoblación. Por todo ello las actuaciones permitidas aquí suponen riesgos para la integridad del hábitat.

Los factores a tener en cuenta con respecto a las amenazas sobre la población derivan fundamentalmente de su fragmentación y del deterioro en las condiciones ambientales. El aislamiento de las subpoblaciones constituye *per se* un factor de riesgo en especies de escasa movilidad y estrictos requerimientos ambientales, como ocurre con *Plutonia reticulata*. Las subpoblaciones se encuentran aisladas entre sí por medio de barreras tanto naturales (topográficas) como antrópicas (red viaria, áreas urba-



nas, etc.). Las bajas densidades poblacionales, en ámbitos aislados que ocupan una escasa superficie, comprometen la viabilidad de muchas subpoblaciones por ejemplo, ante condiciones climáticas prolongadas. Otro riesgo que se relaciona con el tamaño reducido de la población es la endogamia y la consiguiente pérdida de variabilidad genética.

El deterioro de las condiciones ambientales por vertidos de basuras, favorecen la presencia de depredadores potenciales (ratas) y competidores (otras babosas introducidas). Además, alteraciones en la vegetación y en el sustrato favorecen la proliferación de vegetación exótica que puede influir negativamente sobre la estabilidad de la población. Al tratarse de una especie con una marcada estacionalidad dependiente del régimen de precipitaciones, se observan fluctuaciones poblacionales en función de la cantidad de lluvias anuales. Estas fluctuaciones en caso de reiterados periodos con escasas precipitaciones pueden crear cuellos de botella en las poblaciones.

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: Ninguna.

PROTECCIÓN LEGAL

Catálogos Regionales: Comunidad Autónoma de Canarias.

Fecha: 9 de junio de 2010.

Norma: Ley 4/2010 de 4 de junio de 2010 (BOC nº 112 de 09/06/2010).

Categoría: Vulnerable.

MEDIDAS DE CONSERVACIÓN

Medidas Existentes

El recién aprobado Catálogo Canario de Especies Protegidas (BOC nº 112 de 09/06/2010), de forma transitoria mantiene lo establecido en el artículo 5.1.c del decreto derogado del Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias, que establece que "la catalogación de una especie, subespecie o población en la categoría "Vulnerable" exigirá la redacción de un plan de conservación para la misma, en el que se definirán las medidas necesarias para eliminar tal peligro de extinción y la conservación de su hábitat. Hasta la fecha no se ha diseñado ningún plan de conservación específico para esta especie.

Parte del ámbito geográfico de distribución (Valle Luis y Valle Tahodio) se encuentra integrado en la Red Canaria de Espacios Naturales Protegidos, bajo la figura de Parque Rural (Anaga T-12) y en la ZEC Anaga. La ordenación de este espacio se acoge a lo contemplado en el Plan Rector de Uso y Gestión y Normas de Conservación (PRUG). Dentro del PRUG, los ámbitos mencionados se incluyen en una amplia zona catalogada como de uso moderado. Aquí son de aplicación, por tanto, los regímenes de actividades prohibidas, permitidas y autorizables contempladas en el epígrafe 5.2.3. del PRUG. Entre las actividades prohibidas se encuentran "todas aquellas que puedan suponer modificaciones sustanciales y/o alteración, de la morfología, suelos, red de drenaje, vegetación o paisaje de estas áreas, salvo las excepciones recogidas en las actividades autorizables".

Medidas Propuestas

Aplicación de lo establecido en el artículo 5.1.c anteriormente citado.

Es necesario proteger eficazmente el hábitat de esta especie mediante una protección tanto activa como pasiva. Las subpoblaciones más protegidas de la influencia antrópica, en virtud de su aislamiento na-



tural (acceso humano difícil o improbable), pueden recibir una protección pasiva. Este tipo de protección requiere pocos esfuerzos y medios, consistiendo básicamente en la realización de visitas programadas y espaciadas para comprobar la presencia de la especie y detectar amenazas probables o potenciales. Por su parte, las subpoblaciones que se encuentran en zonas de influencia antrópica presentan un mayor grado de amenaza real o potencial, por lo que deben recibir una protección activa mediante la protección directa de las áreas susceptibles de alteración o desaparición. Ambas zonas deberían estar libres de especies exóticas depredadoras o competidoras, y contar con un hábitat en buen estado de conservación.

BIBLIOGRAFÍA

- Alonso, M.R., Ibáñez M., Henríquez, F., Valido M.J. y Ponte-Lira, C.E. 1990. Atlas preliminar de los moluscos terrestres endémicos de Canarias, presentes en Tenerife. *Vieraea*, 19: 251-265.
- Alonso, M.R., Ibáñez M., Valido M.J., Ponte-Lira C.E. y Henríquez F.C., 1991 (1988). Catalogación de la malacofauna terrestre endémica de Canarias, con vistas a su protección. *Isla de Tenerife. Iberus*, 8 (2): 121-128.
- Alonso, R. y Ibáñez, M. 1996. *Plutonia reticulata*. En: IUCN 2009. *IUCN Red List of Threatened Species. Version 2009.2*. <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/details/10834/0>.
- Arechavaleta, M. y Delgado García J.D., 2002. *Plutonia reticulata* (Mousson). Tenerife. Seguimiento de Poblaciones de Especies Amenazadas 2002. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial. 12 pp.
- Bank, R.A., Groh, K. y Ripken, T.E.J. 2002. Clecom-Project. Catalogue and bibliography of non-marine Mollusca of Macaronesia. En Falkner, G. and K. Groh (eds.). *Collectanea Malacologica*. Festschrift für Gerhard Falkner. MC Speight Conch Books. Hackenheim: 89 -235.
- Delgado García, J.D., Arechavaleta M., y Fariña B. 2004. *Plutonia reticulata* (Mousson, 1872). Tenerife. Seguimiento de Poblaciones de Especies Amenazadas 2003. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial. 21 pp.
- Ibáñez, M., Morales, P. y Alonso, M.R. 1987. La familia Vitrinidae en Canarias. I. Revisión de las especies de Tenerife, con descripción de 2 especies nuevas (Gastropoda: Pulmonata). *Archiv für Molluskenkunde*, 117 (4/6): 117-149.
- Mousson, A. 1872. *Révision de la faune malacologique des Canaries*. *Neue Denkschriften der Allgemeinen Schweizerischen Gesellschaft für die Gesamten Naturwissenschaften*, 25: 1-176, 6 pl.
- Valido, M.J., Ibáñez, M. y Alonso, M.R. 2000. Estado de conservación de los vitrinidos canarios (Gastropoda, Pulmonata: Vitrinidae). *Revista de la Academia Canaria de las Ciencias*. 11: 245-264.
- Verdú, J.R. y Galante, E. (eds.) 2006. *Libro Rojo de los Invertebrados de España*. Dirección General para la Biodiversidad, Ministerio de Medio Ambiente, Madrid.

AGRADECIMIENTOS

A M. Ibáñez por la cesión de material fotográfico e identificación del material.

AUTORES

SALVADOR DE LA CRUZ LÓPEZ, HERIBERTO LÓPEZ HERNÁNDEZ Y NURIA MACÍAS HERNÁNDEZ.

