



Gobierno de Canarias
Consejería de Medio Ambiente
y Ordenación Territorial
Dirección General
del Medio Natural

Evaluación de especies catalogadas de Canarias

Hemicycla plicaria
Expte Hempli 06/2009

VICECONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE
DIRECCIÓN GENERAL DEL MEDIO NATURAL
Servicio de Biodiversidad

EVALUACIÓN DE ESPECIES CATALOGADAS

1.-NOMENCLATURA Y TAXONOMÍA.....	2
1.1. Nombre científico y clasificación.....	2
1.2. Nombre común.....	2
1.3. Cambios taxonómicos relevantes.....	2
2.- CATEGORÍA DE AMENAZA ACTUAL.....	2
3.- PREFERENCIA DE HÁBITATS.....	2
4.- PRINCIPALES AMENAZAS.....	2
5.- DISTRIBUCIÓN MUNDIAL.....	3
6.- ESTADO MUNDIAL DE SUS POBLACIONES.....	3
7.-DISTRIBUCIÓN EN CANARIAS.....	3
7.1 Distribución global.....	3
7.2 Distribución por períodos temporales.....	4
8.- EVALUACIÓN DE LA TENDENCIA DISTRIBUCIONAL.....	4
9.- FRAGMENTACIÓN.....	5
10.- EVALUACIÓN DE LA TENDENCIA EN LA FRAGMENTACIÓN.....	5
11.-DATOS POBLACIONALES.....	6
12.-TENDENCIA POBLACIONAL.....	6
13.- VIABILIDAD DE LAS POBLACIONES.....	6
14.- EVALUACIÓN DEL POSIBLE INTERÉS CIENTÍFICO, ECOLÓGICO, CULTURAL O DE LA SINGULARIDAD.....	6
15.- CONCLUSIÓN.....	6
16.- EVALUADORES.....	7
16a. Evaluadores.....	7
16b. Asesores.....	7

1.-NOMENCLATURA Y TAXONOMÍA.

1.1. Nombre científico y clasificación.

Nombre: *Hemicycla plicaria* (Lamarck, 1816)
Familia: Helicidae
Orden: Pulmonata
Clase: Gastropoda



1.2. Nombre común.

Chuganga corrugada¹

1.3. Cambios taxonómicos relevantes.

No se han producido cambios taxonómicos relevantes en los últimos diez años.

2.- CATEGORÍA DE AMENAZA ACTUAL.

Hemicycla plicaria se incluye en el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias² en la categoría de «Sensible a la alteración de su hábitat».

3.- PREFERENCIA DE HÁBITATS.

Zonas de matorral del piso basal, caracterizadas por sus condiciones de aridez, elevadas temperaturas y alta insolación. Se refugia en lugares sombríos y húmedos, preferentemente en cauces de barranco y zonas abrigadas. Se ha colectado entre 5 y 450 m s.n.m., si bien las mayores densidades poblacionales se detectan cerca de la costa.

4.- PRINCIPALES AMENAZAS.

Las amenazas que afectan a esta especie inciden fundamentalmente en su medio. El desarrollo urbanístico, la proliferación de infraestructuras, las extracciones de áridos y otras actividades transformadoras del medio, han reducido sustancialmente la superficie de hábitat potencial de *H. plicaria*. Además, gran parte del área de distribución actual de *H. plicaria* se corresponde con hábitats secundarios (terrenos de cultivo abandonados, pedregales con vegetación escasa, zonas ruderalizadas, etc.), mientras que los enclaves que mantienen condiciones naturales son casi inexistentes.

Un efecto derivado de este desarrollo urbanístico es la fragmentación que se ha producido en la población: las edificaciones, los viales y otras infraestructuras han compartimentalizado el territorio y a menudo representan barreras infranqueables

¹ MACHADO, A. & M. MORERA (coord.) 2005. *Nombres comunes de las plantas y los animales de Canarias*. Academia Canaria de la Lengua. Islas Canarias. 277 pp.

² DECRETO 151/2001, de 23 de julio, por el que se crea el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias (BOC núm. 97, de 1 de agosto de 2001).

para los moluscos, limitados ya de forma natural por su reducida vagilidad.

5.- DISTRIBUCIÓN MUNDIAL.

Especie endémica del archipiélago canario, exclusiva de Tenerife.

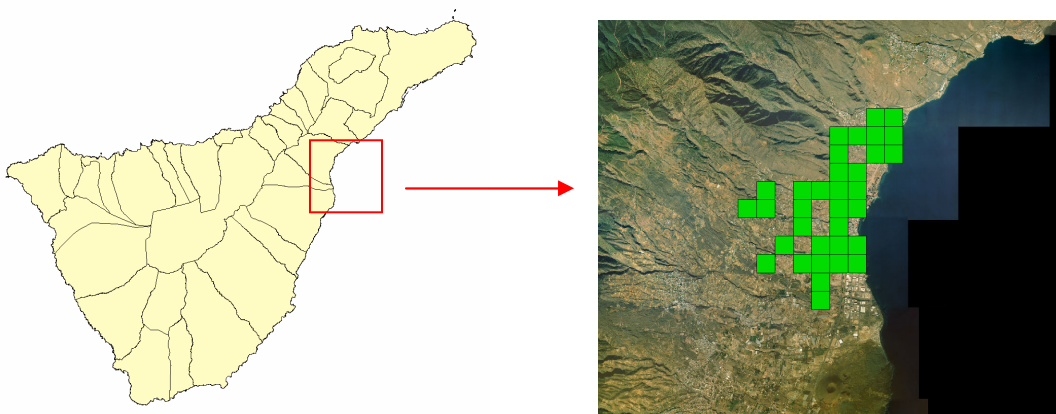


6.- ESTADO MUNDIAL DE SUS POBLACIONES.

Al tratarse de un endemismo canario no existe valoración de su estado de conservación a nivel mundial.

7.-DISTRIBUCIÓN EN CANARIAS.

7.1 Distribución global.



Hemicycla plicaria es un endemismo de Tenerife restringido a las zonas bajas del Valle de Güímar, entre Candelaria y Caletillas. Según el análisis de la información contenida en el Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias (DE LA CRUZ, 2008³),

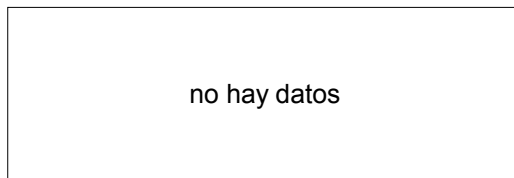
³ DE LA CRUZ, S. 2008. *Hemicycla plicaria*. Actualización y análisis de los datos de las Especies Amenazadas de Canarias. Extracción de datos del Banco de Datos de Biodiversidad. Colegio Oficial de Biólogos de Canarias.

para datos posteriores a 1969, confianza “segura” y nivel de precisión “1” y “2” (aisladas), *Hemicycla plicaria* ocupa 33 cuadrículas UTM de 500x500 m, lo que equivale a un área de ocupación de 8’25 km².

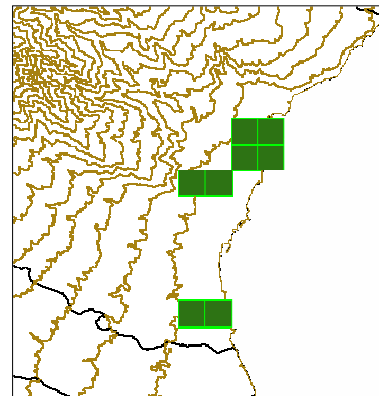
7.2 Distribución por períodos temporales.

El análisis de la información registrada por décadas refleja que en la década actual se produce un aumento considerable de la distribución conocida de la especie, fundamentalmente a raíz de las prospecciones realizadas en el marco del Programa de Especies Amenazadas⁴.

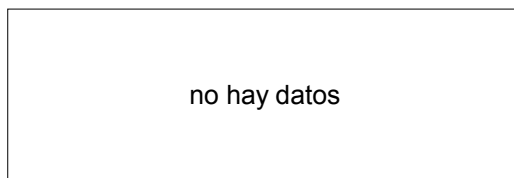
◆ Entre 1970 y 1979



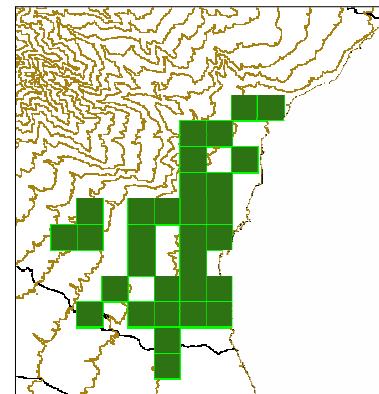
◆ Entre 1980 y 1989



◆ Entre 1990 y 1999



◆ Entre 2000 y 2008



8.- EVALUACIÓN DE LA TENDENCIA DISTRIBUCIONAL.

Según la información registrada en el Banco de Datos de Biodiversidad de Canarias, el área de ocupación de *H. plicaria* ha permanecido más o menos constante a lo largo de estas décadas. Durante los años 90 no se registró la presencia de esta

⁴ ARECHAVALA, M. & B. FARIÑA. 2002. *Hemicycla plicaria* (Lamarck). Tenerife. Programa de Seguimiento de Poblaciones de Especies Amenazadas, Gobierno de Canarias. Informe inédito elaborado por GESPLAN para la Consejería de medio Ambiente y Ordenación Territorial.

especie –llegó a considerarse casi segura su extinción (IBÁÑEZ & ALONSO, 2001)⁵–, pero sin duda se debió a la falta de prospecciones en ese período más que a una regresión real de la población.

En el año 2002, durante los muestreos desarrollados en el marco del *Programa de Seguimiento de Especies Amenazadas*, se puso de manifiesto que la situación no era tan crítica: la especie tiene una distribución amplia en el casco urbano de Candelaria y su entorno, abarcando un área de ocupación de casi 10 km². Además, recientemente se han realizado nuevas prospecciones para evaluar la afección de un proyecto de ampliación de la TF-1 en este sector de la isla⁶, fruto de las cuales se ha ampliado este área de ocupación en más de 1 km².

Es sabido que la proliferación urbanística en el entorno del casco urbano de Candelaria ha sido importante en las tres últimas décadas y que extensas áreas potencialmente idóneas para *H. plicaria* han sufrido una transformación drástica, haciendo estas zonas inhabitables para la especie. Un análisis de la proporción de superficie afectada por este hecho desvela que, siendo importante en términos de porcentaje, es inferior al 50%, umbral establecido para evaluar una especie como amenazada: sólo en 10 cuadrículas UTM de 500 m de lado hay certeza casi absoluta de que la transformación ha sido tal que la especie ha desaparecido totalmente, lo cual representa una proporción de aproximadamente el 20% de las 52 celdas de las que se tienen datos de individuos vivos o conchas vacías en las últimas décadas (se asume que las conchas pertenecieron a animales vivos en algún momento desde 1970 hasta la actualidad).

Por otro lado, un análisis pormenorizado de fotografías aéreas del entorno Candelaria-Caletillas realizadas en 1971, 1987 y 2002, pone de manifiesto que este proceso de transformación ha sido continuo al menos desde principios de los años 70, con lo que se puede inferir que el declive del área de ocupación de la especie también lo ha sido.

9.- FRAGMENTACIÓN.

De acuerdo con la *Orden de 13 de julio de 2005, por la que se determinan los criterios que han de regir la evaluación de las especies de la flora y fauna silvestres amenazadas* (BOC nº 143, de 22 de julio de 2009), a efectos del análisis de la evolución de las poblaciones, para una especie terrestre se entiende por fragmentación el cociente entre el número total de localidades conocidas del taxón y el número de islas donde está presente.

Considerando los datos disponibles se estima que *Hemicycla plicaria* tiene una única localidad, de modo que el índice de fragmentación tiene valor 1.

10.- EVALUACIÓN DE LA TENDENCIA EN LA FRAGMENTACIÓN.

⁵ IBÁÑEZ, M., & M. R. ALONSO. 2001. La extinción reciente de la malacofauna endémica en Tenerife y Gran Canaria. *Anuario del Instituto de Estudios Canarios*, 42: 9-22.

⁶ LÓPEZ, H., E. M. MORALES & N. E. MACÍAS. 2004. Informe sobre la afección del "Tercer carril de la autopista TF-1, tramos Santa Cruz de Tenerife-Güímar, PPKK 0+000 al 20+400" sobre *Hemicycla plicaria*. Documento inédito.

A lo largo de las últimas décadas se han producido cambios en el área de ocupación pero, dado que se conserva una única localidad no ha habido aumento de la fragmentación. Sin embargo, de acuerdo con el análisis hecho en el apartado 8 es previsible un aumento de la fragmentación a medio plazo.

11.-DATOS POBLACIONALES.

No se dispone de datos.

12.-TENDENCIA POBLACIONAL.

No existen datos de censos o estimas de tamaño poblacional de *H. plicaria*. Los únicos estudios realizados en esta línea se corresponden con estimas de densidades de animales por unidad de esfuerzo, realizadas en prácticamente todo su ámbito de distribución en el marco del Programa de Seguimiento de Especies Amenazadas, y más recientemente en una franja de 50 m de ancho a ambos lados de la autopista TF-1 (LÓPEZ *et al.*, *op. cit.*). Las técnicas de muestreo son equivalentes en los dos estudios y por tanto los resultados de ambos son comparables, pero no dan una medida absoluta o relativa del tamaño poblacional.

En la medida que se asume que se ha producido un declive continuo del área de ocupación en las tres últimas décadas, inferido del declive de la superficie de hábitat potencial disponible, se puede deducir también que éste lleva implícito un declive continuo de la población. Sin embargo, en este caso no puede cuantificarse tal disminución en términos de porcentaje y menos aún analizar su ajuste a los umbrales establecidos para evaluar las especies amenazadas de Canarias. En todo caso las prospecciones realizadas denotan que la población actual tiene un número de efectivos adultos muy superior a 1.000 ejemplares, por lo que tales umbrales no serían de aplicación.

13.- VIABILIDAD DE LAS POBLACIONES.

No se dispone de datos que permitan abordar análisis de viabilidad de poblaciones.

14.- EVALUACIÓN DEL POSIBLE INTERÉS CIENTÍFICO, ECOLÓGICO, CULTURAL O DE LA SINGULARIDAD.

No procede.

15.- CONCLUSIÓN.

Hemicycla plicaria es un caracol terrestre que habita exclusivamente en las zonas bajas del valle de Güímar, preferentemente cerca del litoral. Su área de distribución es amplia pero abarca las zonas agrícolas y urbanas de Candelaria-Caletillas que están sometidas a un intenso y continuo cambio de usos del suelo y desaparición paulatina de hábitats naturales. Consecuentemente, su área de ocupación original, determinada por la presencia de conchas antiguas, habría disminuido

aproximadamente en un 20%. Por otro lado, mediante el análisis de fotografías aéreas de varios años atrás se puede constatar que este proceso de transformación ha sido continuo al menos desde principios de los años 70, de modo que se puede deducir que el declive del área de ocupación de la especie también lo ha sido.

En conclusión, se ha constatado una regresión continua del hábitat potencial de esta especie en las últimas décadas, de lo cual se infiere que el área de distribución ha ido disminuyendo paulatinamente durante este período y que por tanto es de aplicación el artículo 4.2.b de la *Orden de 13 de julio de 2005, por la que se determinan los criterios que han de regir la evaluación de las especies de la flora y fauna silvestres amenazadas* (BOC nº 143, de 22 de julio de 2009), al tratarse de un endemismo insular con área de ocupación inferior a 10 km² y en declive desde el año 1970.

En virtud de lo anterior se propone para *Hemicycla plicaria* la categoría de especie <<**vulnerable**>>.

16.- EVALUADORES.

16a. Evaluadores.

Manuel Arechavaleta Hernández. Biólogo. Técnico del Servicio de Biodiversidad. Dirección General del Medio Natural.- Centro de Planificación Ambiental, Ctra. La Esperanza, km 0,8, 38071, San Cristóbal de La Laguna.

16b. Asesores.

No procede.

La Laguna, 24 de noviembre de 2009

Técnico del Servicio de Biodiversidad

Manuel Arechavaleta Hernández

Las Palmas de Gran Canaria, 2 de diciembre de 2009

Conforme,
Jefa de Servicio de Biodiversidad

Carmen Luisa Suárez Sánchez
