

**TALLER PARA LA CONSERVACIÓN ANÁLISIS  
Y MANEJO PLANIFICADO  
DE UNA SELECCIÓN DE ESPECIES CUBANAS II**

***INFORME***

**Habana, Cuba**

**7-10 March 1997**

**Un Taller realizado en Colaboración de**

**Jardín Botánico de La Habana  
Facultad de Biología de la Universidad de La Habana  
Museo Nacional de Ciencias Naturales del CITMA  
Dirección de Flora y Fauna del Ministerio de Agricultura  
Instituto de Ecología y Sistemática del CITMA  
Parque Zoológico Nacional de Cuba  
Grupo de Especialistas de Cría en Cautividad de la IUCN (CBSG/SSC/UICN)**

A contribution of the IUCN/SSC Conservation Breeding Specialist Group, in collaboration with participating organizations and workshop participants.

Pérez, E., E. Osa, Y. Matamoros, and U.S. Seal (editors). 1998. *Report of Conservation Assessment and Management Plan Workshop for Selected Cuban Species II*. CBSG, Apple Valley, Minnesota, 55124, USA.

Additional copies of this publication can be ordered through the IUCN/SSC Conservation Breeding Specialist Group, 12101 Johnny Cake Ridge Road, Apple Valley, MN 55124 USA.

## **LISTA DE PARTICIPANTES**

Rafael Abrew  
Departamento de Ecología Animal  
Instituto de Ecología y Sistemática  
Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA)

Orlando Alonso Álvarez  
Empresa para la Conservación de la Flora y la Fauna

Vicente Berovides  
Facultad de Biología  
Universidad de La Habana

Liana Bidart  
Instituto de Ecología y Sistemática, CITMA

Ada Camacho  
Instituto de Ecología y Sistemática, CITMA

Rafael Carbonel Paneque  
Empresa para la Conservación de la Flora y la Fauna, Villa Clara

Emilio de la Osa  
Jardín Zoológico de La Habana

Frank Delgado  
Empresa para la Conservación de la Flora y Fauna

Luis M. Díaz

Raidel Díaz Aguiar  
Empresa para la Conservación de la Flora y la Fauna, Villa Clara

Gergina Espinoza López  
Facultad de Biología  
Universidad de La Habana

Alejandro Fernández  
Instituto Superior Pedagógico  
José de la Luz y Caballero

Jorge Fernández

Jardín Zoológico de La Habana

Ignacio Fernández Méndez  
Empresa Nacional para la Conservación de la Flora y la Fauna

Xiomara Gálvez Aguilera  
Coordinadora del Programa de Especies Amenazadas  
Empresa para la Conservación de la Flora y la Fauna

Ma. Elena García  
Instituto de Ecología y Sistemática, CITMA

Orlando H. Garrido  
Museo Nacional de Historia Natural

Tania González Blanco  
Facultad de Biología  
Universidad de La Habana

Ma. Elena Ibarra Martín  
Facultad de Biología  
Universidad de La Habana

Marta Llanes  
Jardín Zoológico de La Habana

Yolanda Matamoros  
Zoológico Simón Bolívar  
Costa Rica

Luis V. Moreno

Ernesto Reyes Mauriño  
Estación de Investigaciones de la Montaña

Ernesto Morel Saval  
Empresa para la Conservación de la Flora y Fauna, Villa Clara

Frank Morera  
Empresa para la Conservación de la Flora y Fauna, Villa Clara

Elssie Pérez  
Jardín Zoológico de La Habana

Fidel Quiola Góngora  
Empresa para la Conservación de la Flora y Fauna

José Rivera Rosales  
Especialista del Programa de Especies Amenazadas  
Empresa para la Conservación de la Flora y la Fauna

Lourdes Rodríguez Schettino  
Instituto de Ecología y Sistemática CITMA

Roberto Rodríguez Soberón

Ariel Ruiz Urquiola  
Facultad de Biología  
Universidad de La Habana

Alcides Sampero Marií  
Facultad de Biología  
Universidad de La Habana

Ulises S. Seal  
Conservation Breeding Specialist Group  
SSC/IUCN



# CONTENIDOS

<b>Recomendaciones y Resumen Ejecutivo</b>	<b>Sección I</b>
<b>Invertebrados</b> <i>Polymita sp</i> <i>Liguus fasciatus</i>	<b>Sección II</b>
<b>Reptiles</b> <i>Anolis sp</i> <i>Chamaeleolis</i> <i>Cricosauria typica</i> <i>Thachemys decussata</i> <i>Crocodylus</i> <i>Epicrates angulifer</i>	<b>Sección III</b>
<b>Aves</b> <i>Geotrygon caniceps caniceps</i> <i>Grus canadensis nesiotis</i>	<b>Sección IV</b>
<b>Mamíferos</b> <i>Capromys sp</i>	<b>Sección V</b>
<b>Referencias</b>	<b>Sección VI</b>



**TALLER PARA LA CONSERVACIÓN ANÁLISIS  
Y MANEJO PLANIFICADO  
DE UNA SELECCIÓN DE ESPECIES CUBANAS II**

**SECCIÓN I**

**Resumen Ejecutivo y Recomendaciones**

**Executive Summary and Recommendations**



## Recomendaciones y resumen ejecutivo

El presente informe es el resultado de un taller de CAMP para evaluar 15 especies cubanas amenazadas, organizado por el Jardín Zoológico de La Habana del 7 al 10 de marzo de 1997. Los grupos analizados fueron dos de caracoles terrestres *Polymita sp.* (6 especies) y *Liguus fasciatus*, 11 especies de reptiles: cocodrilo americano (*Crocodylus acutus*), cocodrilo cubano (*Crocodylus rhombifer*), majá de Santa María (*Epicrates angulifer*), lagartija de hojarasca (*Cricosaura typica*), lagarto caimán (*Anolis vermiculatus*), jicotea (*Trachemys decussata*), chipoyo gris (*Chamaeleolis guamuhaya*), chipoyo azul (*Anolis equestris potior*), chipoyo enano (*Anolis pigmaequestris*), chipoyo (*Anolis equestris ssp.*), chipoyo bobo (*Chamaeleolis barbatus*).

También se analizaron dos especies de aves, la grulla sandhill, *Grus canadensis nesiotis* y el camao o azulona, *Geotrygon caniceps caniceps*, y un mamífero: la jutía andaraz *Capromys melanurus*.

Los participantes eran representantes de ocho instituciones cubanas: Jardín Zoológico de La Habana, Parque Zoológico Nacional, Instituto de Ecología y Sistemática, Universidad de La Habana, Empresa Nacional para la protección de la Flora y la Fauna, IPUCE V. I. Lenin, Instituto Superior Pedagógico "José de la Luz y Caballero", Estación de Investigaciones Integrales de la Montaña, en colaboración con el Grupo de Especialistas de Cría en Cautiverio de la Comisión para la Supervivencia de Especies de la Unión Mundial para la Conservación de la Naturaleza (UICN).

Ellos trabajaron conjuntamente para evaluar la condición de cada especie y diseñar y fomentar acciones de conservación. Los investigadores cubanos con la experiencia en cada una de las especies, biólogos de zoológicos experimentados en manejo en cautiverio y los especialistas de áreas protegidas, participaron en el Taller y compartieron su conocimiento para la evaluación de la condición de cada especie y su hábitat en la vida silvestre. Más de 45 personas trabajaron discutiendo y ordenando la información, evaluando las amenazas a cada especie y diseñando recomendaciones.

Se recomendó que continúe el desarrollo y la aplicación del CAMP en Cuba. Los arreglos tentativos se han hecho con CBSG como un colaborador para conducir otro CAMP en Marzo de 1998, continuando esta evaluación de la condición de especies y subespecies cubanas endémicas. También se propuso la realización de un PHVA sobre el Almiquí en el área que habita para la misma fecha sugiriéndose la invitación de especialistas internacionales.

***Polymita*:** Este género endémico de la región oriental de Cuba con 6 especies se considera en peligro crítico, basados fundamentalmente en la fragmentación del hábitat y las colectas indiscriminadas. La mayoría de las poblaciones de las diferentes especies han declinado excepto *Polymita venusta* y *Polymita muscarum* que se encuentran más o menos estables. Se han estudiado aspectos de la genética, ecología y la dinámica poblacional. Las poblaciones estudiadas oscilan entre 0.04-3,6 indiv./m<sup>2</sup>. El riesgo de extinción está dado por las colectas indiscriminadas, la destrucción de sus hábitats, la disminución de sus áreas de distribución y por el desarrollo de la ganadería. Se recomienda el manejo del hábitat y la educación ambiental.

***Liguus fasciatus*:** Es una especie en "Peligro" según IUCN. Las poblaciones estudiadas fluctúan entre 0,05 y 0,6 indiv./m<sup>2</sup>. Las observaciones se realizaron entre 1989 y 1996. El riesgo de extinción es provocado por la fragmentación y destrucción del hábitat. Se recomienda el manejo del hábitat.

***Crocodylus acutus***: Esta especie se clasifica en peligro sin embargo los especialistas proponen la categoría de vulnerable para la población cubana. La especie está bien distribuida en humedales costeros del Archipiélago cubano, aunque el hábitat es fragmentado. Estudios poblacionales conducidos en dos localidades (Ramos et.al. 1994; Rodríguez et.al. sin publicar) indican tendencias estables o en aumento, pero esos resultados no son extrapolables.

Se cría en cautiverio en 6 zocriaderos y en uno de ellos se reproducen (30 reproductores); la población cautiva es del orden de los 6000. Las principales amenazas son: caza furtiva por alimento, muerte accidental en artes de pesca, pérdida de hábitat por fragmentación, polución por pesticidas y desechos industriales y huracanes. Se recomienda: censo poblacional, monitoreo, investigación de cría, manejo del hábitat, estudio y manejo de factores terminantes y estudio de historia de vida.

***Crocodylus rhombifer***: Especie endémica de Cuba. Su estatus clasifica como EN PELIGRO debido ante todo a su restringida distribución: una sola localidad en estado natural con el 80 % de la población silvestre en un área de ocupación de aproximadamente 300 Km<sup>2</sup> más otra localidad de aproximada 100 Km<sup>2</sup> donde ha sido reintroducida (600 individuos). La población silvestre se estimó en el orden de los 6000 a 18000 individuos (Ramos et.al., 1994). Se reproduce en cautiverio en dos zocriaderos con una población reproductora total de aproximadamente 800 individuos. Las amenazas principales son caza furtiva para alimento, competencia intraespecífica con especie exótica (*Caimán crocodylus*, en área de reintroducción), pérdida de hábitat y huracanes. Se recomienda : estudio genético (hibridación), traslocación (establecimiento de sus poblaciones “satélites”), manejo del hábitat, investigación de factores limitantes e historia de vida y esclarecimiento de relaciones interespecíficas con *C. crocodylus*.

***Epicrates angulifer***: Especie endémica y monotípica de Cuba. Se clasifica como bajo riesgo casi amenazada, basada en su amplia distribución geográfica y abundancia relativa en distintos lugares. De 1995 a 1996, se realizaron 12 censos en el área protegida Mogotes de Jumagua, dando una abundancia relativa de 2,06 majáes/hora, mayormente el hábitat de cuevas. En el área protegida Mil Cumbres se registraron hasta 30 majáes por cueva. Existen dos áreas protegidas con ejemplares en cautiverio, así como unos pocos ejemplares aislados en zoológicos. La amenaza principal para la especie es la persecución que sufre por parte de la población rural, que los elimina sistemáticamente en la creencia que acaba con sus aves de corral. Por esto necesita de un programa de educación al público. Se recomienda el desarrollo de este plan, el control de sus poblaciones naturales y la cría en cautiverio para educación e investigación.

***Anolis vermiculatus***: (Lagarto caimán) Especie endémica de Cuba que habita solo en los bosques de galería de la Cordillera de Guaniguanico. Se propone como de menor riesgo (Lr) casi amenazada (Ca) ya que sus poblaciones han permanecido estables en los últimos años. Según los censos realizados en la población de Soroa, su densidad poblacional es de 132 individuos/ha. Es una especie omnívora oportunista que obtiene su alimento tanto en el medio acuático como en el terrestre. Se recomienda realizar estudios genéticos (T), continuar los censos (S) y monitorear la población conocida (M), además de iniciar estudios de factores limitantes y de historia de vida. Se debe dejar pendiente el PHVA de la obtención de más datos. Se hace muy difícil su cría en cautiverio por las especificidades de su hábitat y sus adaptaciones etnoecológicas.

***Anolis pigmaequestris***: Especie en “peligro crítico” según IUCN. Se confirmó la presencia en Cayo Francés, su locotipo. Se estima una población de 80 individuos. No existe población en cautiverio. Está amenazada por la fragmentación del ecosistema que es frágil. El comportamiento de la especie hace muy difícil su estudio. Es el más pequeño de los “Chipojos” cubanos.

***Anolis equestris ssp.***: Es una población existente en Cayo Las Brujas. Se encuentra en “peligro crítico”: Según estudios de 1996 se estima una población de 40 individuos. No existe población en cautiverio. El riesgo de extinción es alto debido al avance de una cantera sobre el relicto de bosque. Se recomienda implementar un plan de manejo urgente que implique la cría en cautiverio.

***Anolis equestris potior***: Especie en “peligro crítico” según criterio IUCN. Se localiza en Cayo Santa María. Su población se estima en 165 individuos maduros. El riesgo de extinción es debido al desarrollo del turismo en este Cayo y a la eliminación del bosque donde vive este “chipojo”.

***Trachemys decussata***: Es una especie con dos subespecies, una de ellas (*T.d. decussata*) endémica de Cuba. Se considera “casi amenazada” debido a que es amenazada por factores abióticos y bióticos, dentro de los que se destaca el hombre. Existe una población cautiva con resultados prometedores. Se necesita que la especie sea protegida a lo largo de su distribución.

***Cricosaura typica***: Especie endémica y monotípica de Cuba. Se clasifica como en peligro, teniendo en cuenta la fragmentación de las localidades donde habita, la pérdida de hábitat. La densidad poblacional se estima en 0,30/2,30 individuos por m<sup>2</sup>. Los estudios de campo han sido efectuados durante los años 1987,1988,1990 y ha tratado sobre abundancia y utilización de recursos. (clima, sustrato y alimentación). Las experiencias con la cría en cautiverio se llevaron a cabo en 1969,1978-1983, y desde 1994 hasta la fecha. Para su manejo se recomienda el monitoreo para determinar información sobre la población, investigaciones sobre la cría, investigaciones de factores limitadores y estudios de la historia de vida.

***Capromys melanurus***: Especie endémica de la región oriental de Cuba, sin subespecies reconocidas. Localizada en tres zonas fundamentales de dicha región, con densidades estimadas entre 0,28 jutías/km<sup>2</sup> a 9 jutías por hectárea, en los últimos 5 años entre 1986-1989 se logró la reproducción de la especie en cautiverio. Amenazadas fundamentalmente por la destrucción de sus hábitats y la cacería para consumo de su carne. Se recomienda el manejo de sus poblaciones y su hábitat, control de depredadores exóticos y programas de educación ambiental.

***Grus canadensis nesiotis***: Subespecie endémica cubana. Se considera de en peligro a vulnerable, debido a que sus poblaciones se han reducido en lo que respecta sobre todo el sitio de nidificación que en muchas localidades construyen apenas una franja que bordea las costas en el presente siglo se han extirpado dos poblaciones en Guane, Pinar del Río, Ariguanabo y Habana, pero el número de individuos por poblaciones al parecer se ha mantenido estable en el resto. Sus amenazas son la cacería furtiva con fines alimentarios, interferencia, persecución por humanos, pérdida de hábitat para anidar, invasión por plantas exóticas, uso de pesticidas, incendios y huracanes. Se recomienda intensificar el programa de educación ambiental, estudios taxonómicos o genéticos por las diferencias de nuestras subespecies con sus congéneres, continuar los censos de las diferentes poblaciones por medio del monitoreo; realizar un estudio más profundo de la biología, etología y alimentación y un PHVA de esta subespecie.

***Geotrygon caniceps caniceps***: Subespecie endémica cubana. Se considera en bajo riesgo, dependiente de conservación basado en la destrucción de su hábitat por lo que se han visto reducidas sus poblaciones, su rango es de aproximadamente 10,500 km<sup>2</sup>. Sus amenazas fundamentales además de la destrucción del hábitat es la caza furtiva con fines alimentarios, depredación, incendios y huracanes. A pesar de no contar con datos suficientes para evaluar las poblaciones, estudios realizados con fines

ecológicos en diferentes comunidades de aves del país, han permitido conocer que las poblaciones de esta especie se mantienen estables. Se recomienda la necesidad de continuar los estudios de la autoecología de la especie en vida libre y realizar la adaptación y cría en cautiverio.

Al finalizar el trabajo en grupos los participantes se reunieron y en conjunto analizaron el trabajo realizado, encontraron que el CAMP es un proceso beneficioso, pues les permitió en poco tiempo realizar un análisis de la situación poblacional de un gran número de especies, actualizar la información disponible sobre las mismas, identificar la falta de conocimientos en cada una de las especies, intercambiar experiencias, unificar criterios y encontrar puntos de cooperación en el futuro.

Para ellos fue también muy importante la posibilidad de publicar el trabajo realizado y darlo a conocer. Todos estuvieron de acuerdo en el beneficio del trabajo en conjunto.

Las siguientes sugerencias fueron dadas por los participantes en esta misma sesión:

- Establecer reuniones periódicas con el fin de dar seguimiento a los trabajos analizados con anterioridad.
- Planificar cuáles especies se estudiarán en el futuro, determinar los objetivos de esos estudios, incorporar más científicos al proceso y continuar con el trabajo en conjunto.
- Influir al interior de cada institución representada para que avancen los estudios sobre las especies analizadas.
- Realizar un CAMP para las otras 19 especies de vertebrados cubanos que tienen algún grado de amenaza y planificar estudios similares para plantas e invertebrados.
- Extrapolar el proceso del CAMP a comunidades y ecosistemas.
- Realizar un PHVA con algunas de las especies estudiadas.
- Desarrollar un programa nacional de biodiversidad para presentar a las autoridades.
- Promover la realización de una serie de programas sobre las especies cubanas para ser presentadas a la televisión.
- Dar un mayor énfasis a la exhibición de especies cubanas en los zoológicos.
- Establecer una mayor coordinación entre el personal que labora en los zoológicos y el que trabaja en el campo, tanto a nivel biológico y médico como educativo.
- Tener en los zoológicos especies abordadas en el CAMP con propósitos educativos.

### **Executive Summary**

The present report is the result of a CBSG CAMP workshop to evaluate the threatened status of 16 Cuban taxa. The Jardín Zoológico of Havana organized it on 7 to 10 March 1997. The groups analyzed were two land snails *Polymita* sp. (6 species), *Liguus fasciatus*, 11 species of reptiles: American crocodile (*Crocodylus acutus*), Cuban crocodile (*Crocodylus rhombifer*), Cuban boa (*Epicrates angulifer*), Cuban night lizard (*Cricosaura typica*), Caiman lizard (*Anolis vermiculatus*), Cuban slider

(*Trachemys decussata*), Gray Chipoyo (*Chamaeleolis guamuhaya*), Blue Chipoyo (*Anolis equestris potior*), dwarf Chipoyo (*Anolis pigmaequestris*), Chipoyo (*Anolis equestris ssp.*), Foolish Chipoyo (*Chamaeleolis barbatus*); two bird taxa, the sandhill crane (*Grus canadiensis nesiotis*) and the camao or azulona (*Geotrygon caniceps caniceps*), and a mammal, the Jutia andaraz (*Capromys melanurus*).

The participants represented 8 Cuban institutions: Jardín Zoológico of The Havana, National Zoological Park, Ecology and Systematic Institute, University of Havana, National Company for protection of Flora and Fauna, IPUCE V. Y. Lenin, Superior Pedagogic Institute José de la Luz Caballero, Estation of Integral Research of the Mountains, in collaboration with the Conservation Breeding Specialist Group of the Species Survival Commission of the World Union for the Conservation of Nature (UICN).

The participants worked jointly to evaluate the condition of each taxon, to plan and encourage actions of conservation. Cuban researchers with experience in each one of the species, biologists and zoologists experienced in captive management, and specialists of protected areas participated in the workshop and shared their knowledge for the evaluation of the condition of each species and their habitat in nature. More than 45 persons worked, discussing and ordering the information, evaluating the threats to each species and outlining recommendations. **General recommendation: It is recommended that the development and application of the CAMP process be continued in Cuba. Tentative arrangements have been made with CBSG as a collaborator to lead other CAMP in March of 1998, continuing this evaluation of the condition of Cuban endemic species and subspecies. In addition, it was proposed that a PHVA be organized with CBSG for the Almiquei (*Solenodon*) in the area that it inhabits for the same date and that international specialists be invited.**

**Polymita:** The genus is endemic to the eastern region of Cuba with 6 taxa considered endangered or critical, based fundamentally on habitat fragmentation and indiscriminate collecting. The majority of the populations of the different species have declined except *Polymita venusta* and *Polymita muscarum* that are more or less stable. Aspects of the genetics, ecology and population dynamics have been studied. The studied populations oscillate between 0.04-3.6 individuals per square meter. The risk of extinction is considerable because of indiscriminate collecting, the destruction of their habitat, the diminution of their areas of distribution and by the development of cattle raising. **Recommendation: Management of the habitat and environmental education.**

**Liguus fasciatus:** The species is listed as “Endangered” on the IUCN Red List. The studied populations have fluctuated between 0.05 and 0.06 individuals per square meter. The observations were accomplished between 1989 and 1996. Habitat fragmentation and destruction provoke the risk of extinction. **Recommendation: Management of the habitat.**

**Crocodylus acutus:** This species is classified as Endangered, however the Cuban specialists propose the category of Vulnerable for the Cuban population. The species has a wide distribution in coastal swamps of the Cuban Archipelago, though the habitat is fragmented. Population studies in two localities (Ramos et. al., 1994; Rodriguez et. al. without publishing) indicate stable trends or an increase, but those results can not be extrapolated. It is raised in captivity in six breeding farms and in one of them is bred (30 breeders); the captive population is of the order of 6.000 animals. The principal threats are: illegal hunting as food, accidental death in fishing nets, loss of habitat, fragmentation, pollution from pesticides and industrial tailing, and hurricanes. **Recommendations: Population**

**census, monitoring, investigation of breeding, managing of the habitat, study and final factors managing, and study of life history.**

***Crocodylus rhombifer***: Species endemic to Cuba. Its status is classified as Endangered due first of all to its restricted distribution in a single locality in the wild. About 80% of the wild population occupy an area of approximately 300 km<sup>2</sup>. There is another locality of approximate 100 km<sup>2</sup> where it has been reintroduced (600 individuals). The wild population is estimated to be in the order of 6.000 to 18.000 individuals (Ramos et.al. 1994). It is reproduced in captivity in two breeding farms with a breeding population of approximately of 800 individuals. The principal threats in the wild are illegal hunting for food, interspecific competition with an exotic species (*Caiman crocodylus*, in area of reintroduction), loss of habitat and hurricanes. **Recommendations: study of genetics (hybridization), translocation (establishment of satellite populations), managing of the habitat, investigation of limiting factors and life history, and clarification of history of interspecific relationships with *C. crocodylus*.**

***Epicrates angulifer***: The species is endemic and monotypic in Cuba. It is classified as near threatened, based on its wide geographic distribution and relative abundance in different places. Accomplishments during 1995 to 1996, were 12 censuses in the protected areas of Mogotes of Jumagua, giving relative abundance of 2,06 majsas/hour, mostly in the cave habitats. In the protected area “Mil Cumbres” is recorded until 30 majsas for caves. There are two protected areas with specimens in captivity, also there are a few isolated specimens in zoological parks. The principal threat for the species is the persecution that it suffers on the part of the rural population that eliminates them systematically in the belief that they eat their poultry. An education program needs to be developed and distributed. **Recommendations: Development of education plan, the control of its natural populations, and breeding it in captivity for education and investigation.**

***Anolis vermiculatus***: The species is endemic to Cuba that inhabits only the gallery forests of the Cordillera of Guaniguanico. It is proposed as being of low risk (Lr) almost threatened (C), since its populations have stayed stable in recent years. According to the censuses accomplished on the population of Soroa, its population density is 132 individual/ha. It is an opportunistic omnivorous species that obtains its food in the water as well as on the land. **Recommendations: accomplish the genetic studies (T), continue the census (S), monitor the known population (M), and begin studies of the limiting factors and of its life history. A PHVA should depend on obtaining more data.** It is very difficult to raise in captivity because of the specialization of their habitat and ethnoecological adaptations.

***Anolis equestris potior***: This species is “critically endangered”. It’s located in Santa Maria Key. It is estimate to have a population of 165 maturity individuals. The risk of tourism development in the key, where will be affected the habitat of the species.

***Anolis pigmaequestris***: The species is “critically endangered” according to the IUCN criteria. It is confined to the Frances Key, its location. It is estimated to have a population of 80 individuals. It does not exist in captivity. Threatened status by the fragmentation of the ecosystem, which is fragile. The behavior of the species makes their study very difficult. It is the smallest one of the Cuban “Chipojos”.

***Anolis equestris ssp***: This is a population existing in the Las Brujas Key. It is found to be “critically endangered”. According to studies done in 1996 the population is estimated at 40 individuals. It does not exist in captivity. The risk of extention is high due to advances of a quarry in the remaining relict

of forest. **It is urgently recommended to implement a management plan that brings them into captivity.**

***Trachemys decussata*:** It is a species with two subspecies. One of them (*T.d. decussata*) is endemic to Cuba. It is considered “almost threatened” due to the fact that it is threatened by abiotic and biotic factors, within those which is emphasized the man. There exist a captive population with promising results. **It is needed that the subspecies be protected throughout its distribution.**

***Cricosaura typica*:** The species is endemic and monotypic in Cuba. It is classified as “endangered”, taking into account the fragmentation of the localities and the loss of habitat. The population density is estimated at 0,30/2,30 individuals per m<sup>2</sup>. The field studies were done during the years 1987, 1988 and 1990 and focused on abundance and utilization of resources (climate, substrate and alimentation). The experiences with the species in captivity were carried out in 1969, 1978-1983, and from 1994 to date. **For its management it is recommended the monitoring to determine information on the population, investigations on breeding, limiting factor investigations and studies of the life history.**

***Capromys melanurus*:** Endemic species of the eastern region of Cuba, without any recognized subspecies. Located in three fundamental zones of such region, with densities estimated at between 0,28 jutias / km<sup>2</sup> to 9 jutias for hectares, in the last 5 years between 1986-1989 is achievement the reproduction of the species in captivity. Threatened fundamentally by the destruction of their habitats and the trapping for consumption of their meat. **Recommendations: manage their populations and their habitat, control of exotic predators, and programs for environmental education.**

***Grus canadensis nesiotis*:** Subspecies endemic to Cuba. It is considered in danger to vulnerable, due to the fact that its populations have been reduced in what concerns above all the site of nidification, that in many localities build hardly a band that borders the coasts in the present century have been extirpated two populations in Guane, Pinar del Rio, Ariguanabo and Havana, but the number of individuals by populations apparently has been maintained stable in the rest. Its threats are the furtive hunting for food, interference, persecution for human, lost of habitat to nestle, invasion for exotics plants, use of pesticidas, fires and hurricanes. **Recommendations: Intensify the program of environmental education, taxonomic and genetic studies to determine the differences between the Cuban subspecies ant the other subspecies. Continue the censuses of the different populations by means of the monitoring, undertake an in-depth study of the biology, etiology and alimentation, and do a PHVA for this subspecies.**

***Geotrygon caniceps caniceps*:** A subspecies endemic to Cuba. It is considered under risk and conservation dependent based on the destruction o its habitat and reduction of its populations. Its range is approximately 10.500 km<sup>2</sup>. The fundamental threats, in addition to the destruction of the habitat, are illegal hunting as food, predation, fires and hurricanes. In spite of insufficient data to evaluate the populations, studies accomplished with ecological scopes in different bird communities of the country have permitted to know that the populations of this species are maintained stable. Recommendations: Continue the studies of the autoecology of the species in the wild and to accomplish its adaptation and breeding in captivity.

Upon ending the work in groups the participants gathered and analyzed the work accomplished. They found that the CAMP is a beneficial process, since they were able in a short time to accomplish an

analysis of the situation populational of a great number of species, to update the information available on them, to identify the lack of knowledge for each of the species, to exchange experiences, to unify criteria, and to find points of cooperation in the future.

For they were very important too the possibility of publishing the accomplished work and to give it to know. All being in agreement in the benefit of the joining works.

The participants in this same session gave the following suggestions:

- To establish periodic meetings in order to follow-up on the implementation of the recommended projects.
- To plan which species are studied in the future, to determine the objectives of those studies, to incorporate more scientists into the process and to continue with the work.
- To influence the administration and policy of each institution represented to advance the studies on the analyzed species.
- To accomplish a CAMP for the other species of Cuban vertebrates that have some degree of threat and to plan similar studies for plants and invertebrates.
- Extrapolate the CAMP process to natural communities and ecosystems.
- To accomplish a PHVA with some of the studied species.
- To develop a national biodiversity program to present to the authorities.
- To promote the development of a series of programs on the Cuban species to be presented to the television
- To give a greater emphasis to the exhibition of Cuban species in the zoological parks.
- To establish a greater coordination between the personnel who work in the zoological gardens and those who work in the field, especially in biology and education.
- To have in the zoological parks the species recommended in the CAMP for educational programs.

**TALLER PARA LA CONSERVACIÓN ANÁLISIS  
Y MANEJO PLANIFICADO  
DE UNA SELECCIÓN DE ESPECIES CUBANAS II**

**SECCIÓN II**

**Hoja de datos del taxón y documentación**

**INVERTEBRADOS**



## HOJA DE DATOS DEL TAXON

**Nombre científico:** *Polymita sp* Caracol Polymita

**Estatus según IUCN:** No evaluado. Propuesta: En peligro crítico.

**CITES:** No evaluado. Propuesta: Apéndice I

**Otros:** Amenazada de extinción (Jaume, 1943, Alfonso y Berovides, 1993)

**Estatus taxonómico:** Género endémico de la región oriental de Cuba, con seis especies: *P. picta*, *P. sulphurosa*, *P. venusta*, *P. versicolor*, *P. brocheri* y *P. muscarum*, todas bien definidas y algunas con varias subespecies no bien revisadas.

**Distribución actual:** Confinadas a la región oriental de Cuba.

**Distribución histórica:** Posiblemente la misma que la actual pero con las áreas de las especies más reducidas, así como el número de poblaciones y de individuos por poblaciones.

**Extensión de presencia:** Abarca toda el área de la región oriental de Cuba:

<b>Especies</b>	<b>Extensión de presencia.</b>
<i>P. venusta</i>	Todo Oriente menos S. de Tánamo, Baracoa y Maisí
<i>P. muscarum</i>	N.E Camaguey N Las Tunas Holguín (menos S. De Tánamo)
<i>P. sulphurosa</i>	Sagua de Tánamo, Holguín.
<i>P. versicolor</i>	Santiago de Cuba a Maisí.
<i>P brocheri</i>	Maisí.
<i>P. picta</i>	Baracoa y Maisí

**Area de ocupación:** Dentro de su extensión de presencia, las especies del género *Polymita* se encuentran restringidas a los siguientes hábitats: bosques siempreverdes micrófilos, maniguas costeras, bosques semidecíduos, bosques húmedos y agroecosistemas.

**Sitios:** Determinados como sitios de colecta en años pasados, pero en la actualidad muchos de ellos sin polimitas. Todos los sitios con poblaciones muy fragmentadas. Para cada especie se registran más de veinte sitios de colecta.

**Tendencia de las poblaciones:** Decline continuo de todas las poblaciones de las seis especies, confirmado por la desaparición de poblaciones en sitios en que antes se señalaba su presencia. Esto ha sido especialmente marcado para *P. picta*, *P. sulphurosa*, *P. venusta* y *P. brocheri*. Para *P. muscarum* se ha observado que muchas poblaciones han declinado producto de las afectaciones del hábitat y en la medida que éste se ha ido recuperando estas han aumentado. No se puede definir de forma absoluta la tendencia que ha seguido la especie, ya que unas poblaciones han declinado y otras se mantienen estables (algunas poblaciones costeras).

**Tiempo de generación:** 1 año aproximadamente; edad máxima aproximadamente 19 meses.

**Población mundial:** Sólo confinada a la región oriental de Cuba.

**Calidad de datos :**

Valor 2 = Estudio de campo general.

Valor 1 = Censos confiables para *P. picta* y *P. muscarum* aceptables, tomado por los propios autores.

**Estudios recientes de campo:** Existe un estudio general del género (Fernández Milera, 1987).

Los estudios de campo más recientes sobre determinadas especies, datan de la década del 80 y principios del 90 y están confinados mayoritariamente a *P. picta* y *P. muscarum* y en menor cuantía a *P. venusta* y *P. sulphurosa*. Los estudios se han centrado básicamente en la dinámica y agentes causales del polimorfismo cromático de la concha, así como en la morfometría de ésta (Berovides et. al, 1986, Valdés et. al, 1986, Berovides et. al. 1987, Alfonso y Berovides, 1987, Alfonso et. al, 1986, Fernández Velázquez, 1990, Berovides y Alfonso, 1992, Alfonso y Fernández Velásquez, 1992, Fernández Milera, et. al, 1994). Para las especies *P. picta*, *P. muscarum* y *P. venusta* se definieron sus patrones de color de concha y sus frecuencias fenotípicas según hábitat y estación del año.

La subespecie *P. p. roseolimbata* es la que más se ha estudiado con respecto a las bases genéticas y causas de su polimorfismo de color de concha. En ésta subespecie los diferentes colores y patrones de bandas son hereditarios y éste polimorfismo al parecer se mantiene por la heterogeneidad espacial de los hábitats en que viven las polimitas. Dicho polimorfismo es afectado grandemente por la transformación de los hábitats boscosos en pastizales y cafetales.

Otra especie estudiada en detalle en cuanto a su polimorfismo de color de concha es *P. muscarum*. En esta especie, la frecuencia de conchas blancas y de presencia de bandas negras, están fuertemente asociada de manera positiva y negativa respectivamente al grado de xerofitismo del hábitat.

Las densidades (individuos / m<sup>2</sup>) en las poblaciones de *Polymita* varían grandemente en dependencia del microhábitat, la localidad, la estación del año y el grupo de edad. Para *P. picta roseolimbata* de Maisí se estimaron densidades entre 0,10 - 3,8 individuos / m<sup>2</sup> en hábitat de bosques en la estación seca, de 0,90 - 4,3 en hábitat arbustivo en la misma estación y de 0,10 - 1,10 en cafetales en la estación lluviosa (Valdes et. al, 1986). Para *P. picta nigrolimbata*, se han estimado valores de 0,10 - 1,10 individuos / m<sup>2</sup> durante un año (Bidart et. al, 1989) y para *P. muscarum* se señalan valores de 0.03 - 3,50 individuos / m<sup>2</sup> ( Bidart et. al, 1988, 1996, Fernández Velázquez, 1990). Para *P. picta roseolimbata* se han estimado tamaños poblacionales de 16.470, 12.618 y 19.757 individuos.

Otros aspectos ecológicos estudiados básicamente en *P. picta*, *P. muscarum* y *P.venusta*, se refieren a diversos aspectos del nicho ecológico de la especie, como el sustrato alimentario y de reposo, la condición fisiológica del animal (activa, en sopor o hibernaste ) y a sus depredadores, competidores y parásitos.

Sólo Bidart et. al, (1989), ha realizado estudios de la tasa de crecimiento en *P. picta nigrolimbata*, señalando una variación estacional en ésta variable.

Los estudios más recientes (1996), revelan que la especie de *Polymita* mas amenazada es *P. sulphurosa*, la que está siendo en estos momentos estudiada por especialistas del museo Ramsden y de la Estación de

Investigaciones Integrales de la Montaña y del Instituto Superior de Holguín (Fernández Velázquez, comunicación personal)

Le siguen en grado de amenaza, *P. picta*, *P. brocheri* y *P. versicolor*; de la primera, Berovides (1995) señala los esfuerzos que se realizan en Maisí para su conservación; de las otras dos no se conoce nada. Las especies *P. venusta* y *P. muscarum*, aunque han sufrido muchas pérdidas de hábitats, debido a su amplia distribución, aún conservan buen número de poblaciones, aunque muy aisladas. Al parecer estas son las especies en menos grado de amenaza. *P. muscurum* está siendo estudiada en la actualidad por un especialista de la Universidad de Oriente.

Recientemente (1996) se estudiaron varias localidades de la provincia de Guantánamo (Fernández Milera, Bidart, Cáceres, Zabala y Matos, obs. Personal) y se encontró una notable reducción de las poblaciones de *Polymita picta roseolimbata* ubicada en los cafetales, no ocurriendo así en una población de la misma subespecie en una pequeña área de bosque micrófilo costero. En Yara Baracoa *Polymita picta nigrolimbata* ha declinado grandemente encontrándose en la actualidad en estado crítico. Por otro lado se observaron poblaciones de *Polymita versicolor* del municipio Imias en muy buen estado de conservación.

**Amenazas:** I, L, Lf, Pe, Ps, Tp

**Comercio :** No registrada en CITES

Actualmente prohibida totalmente por ley, la venta de conchas o sus productos artesanales por parte del Estado, pero continúan las colectas ilegales por los particulares, para utilizar o vender las conchas.

**Recomendaciones:**

**Investigaciones/Manejo:** T, S, M, H, Hm, Lm, Ln, Lh

**PHVA :** Pendiente de mas datos.

**Recomendaciones programa de cautiverio:** Nivel 3

**Nivel de dificultad:** 2

**Poblaciones cautivas :** No existen

### **Referencias:**

- Alfonso, M.A.; V. Berovides.1987. C. Biológicas 18:33-45
- Alfonso; M.A; V. Berovides. 1993. Tentacle 3:20-23
- Alfonso, M.A; Cancio; V. Berovides; J.Fernández Milera. 1989. Poeyana 3.68: 1-14
- Berovides,V. 1995 Cocuyo. 2:1-2
- Berovides, V; G. Valdés, J.Fernández Milera 1986. Cari. J. Science 22: 179-189
- Berovides, V; G. Valdés; M.A. Alfonso. 1987. Ciencias biológicas 25: 1-8
- Bidart,L; M. Osorio; E. Reinaldo. 1988. Reporte de Investigación, IES: 1-14
- Bidart, L; J. Espinosa; A. Pérez. 1989. Poeyana 381: 1-16
- Bidart, L; J. F. Milera; A. Fernández; Mosorio. 1995. Cocuyo 3; 29-31
- Fernández Velázquez, A. 1990. Biología 1:1-13
- Fernández Velázquez, A. V. Berovides; R. Agüero. 1995. Garciana 23: 8-9
- Fernández Milera, J; J.R. Martínez 1987. Polymita td. Científico técnico, La Habana
- Fernández Milera; M.A. Alfonso; V. Berovides. 1990. Biología 3:71-87
- Valdés, G; V. Berovides; J. Fernández Milera.1986. Ciencias biológicas 15: 77-93

### **Recopiladores:**

- Dr. Vicente Berovides Alvarez , Facultad de Biología, Universidad de La Habana
- Liana Bidart. Instituto de Ecología y Sistemática
- Alejandro Fernández Velázquez, Instituto Superior Pedagógico, “José de la Luz y Caballero”
- Ernesto Reyes Mauriño, Estación de Investigaciones de la Montaña
- Ignacio Fernández Méndez, Empresa nacional para la protección de la Flora y la Fauna

## HOJA DE DATOS DEL TAXON

**Nombre científico :** *Liguus fasciatus*

**Estatus IUCN :** No evaluado

**Propuesta :** “En peligro” Hay datos recientes que en los últimos 5 años se ha reducido drásticamente sus áreas de distribución alrededor de un 50% o mas.

**CITES :** No evaluado  
Propuesta : Apéndice 1

**Otros :** Jaume (1943) señala la especie en peligro de extinción.

**Estatus taxonómico :** Se describen 67 subespecies para *Liguus fasciatus* (Jaume, 1954), estas necesitan revisión.

**Distribución actual:** Actualmente distribuido en toda Cuba, Isla de la Juventud y archipiélago Sabana Camagüey. Se desconoce si habita en el resto de los archipiélagos de cayos que rodean a Cuba y en la provincia de Guantánamo.

**Distribución histórica:** Posiblemente la misma que la actual pero, con los areales de las especies mas reducidas, así como el número de poblaciones y de individuos por poblaciones.

**Extensión de presencia:** El área geográfica ocupada por las poblaciones no está cuantificada excepto en unos pocos estudios, ejemplo la población de *Liguus fasciatus sanctamariae*, de la cayería este de Villa Clara quien ocupa 586,7 ha. de bosque micrófilo subcostero.

**Area de ocupación:** Actualmente quedan relictos poblacionales en los bosques que han permanecido sin talar, se encuentran en vegetación de mogote, bosque siempreverde y semidecuidos, matorrales y vegetación secundaria, generalmente asociados a zonas cársicas.

**Número de sitios:** Para esta especie Jaume 1954, cita alrededor de 67 localidades; en la actualidad todos estos sitios presentan poblaciones muy fragmentadas y muchos han desaparecido.

**Tendencia :** La tendencia general es la disminución (decline), a pesar de que en las áreas protegidas, que son las mínimas y en las áreas inaccesibles se mantienen las poblaciones más o menos estables.

**Tiempo de generaciones :** De 2 a 3 años, aunque puede variar entre poblaciones.

**Población mundial :** Cuba y la Florida. Cuba es el centro de irradiación y donde por ende existe la mayor variabilidad fenotípica.

## **Población regional :**

<b>POBLACION</b>	<b>DENSIDAD</b>
Cayo Sta. María	0.18 ind/m <sup>2</sup>
Cayo majá	0.69 ind/m <sup>2</sup>
Cayo español adentro	0.11 ind/m <sup>2</sup>
Cayo las brujas	0.39
Alacranes	0.30 ind/m <sup>2</sup>
Monte ramonal	0.03 ind/m <sup>2</sup>
Pedernales	0.31 ind/m <sup>2</sup>

**Calidad de datos:** Valor 1. Censo confiable para algunas poblaciones.  
Valor 2. Estudio de campo general.

**Estudios de campo recientes :** En los últimos años se han hecho estudios de tres localidades, Cayo Romano, Norte de la Ciudad de Holguín y los Cayos Santa María, Las Brujas, Majá. Ensenachos y Español de Adentro. Básicamente en estos trabajos se estudió aspectos de la distribución, abundancia, polimorfismo, subnicho estructural y depredación.

Cayos del Archipiélago Sabana - Camagüey; Ignacio Fernández Méndez; Norte Ciudad Holguín: Alejandro Fernández Velázquez y Vicente Berovides. Cayo romano: José Alvarez y Vicente Berovides.

**Amenazas :** G (Problemas genéticos): reducción de la variabilidad genética por la fragmentación de los hábitats. I : los individuos se colectan por la belleza de las conchas para la confección de objetos artesanales.

L :(la causa más importante de amenaza) por expansión de ganadería extensiva y deforestación.

F: Esto reduce el tamaño efectivo de la población aumentando la probabilidad de extinción por estocasticidad genética y demográfica.

Pe: Depredación por ratones.

Sh:

Tp: Comercio de las conchas, segunda causa de amenaza en importancia.

**Comercio:** Aunque no se han registrado en CITES, se comercializan las conchas por parte de artesanos particulares. Actualmente existe una ley que prohíbe las colectas, esto no se controla.

## **Recomendaciones:**

**Investigaciones (manejo):** T, S, M, H, Hm, Lm, Lr, Lh

**PHVA:** Pendiente de programas en cautiverio : Nivel 3

**Dificultad :** Moderada.

**Población cautiva :** No existe.

## Referencias:

- Alvarez, J.A. y V. Berovides (1989): Ecología y polimorfismo en *Liguus fasciatus* (Mollusca: Pulmonata) de Cayo Romano, Cuba. *Biología*; III (3) : 183-196.
- Bidart, L. ; M. Osorio; E.Reinaldo,J.Fernández y C. Iglesias (1992) : Nicho ecológico de *Polymita muscarum*, *Liguus fasciatus achatinus* y *Hemitrochus lucipata*. *Ciencias Biológicas*, 25 : 9-19.
- Fernández Méndez,I; A.Camacho y L.Díaz (1995): Nicho ecológico de *Liguus fasciatus sanctamariae*. Roy.1951 (Mollusca: Pulmonata) en el archipiélago Sabana-Camaguey al norte y centro de Cuba. Resúmenes Ier. Simposio de Ecología, La Habana, 40 pp.
- Fernández Velázquez, V: Berovides y R.Agüero (1995) Altura del suelo de moluscos arborícolas, un mecanismo de termoregulación. *Garciana*, 23:6-7
- Fernández Velázquez . A y V. Berovides (1991) : Ecología poblacional de *Liguus fasciatus* (Mollusca: Gastrópodos) en la provincia de Holguín. Resúmenes II Simposio de Zoología. La Habana. 56 pp.
- Fernández Velázquez, A. y V. Berovides (1995). Depredación de moluscos por *Phormictopus* n.sp.(Arachnida: Thraphosidae) con énfasis en *Liguus fasciatus* (Gastrópoda) . *Cocuyo*. 5:27-29
- Jaume,M.L. (1943) . Necesidad de proteger nuestros *Liguus* y *Polymitas*. *Rev. Sociedad Mol. "Carlos de la Torre"*. 1:5-8.
- Jaume , M.L. (1954) : Catálogo del género *Liguus* en Cuba (Mollusca: Gasterópoda). *Circulares museo y biblioteca de Zoología*, La Habana. 11:1423-1452

## Recopiladores:

- Ignacio Fernández Méndez
- Liana Bidart
- Alejandro Fernández Velázquez
- Vicente Berovides



**TALLER PARA LA CONSERVACIÓN ANÁLISIS  
Y MANEJO PLANIFICADO  
DE UNA SELECCIÓN DE ESPECIES CUBANAS II**

**SECCIÓN III**

**Hoja de datos del taxón y documentación**

**REPTILES**



## HOJA DE DATOS DEL TAXON

**Nombre científico :** *Anolis equestris potior*

**Estatus IUCN :** No evaluado. Se propone en “Peligro crítico por cumplir el inciso B1 y 2.

**Estatus taxonómico:** Se describió originalmente como *Anolis equestris sanctamariae*, por O.H. Garrido en 1975. Luego Schwartz y Thomas, 1975 lo cambian a *A.e. potior* por estar el primero preocupado.

**Distribución histórica:** Schwartz y Henderson, 1991 lo reportan para el Archipiélago de Sabana Camagüey lo notifican solo en Cayo Santa María. Estrada, 1993, lo reporta igualmente para toda sabana Camagüey. No se conoce exactamente la clasificación del taxón reportado a otros cayos que no sea Cayo Santa María.

**Distribución actual :** Igual que las localidades mencionadas.

- 1.- Cayo Santa María
- 2.- Cayo Coco
- 3.- Cayo Sabinal
- 4.- Cayo Guayaba

**Número de localidades :** 4

**Area de ocupación:** En Santa María ocupa 431.2 Ha. De bosque micrófilo sobcostero.

**Tendencia:** Estable en Cato Santa María, en 1995 y 1996

**Tiempo de generación:** En 19 meses alcanzan la talla de un individuo adulto según observaciones de campo en Cayo Sta. María.

**Población mundial:** La densidad es de 0,38 individuos por hectáreas según el método de “Abundancia por machos territoriales” (V. Berovides, com. pers.). Estimándose una población de 165 individuos adultos en Sta. María.

**Población regional:** Coincide con la mundial.

**Calidad de datos:** Nivel 1 y 2 de 1995 y 1996.

**Estudios recientes:** Subnicho estructural, morfometrías y estudios poblacionales realizados por Ignacio Fernández Méndez y Ulises Manso Valdés durante 1996.

**Amenazas:** I, L, Pe, Sh. También la fragilidad del ecosistema de cayos.

**Comercio :** No existe.

**Comentarios:** La especie *Anolis equestris* tiene amplia distribución por toda Cuba, sin embargo en cada cayo de Sabana Camagüey donde se reportan los “chipojos azules”, parece existir una forma diferente para cada uno de estas localidades.

**Recomendaciones :** T, S, Lh, Lr, Lm, Hm

**Programa en cautiverio:** nivel 3

**Nivel de dificultad:** Nivel 2 (Dificultad moderada)

**Población en cautiverio:** No existe.

**Referencias:**

Garrido, O.H. 1975. Nuevos reptiles del archipiélago cubano. Poeyana 141.

Schwartz, A. y R.W. Henderson. 1975. A check list of West Indian anphibians and reptiles. Carnegie Mus. Hist. Spe. Public 1:1-216.

Estrada, A. 1993. Anfibios y reptiles de Cayo Coco, Archipiélago de sabana Camagüey, Cuba. Poeyana.432.

Garrido, O.H., A.R. Estrada y A. Llanes. Anfibios, reptiles y aves de Cayo coco. Poeyana. 328

**Recopiladores:**

- Ignacio Fernández Méndez \*
- Orlando Alonso\*
- Lourdes Rodríguez Schettino\*\*
- Ada Camacho\*\*

\* Empresa para la conservación de la Flora y la Fauna U/A “Cubanacán” Carr. Central Km. 306 Sta.Clara 2 Cuba.

\*\* I.E.S. CITMA

## HOJAS DE DATOS DEL TAXON

**Nombre científico :** *Anolis pigmaequestrus*

**Estatus UICN :** No evaluado. Proponemos en “Peligro Crítico” por cumplir el inciso B1

**Estatus taxonómico:** Nombrado por O. Garrido en 1975.

**Distribución histórica :** Reportado en 1975 para Cayo Francés y una población adicional en Cayo Santa María. Este último reporte fue basado en (1) un individuo juvenil colectado, lo cual debe ser revisado.

**Distribución actual :** Confirmada su presencia en Cayo Francés, no así en Cayo Sta. María.

**Extensión de presencia :** En cayo Francés son 875,1 Ha.

**Extensión de ocupación:** Ocupa 205.9 Ha. de bosques micrótilo del cayo.

**Número de localidades:** Confirmada en una única localidad o sea Cayo Francés.

**Tendencia :** Solo podemos confirmar la existencia de la población observada en agosto de 1996.

**Tiempo de generación:** Desconocido.

**Población mundial:** Usando técnicas similares a las empleadas en localidades cercanas ,se estima una población de 80 individuos adultos.

**Estudio de campo:** Estudio poblacional en Agosto de 1996 por Ignacio Fernández Méndez.

**Amenazas:** I, L, Pe, Sh. También incluimos la fragilidad del ecosistema de cayos.

**Comentarios:** El criptismo de la especie hace muy difícil su estudio, así como sus hábitos igualmente influyen de forma negativa.

**Recomendaciones:** T, S, Mm, Lh, Lr, Hm.

**Recomendaciones programa cautiverio:** Nivel 3

**Nivel de dificultad :** Nivel 2

**Población en cautiverio :** No existe

**Dificultades :** Nivel 2. Dificultad moderada.

**Referencias:**

- Garrido, H. O. 1975. Nuevos reptiles del archipiélago cubano. Poeyana. 141
- Schwartz, A. y R.W. Henderson 1975. "A check list of west indians anphibians and reptiles". Carneg Mus.Nat. Hist. Spe. Public. 1: 1-216

**Recopilador:**

Ignacio Fernández Méndez  
Empresa Conservación de la Flora y la Fauna  
U/A "Cubanacán" Carr. Km 306 Sta., Clara 2 U.C. Cuba

## HOJA DE DATOS DEL TAXON

**Nombre científico :** *Anolis equestris ssp.*

Nos referimos a la población existente en Cayo Las Brujas.

**Estatus IUCN :** No evaluada. Proposición : “Peligro crítico” Cumple el inciso B1 y 2 y C1 y 2.

**Estatus taxonómico:** Descrito en 1975 por O.H. Garrido junto a otras especies de la región. No le fue asignado nombre subspecífico por no contarse con suficiente material de colecta y el autor L. Moreno (Com. pers.) aseguran que el taxón es separable subspecíficamente dentro del complejo y “equestris”

**Distribución histórica:** En Cayo las Brujas al este de la Provincia Villa Clara

**Distribución actual :** La misma, solo que su hábitat ha disminuido en un 50 % por el efecto de una cantera de piedra caliza.

**Extensión de presencia:** 750,1 Ha. en Cayo las Brujas.

**Extensión de ocupación:** Se estima en un relicto de 85 ha. de bosques micrófilo.

**Tendencia :** La población ha disminuido en casi la mitad debido a la destrucción del hábitat desde 1990 hasta la fecha.

**Tiempo de generación:** Desconocido.

**Población mundial:** Se estiman alrededor de 40 individuos adultos

**Población regional:** Coincide con la mundial.

**Calidad de datos:** Nivel 1 y 2

**Estudios recientes:** Poblacionales y morfometrías durante 1996 por Ignacio Fernández y Eulises Manso.

**Amenazas:** C, I, Pe, Sh, Lf. Se incluye la fragilidad del ecosistemas de cayos.

**Comercio :** No existe.

**Comentarios:** Se deben tomar decisiones urgentes sobre el manejo futuro del taxón; puede desaparecer si continua eliminándose su hábitat.

**Recomendaciones:** T, Tl, S, M, H, Hm, Lm, Lo, Lh.

**Recomendaciones para el programa en cautiverio :** Nivel 1

**Nivel de dificultad :** Nivel 2

**Población en cautiverio:** No existe

**Referencias:**

Garrido, O.H. 1975. Nuevos reptiles del archipiélago cubano. Poeyana 141

Schwartz, H. y R.W. Henderson. 1975. A check list of west indian amphibians and reptiles. Carnegie Mus. Nat. Hist. Spec. Public. 1:1-216.

**Recopilador:**

Ignacio Fernández Méndez

Empresa Conservación de la Flora y la Fauna

U/A "Cubanacán" Carr. Central Km. 306 Santa Clara 2

## HOJA DE DATOS DEL TAXON

**Nombre científico :** *Anolis vermiculatus* (Lagarto caimán)

**Estatus UICN :** LR (menor riesgo)

**Criterios :** Ca (casi amenazada)

**CITES :** No

**Otros:** Buide et.al. (1974) la ubicaron en el grupo 2 (especies muy restringidas - escasas); Perera et.al. (1994) la consideraron vulnerable; Rodríguez y Chamizo (1995) propusieron pasarla a LR (menor riesgo) dado que sus poblaciones se han mantenido estables en los últimos años, aún cuando permanecen en hábitat restringidos a la orilla de ríos y arroyos de la Cordillera de Guaniguanico, algunos de ellos alterados por la actividad humana

**Estatus taxonómico:** Después de su descripción como *Anolis vermiculatus* Duméril y Bibron, 1837, fue descrito el género *Deiropyx* Fitzinger, 1843, para esta especie sobre la base de sus peculiaridades morfológicas externas que difieren a algo de las del género *Anolis*. Posteriormente Etheridge (1960) propuso incluirlo de nuevo en el género *Anolis* ya que osteológicamente no se distingue de este. Aunque hay diferentes criterios sobre este aspecto actualmente no se ha demostrado todavía que no pertenezca al género *Anolis*, el cual excepcionalmente diverso morfológica, ecológica y etológicamente.

**Distribución actual :** Cordillera de Guaniguanico, Provincia de Pinar del Río.

**Distribución histórica:** Provincia de Pinar del Río, excepto la península de Guanahacabibes.

**Extensión de presencia:** El área estimada de la Cordillera de Guaniguanico que queda enmarcada por la línea imaginaria que une las localidades conocidas para esta especie es de 3991,5 km<sup>2</sup> (B).

**Area de ocupación :** El lagarto caimán vive estrictamente asociado a la orilla de los ríos y arroyos; los machos llegan hasta dos metros de la orilla como promedio y las hembras hasta 0,93 metros. Teniendo en cuenta el área aproximada de ríos y arroyos en la Cordillera de Guaniguanico, A: *vermiculatus* ocupa 18,3 Km<sup>2</sup> (B)

**Número de localidades:** De la literatura y datos de colecciones se conocen 26 localidades (F)

**Tendencia:** Las poblaciones estudiadas se han mantenido estables en los últimos años. La destrucción del hábitat en algunos lugares ha producido su desaparición sobre todo en zonas no montañosas de la Provincia de Pinar del Río.

**Tiempo de generación:** La especie tiene un ciclo reproductivo anual

**Población mundial:** La especie solo habita en Cuba. La población estudiada en Soroa tiene una densidad calculada de 132 individuos / ha.

**Población regional:** La misma que la anterior.

**Calidad de datos:** 1 (Censo confiable) El último fue realizado en Soroa en 1987. 2 (Estudio de campo general ) Se ha monitoreado esta población en 1995 y 1996.

**Estudios de campo recientes:** Los resultados de estudios de campo más recientes están recogidos en informes y publicaciones que se refiere a la población de Soroa en su mayoría y a la población del río San Marcos en Mil Cumbres, desde 1982 hasta trabajos que están en prensa (ver Referencias) y en preparación.

**Amenazas:** L (pérdida de hábitat) Al ser una especie restringida ecológicamente al bosque de galería de la Cordillera de Guaniguanico la destrucción o reducción drástica de tal hábitat provoca su desaparición

**Comercio:** No hay por el momento

**Comentarios:** Esta especie presenta varias adaptaciones ecológicas que le permiten alcanzar niveles estables de densidad poblacional. Desde el punto de vista de su alimentación es una especie omnívora oportunista ya que consume artrópodos como otras, pero es capaz de obtener también crustáceos, moluscos, anélidos, vertebrados pequeños y materia vegetal tanto en tierra como en el agua. Tiene un ciclo reproductivo de muy pocos meses de producción de huevos, pero la mayoría de las hembras poseen dos huevos oviductales en lugar de uno como es usual en otras especies, lo que compensa la etapa corta de producción. Es capaz de utilizar el agua como medio de escape y protección, además de ocultarse en las ramas altas de los árboles (los machos) y en las solapas del barro de la orilla (las hembras y juveniles) lo que ayuda a incrementar su supervivencia.

**Recomendaciones:**

T—Estudios taxonómicos o genéticos

S--- Censos

M—Monitoreo

Lr--- Investigación de factores limitantes

Lh—Estudios de historia de vida

**PHVA:** Pendiente de más datos

**Programas en cautiverio:** Nivel 3

**Nivel de dificultad:** 3

**Existencia de población en cautiverio :** No hay actualmente. Se logró mantener dos parejas en cautiverio en el Instituto de Ecología y Sistemática en 1986 durante 8 meses pero no fue posible lograr su reproducción ni continuar manteniéndolas con vida debido a las características de su modo de vida asociado al agua corriente de ríos y arroyos.

## Referencias:

- Barbour, T. y C.T. Ramsden (1919): The herpetology of Cuba. Mem. Mus. Comp. Zool. 47(2): 71-213
- Buide González, M.S., J. Fernández Milera, F. García Montaña, O.H. Garrido Callejas, H. de los Santos Izquierdo, G. Silva Taboada y L.S. Varona Calvo (1974). Las especies amenazadas de vertebrados cubanos. Academia de Ciencias de Cuba, La Habana.
- Garrido, O.H. (1976) Notas sobre Deiroptyx vermiculatus Duméril y Bibron (Lacertilia: Iguanidae). Misc. Zool. 4:1-2
- González Bermúdez, F. y L. Rodríguez Schettino (1982): Datos etoecológicos sobre *Anolis vermiculatus* (Sauria: Iguanidae). Poeyana 245: 1-18.
- Gundlach, J.C. (1880): Contribución a la Herpetología cubana. Impresora G: Montiel, La Habana.
- Rodríguez Schettino, L. (en prensa): Dieta y uso del hábitat por el lagarto caimán cubano *Anolis vermiculatus* (Iguania: Polychridae) Rev. Esp. Herpetología, España.
- Rodríguez Schettino L. y A. Chamizo Lara (1995): Reptiles en Cuba. En Estudio nacional de Biodiversidad (Vales, M. , A. Alvarez, L. Montes y H. Ferrás, eds. Proyecto GEF/ PNUMA, CITMA, La Habana.
- Rodríguez Schettino, L. y M. Lizana Avia (en prensa): Historia natural del lagarto caimán cubano *Anolis vermiculatus* (Iguania: Polychridae). Bol. Asoc. Derpetol. Española, España.
- Rodríguez Schettino, L., D.L. Marcellini y J. Novo Rodríguez (1987): Algunos aspectos ecológicos sobre *Anolis vermiculatus* (Sauria: Iguanidae) en Soroa, Pinar del Río, Cuba. Poeyana 343: 1-9.
- Rodríguez Schettino, L. y M. Martínez Reyes (1989): Algunos aspectos ecológicos sobre cuatro especies endémicas del género *Anolis* (Sauria Iguanidae) Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana.
- (en prensa): Algunos aspectos reproductivos y estructurales de una población de *Anolis vermiculatus* (Iguania: Polychridae). Anales Inst. Biol. UNAM, México.
- Rodríguez Schettino, L. y J. Novo Rodríguez (1985) : Nuevos datos etoecológicos sobre *Anolis vermiculatus* (Sauria : Iguanidae). Poeyana 296:1-11.
- Schwartz, A. y R.W. Henderson (1991) : Amphibians and Reptiles of the West Indies. Descriptions, distributions, and natural history. University of Florida Press, XVI +720 pp.
- Silva Lee, A. (1985) : Chipojos, bayoyas y camaleones. Editorial científico-técnica, La Habana.

## Recopiladores:

- Lourdes Rodríguez Schettino (Instituto Ecología y Sistemática)
- Ada Chamizo Lara (Instituto Ecología y Sistemática)

MARZO 1997

## HOJA DE DATOS DEL TAXON

**Nombre Científico:** *Chamaeleolis barbatus* Garrido, 1982.

**Estatus UICN:** EN.

**Estatus Taxonómico:** El género polítipico *Chamaeleolis* constituye un endemismo del Archipiélago Cubano.

El estatus sistemático del género en cuestión ha sido objeto de muchas polémicas, desde que se describe en 1837 la primera especie (*C. chamaeleonides*) y en este sentido han existido dos corrientes opuestas. Una parte de los autores con tendencia a no considerar al género *Chamaeleolis* como categoría sistemática, homologándolo a *Anolis*, aunque en general la mayoría prefiere segregar ambos géneros, en particular los especialistas cubanos.

La especie *C. barbatus* Garrido, 1982 se consideró como un grupo poblacional perteneciente a la especie *Chamaeleolis porcus* hasta que se reunió el material biológico que permitió la segregación del taxon. El epíteto específico alude al tamaño significativamente mayor de las espículas gulares en relación a los tipos *C. chamaeleonides* y *C. porcus* descritos con anterioridad.

**Distribución Actual:** Confinado al parecer a bloques erosivo-tectónicos correspondientes a los macizos alpinos medios de la Sierra del Rosario, desde Rangel por el oeste hasta la loma El Salón, a unos 9 km al suroeste de Cayajabos, provincia Pinar del Río, Cuba.

**Distribución histórica:** El taxón se distribuye en la alturas medias de la Sierra del Rosario, desde Rangel por el oeste, hasta la Loma El Salón, a unos 9 km. al suroeste de Cayajabos (unos 7 km al NE de Candelaria).

**Extención de presencia:** Coincide con la distribución actual, restringida en la Cordillera de Guaniguanico a la Sierra del Rosario.

**Area de ocupación:** A. Limitadas al bosque latifolio semideciduo del carso cónico y el xerófilo de los paredones y cimas de los mogotes.

**Tendencia:** La población tiende a ser de modo natural escasa, evidenciándose en el número de individuos observados y/o colectados históricamente, que oscila sobre los 25 ejemplares y 6 hembras y 5 machos depositados en la colección herpetológica viva del Jardín Botánico Nacional de Cuba en 1993 hasta 1996.

Dada la regularidad en la escasez de individuos en los muestreos realizados no puede definirse la especie como una población declinante sino rara de modo natural desde su descubrimiento.

**Tiempo de generación:** La especie alcanza la madurez sexual alrededor de los dos años de vida y se estima una longevidad superior a los cinco años. Los datos se apoyan en la conservación *ex situ* de adultos y en el nacimiento y desarrollo de los neonatos hasta la fase adulta en condiciones de cautiverio.

**Población mundial:** La distribución de la especie se restringe a una región de la Isla de Cuba.

**Población regional:** La distribución de la especie se restringe a una región estricta de la Isla de Cuba. Ver distribución de la especie.

**Estudios recientes de campo:** La zona de distribución de la especie ha sido monitoreada con una frecuencia de cuatro muestreos por año, cubriendo una distancia (suma de transectos) de 150 kilómetros en cada uno, durante el periodo 1993-1995.

El trabajo de campo ha sido realizado por Ariel Ruiz Urquiola y colaboradores, estudiantes a la Facultad de Biología de la Universidad de La Habana.

**Amenazas:** G, I y L.

G: Estudios realizados del polimorfismo genético de proteínas sugieren un bajo índice de heterocigocidad para el *taxón* en estudio. (Ruiz y Espinosa, Inédito).

I: La especie ha sido objeto de persecución para su comercialización ilícita por el valor concedido a su rareza ecológica.

L: Una de las principales causas limitantes de la distribución de las poblaciones silvestres es el desarrollo de la actividad antrópica rural (cultivos), la cual de manera extensiva destruye la foresta natural provocando pérdida de hábitat.

**Comercio:** Legalmente la especie no se comercializa.

**Comentarios:** Ver Anexo 1.

**Recomendaciones:** Colaborar con el Proyecto Nacional: “Problemática de la fragmentación y contracción de los bosques y las poblaciones de vertebrados silvestres. Posible solución al agravante peligro de extinción de un grupo de saurios endémicos del Archipiélago Cubano”.

**Investigaciones y manejo:** T, S, M, H, HM, LH, LM, LR.

Ver Anexo 1.

**Recomendaciones para el programa en cautiverio:** Nivel 1.

Ver Anexo 1.

**Nivel de dificultad:** Nivel 2.

**Existencia de población cautiva:** En áreas del Jardín Botánico Nacional de Cuba, Universidad de La Habana, se desarrolla la cría en cautiverio de la especie con once reproductores, obteniéndose resultados satisfactorios en la perpetuación del número de individuos colectados.

**Dificultades:** Nivel 1.

## Referencias:

- Garrido, O. H. 1982. Descripción de una especie cubana de *Chamaeleolis* (Lacertilia: Iguanidae), con notas sobre su comportamiento. *Poeyana* 236: 1-25.
- Garrido, O. H. and A. Schwartz. 1967 (1968). *Jour. Florida Acad. Sci.* Vol 30, 3: 197-220.
- Garrido, O. H., O. Perez-Beato y L. V. Moreno. 1991. Nueva Especie de *Chamaeleolis* (Lacertilia: Iguanidae) para Cuba. *Carb. Journal of Sci.* Vol. 27, 3-4: 162- 168.
- Gorman, G. C. y P. Licht. 1974. Seasonality in ovarian cycles among tropical *Anolis* lizards. *Ecology* 55: 360-369.
- Hass, C. A., S. B. Hedges y L. R. Maxson. 1993. Molecular insights in to the relation ships and biogeography of West Indian anoline lizards. *Biochemical Syst. Ecol.* 21(1) : 97-114.
- Hedges, S. B. 1996. The origin of West Indian amphibians and reptiles, p. - . *In* R. Power and R. W. Henderson (eds.), *Contributions to West Indian Herpetology : A Tribute to Albert Schwartz.* Society for the Study of Amphibians and Reptiles, Ithaca (New York). *Contributions to Herpetology* (12).
- Powell, R., R. W. Henderson, K. Adler, y H. A. Dundee. 1996. An annotated checklist of West Indian amphibians and reptiles, p. 51-93, color pls. 1-8. *Ln* R. Powell and R. W. Henderson (eds.), *Contributions to West Indian Herpetology: A Tribute to Albert Schwartz,* Society for the Study of Amphibians and Reptiles, Ithaca (New York). *Contributions to Herpetology*, vol. 12.
- Schwartz, A. y R. W. Henderson. 1991. *Amphibians and Reptiles of the West Indies: Descriptions, Distributions, and Natural History.* Univ. Florida Press, Gainesville.
- Williams, E. E. 1976. West Indian *Anolis*: A taxonomic and evolutionary summary. 1. Introduction and species list. *Breviora* 440: 1-21.
- Williams, E. E. 1983. Ecomorphs, faunas, island size, and diverse end points in islands radiations of *Anolis*, p. 326-370. *Ln* R. B. Huey, E. R. Pianka, and T. W. Schoener (eds.), *Lizard Ecology : Studies of a Model Organism* Harvard Univ., Cambridge, Massachusetts.

## Recopilador:

- Ariel Ruiz Urquiola\*
- Orlando H. Garrido\*\*
- Tania González Blanco\*
- Dra. Georgina Espinosa López \*
- Dra. María Elene Ibarra Martín\*

\*Facultad de Biología, Universidad de La Habana.

\*\*Museo Nacional de Historia Natural.

Fecha: 06-03-1997.

## HOJA DE DATOS DEL TAXON

**Nombre Científico:** *Chamaeleolis guamuhaya* Garrido, Pérez-Beato y Moreno, 1991.

**Estatus UICN:** EN .

**Estatus Taxonómico:** El género polítipico *Chamaeleolis* constituye un endemismo del Archipiélago Cubano.

El estatus sistemático del género en cuestión ha sido objeto de muchas polémicas, desde que se describe en 1837 la primera especie (*Ch. chamaeleonides*) y en este sentido han existido dos corrientes opuestas. Una parte de los autores con tendencia a no considerar al género *Chamaeleolis* como categoría sistemática, homologándolo a *Anolis*, aunque en general la mayoría prefiere segregar ambos géneros en particular los especialistas cubanos.

La especie *Ch. guamuhaya* Garrido, Pérez-Beato y Moreno, 1991 fue considerada al igual que *Ch. barbatus* un grupo poblacional perteneciente a la especie *Chamaeleolis porcus*. El epíteto específico corresponde al nombre aborigen de la formación montañosa Macizo de Guamuhaya en la cual se distribuye.

**Distribución Actual:** Confinado a los domos-bloques tectónicos correspondientes a los macizos prealpinos y alpinos antiguos del Macizo de Guamuhaya (Escambray). Al inicio el área de localización estaba restringida a las Sierra de Trinidad (Aguacate, Topes de Collantes) pero recientemente se identificó un individuo de la especie en la Sierra de Banao, Sierra de Sancti Spíritus.

**Distribución histórica:** Aparentemente confinado al grupo montañoso de Guamuhaya, al Sur de la provincia de Sancti Spíritus, Cuba.

**Extensión de presencia:** Coincide con la distribución actual, aunque se restringe a las localidades de Topes de Collantes y Aguacate donde han sido colectados históricamente nueve individuos.

**Area de ocupación:** A. Limitadas al bosque latiperennifolio de las rocas cuarcíferas, aunque pueden encontrarse en bosques latifolios semidecuidos y bosques submontanos de suelos ácidos como los granitoides.

**Tendencia:** La población tiende a ser de modo natural escasa, evidenciándose en el número de individuos observados y/o colectados: hembra (CZACC: 7499) en 1978, macho (*specimen visa*) en 1982, hembra (MNHN 500) en 1988, 3 hembras y 2 machos depositados en la colección herpetológica viva del Jardín Botánico Nacional de Cuba en 1993 hasta 1996.

Dada la regularidad en la escasez de individuos en los muestreos realizados no puede definirse la especie como una población declinante sino rara de modo natural desde su descubrimiento.

**Tiempo de generación:** La especie alcanza la madurez sexual alrededor de los dos años de vida y se estima una longevidad superior a los cinco años. Los datos se apoyan en la conservación *ex situ* de adultos y en el nacimiento y desarrollo de los neonatos hasta la fase adulta en condiciones de cautiverio.

**Población mundial:** La distribución de la especie se restringe a una región de la Isla de Cuba.

**Población regional:** La distribución de la especie se restringe a una región estricta de la Isla de Cuba. Ver distribución de la especie.

**Calidad de datos:** La autoecología del *taxon* se estudia desde su descripción en 1991 hasta 1997, por investigadores de la Universidad de La Habana y el Museo Nacional de Historia Natural de Cuba, pertenecientes al Proyecto Nacional: “Problemática de la fragmentación y contracción de los bosques y las poblaciones de vertebrados silvestres. Posible solución al agravante peligro de extinción de un grupo de saurios endémicos del Archipiélago Cubano”, aprobado por el Programa Nacional de Ciencia y Tecnología: Cambios Globales y Evolución del Medio Ambiente.

**Estudios recientes de campo:** La zona de distribución de la especie ha sido monitoreada con una frecuencia de dos muestreos por año, cubriendo una distancia (suma de transectos) de 200 kilómetros en cada uno, durante el periodo 1993-1996.

El trabajo de campo ha sido realizado por Ariel Ruiz Urquiola y colaboradores, pertenecientes a la Facultad de Biología de la Universidad de La Habana.

**Amenazas:** G, I y L.

G: Estudios realizados del polimorfismo genético de proteínas sugieren un bajo índice de heterocigocidad para el *taxon* en estudio. (Ruiz y Espinosa, Inédito).

I. La especie ha sido objeto de persecución para su comercialización ilícita por el valor concedido a su rareza ecológica.

L: Una de las principales causas limitantes de la distribución de las poblaciones silvestres es el desarrollo de la actividad antrópica rural (cultivos), la cual de manera extensiva destruye la foresta natural provocando pérdida de hábitat. En cultivos de café en zonas montañosas pueden encontrarse.

**Comercio:** Legalmente las especies no se comercializan.

**Comentarios:** Ver Anexo 1.

**Recomendaciones:** Colaborar con el Proyecto Nacional: “Problemática de la fragmentación y contracción de los bosques y las poblaciones de vertebrados silvestres. Posible solución al agravante peligro de extinción de un grupo de saurios endémicos del Archipiélago Cubano”.

**Investigaciones y manejo:** T, S, M, H, HM, LH, LM, LR. Ver Anexo 1.

**Recomendaciones para el programa en cautiverio:** Nivel 1. Ver Anexo 1.

**Nivel de dificultad:** Nivel 2.

**Existencia de población cautiva:** En áreas del Jardín Botánico Nacional de Cuba, Universidad de La Habana, se desarrolla la cría en cautiverio de la especie con cinco reproductores, obteniéndose resultados satisfactorios en la perpetuación del número de individuos colectados.

**Dificultades:** Nivel 1.

**Referencias:**

- Garrido, O. H. 1982. Descripción de una especie cubana de *Chamaeleolis*(Lacertilia: Iguanidae), con notas sobre su comportamiento. *Poeyana* 236: 1-25.
- Garrido, O. H. and A. Schwartz. 1967 (1968). *Jour. Florida Acad. Sci.* Vol 30, 3: 197-220.
- Garrido, O. H., O. Perez-Beato y L. V. Moreno. 1991. Nueva Especie de *Chamaeleolis* (Lacertilia: Iguanidae) para Cuba. *Carb. Journal of Sci.* Vol. 27, 3-4: 162- 168.
- Gorman, G. C. y P. Licht. 1974. Seasonality in ovarian cycles among tropical *Anolis* lizards. *Ecology* 55: 360-369.
- Hass, C. A., S. B. Hedges y L. R. Maxson. 1993. Molecular insights in to the relation ships and biogeography of West Indian anoline lizards. *Biochemical Syst. Ecol.* 21(1) : 97-114.
- Hedges, S. B. 1996. The origin of West Indian amphibians and reptiles, p. - . *In* R. Power and R. W. Henderson (eds.), *Contributions to West Indian Herpetology : A Tribute to Albert Schawartz.* Society for the Study of Amphibians and Reptiles, Ithaca (New York). *Contributions to Herpetology* (12).
- Powell, R., R. W. Henderson, K. Adler, y H. A. Dundee. 1996. An annotated checklist of West Indian anphibians and reptiles, p. 51-93, color pls. 1-8. *Ln* R. Powell and R. W. Henderson (eds.), *Contributions to West Indian Herpetology: A Tribute to Albert Schwartz,* Society for the Study of Amphibians and Reptiles, Ithaca (New York). *Contributions to Herpetology*, vol. 12.
- Schwartz, A. y R. W. Henderson. 1991. *Amphibians and Reptiles of the West Indies: Descriptions, Distributions, and Natural History.* Univ. Florida Press, Gainesville.
- Williams, E. E. 1976. West Indian *Anolis*: A taxonomic and evolutionary summary. 1. Introduction and species list. *Breviora* 440: 1-21.
- Williams, E. E. 1983. Ecomorphs, faunas, island size, and diverse end points in islands radiations of *Anolis*, p. 326-370. *Ln* R. B. Huey, E. R. Pianka, and T. W. Schoener (eds.), *Lizard Ecology : Studies of a Model Organism* Harvard Univ., Cambridge, Massachusetts.

**Recopilador:**

- Ariel Ruiz Urquiola\*
- Orlando H. Garrido\*\*
- Tania González Blanco\*
- Dra. Georgina Espinosa López \*
- Dra. María Elena Ibarra Martín

\*Facultad de Biología, Universidad de La Habana.

\*\*Museo Nacional de Historia Natural.

## HOJA DE DATOS DEL TAXON

**Nombre científico:** *Cricosaura typica*. Gundlach and Peters, 1863 - Lagartija de Hojarasca

**Estatus según IUCN:** En peligro

**Criterios utilizados :** Los estudios sobre esta especie han sido escasos. Los más sobresalientes en Cuba han sido los de Moreno (1987), Fernández de Arcila (1990) y Armas et.al.(1987). Fuera de Cuba, Petzold (1969) realizó algunas observaciones sobre individuos cautivos. Otros estudios se basan en relaciones filogenéticas de *C. typica* con otros Xantúsidos (Crother et al, 1986), estudio biomoleculares relativos a la secuenciación DNA (Hedges et al 1991) y cariotipo (Hass y Hedges,1992).

**CITES:** La especie no está incluida en ninguno de los acápites de CITES, a pesar del impacto que podría causar una irracional comercialización sobre las poblaciones de este exclusivo reptil.

**Otros:** Según Buide et.al. (1974), *C. typica* está considerada dentro de las especies de vertebrados cubanos restringidos y escasos, aunque no es una especie verdaderamente escasa.

**Estatus taxonómico:** Es una especie monotípica, endémica de Cuba al igual que el género al que pertenece. Según Hedges et al (1991) y Hass y Hedges (1992), *C. typica* es el taxón más primitivo dentro de la familia.

**Distribución actual:** Extremo oeste oriental de Cuba, desde Cabo Cruz hasta Uvero, en las provincias de Granma y Santiago de Cuba, respectivamente.

**Distribución histórica:** Hasta 1983 se consideró limitada a dos localidades en Cabo Cruz, en un área que comprendía 200 Km<sup>2</sup> .

**Extensión de presencia:** 2000 Km<sup>2</sup> aproximadamente.

**Area de ocupación:** Principalmente en bosques siempreverdes micrófilos y semidecíduos sobre caliza . En las márgenes del río Uvero (Santiago de Cuba) y Limones (Granma). Desde la línea de costa hasta alturas que no superan los 200 metros sobre el nivel del mar.

**Número de localidades:** Hasta el presente se conoce de 18 localidades.

**Tendencia de las poblaciones:** La tendencia es a disminuir debido a la fragmentación de localidades y a la pérdida del hábitat por la tala de los bosques y el avance de la agricultura.

**Población mundial:** Se encuentra restringida al Gran Parque Nacional Sierra Maestra dentro del sistema cubano de áreas protegidas. El Gran Parque fue declarado por la ley No.27 del 10 de enero de 1980 y según sus características ha sido clasificado dentro de la categoría VIII del IUCN de Areas Manejadas de Uso Múltiple. Su extensión comprende las provincias de Granma, Santiago de Cuba y Guantánamo (527000 Ha.). En Granma, *C. typica* vive dentro del área comprendida por el Parque Nacional "Desembarco del Granma" (25895 Ha. Terrestres).

**Calidad de los datos:** Datos formales de campo (Armas et.al., 1987; Fernández de Arcila, 1990; Estrada y Armas, 1988; Berovides, inédito). Datos de laboratorio (Petzold, 1969; Moreno, 1987; Díaz y Estrada, inédito). Datos informales de campo.

**Estudios recientes de campo:** Ninguno.

**Amenazas:** I, L, Lf.

**Comercio:** No se practica.

**Recomendaciones:** M, H, Lr, Lh

**Cría en cautiverio:** Nivel 2. A pesar de que la especie ha sido reproducida en cautiverio sólo en dos experiencias (Moreno, 1987; Díaz y Estrada, inédito) se considera posible su cría según las técnicas preliminares que han propuesto estos autores.

**Poblaciones cautivas:** Hasta el presente está establecida y se reproduce la de Luis M. Díaz, desde agosto de 1994.

#### **Referencias:**

- Armas, L.F. de ; A. Rams y A. Torres 1987. Primeras observaciones sobre la alimentación de *Cricosaura typica* Gundlach y Peters (Sauria: Xantusiidae ) en condiciones naturales. Misc. Zool., 32 : 1-2
- Buide, M ; J. Fernández; F. García; O.H. Garrido; H de los Santos; G. Silva y L. S. Varona 1974. Las especies amenazadas de vertebrados cubanos. Editorial Academia. La Habana, Cuba. 32pp.
- Díaz, L. M. y A. R. Estrada (inédito) Estudio preliminar sobre la reproducción y mantenimiento de la Lagartija de hojarasca, *Cricosaura typica* Gundlach y Peters (Sauria: Xantusiidae) en cautiverio.
- Estrada, A.R. y L.F. de Armas 1988: Apuntes ecológicos sobre *Cricosaura typica* (Sauria : Xantusiidae) de Cuba. II Simposio de Zoología (Instituto de Ecología y Sistemática, La Habana)
- Fernández de Arcila 1990. Datos ecológicos de *Cricosaura typica* Gundlach et. Peters (Sauria: Xantusiidae) en el Gran Parque Nacional Sierra Maestra. Tesis de Diploma, Facultad de Biología, Universidad de la Habana, Cuba.
- Hass, C.A. y S.B. Hedges 1992. Karyotype of the cuban lizards *Cricosaura typica* and its implications for Xantusiid Phylogeny. Copeia (2) : 563-565.
- Hedges, S.B. , R.L. Bezy, y L. R. Maxon 1991. Phylogenetic relationships and biogeography of Xantusiid lizards inferred from mitochondrial DNA sequences. Mol. Biol. Evol. 8 : 767-780.
- Moreno, L.V. 1987 Primeras observaciones sobre *Cricosaura typica* Gundlach et. Peters (Squamata: Xantusiidae) en cautiverio. Ciencias Biológicas, 3:129-139.
- Petzold, H.G. 1969. *Cricosaura typica* Gundlach et Peters, eine herpetologische Kostbarkeit aus Kuba. Aquar. Terrar., 22 (3): 82-85.

#### **Recopiladores:**

- Luis M. Díaz
- Luis V. Moreno
- Vicente Berovides

## HOJA DE DATOS DEL TAXON

**Nombre científico :** *Trachemys decussata*

**Nombre común:** Jicotea

**Estatus UICN:** LR (ca) Bajo riesgo (casi amenazada)

**CITES:** No aparece.

**Estatus Taxonómico:** *Trachemys decussata decussata*  
(Seidel , 1988) (endémica)

*Trachemys decussata angusta*  
(Cuba y Gran Caimán).

**Distribución actual:** Distribución en parche por todos las provincias de Cuba e Isla de la Juventud

**Distribución histórica:** Coincide con la actual, aunque no se encontraba tan distribuida, debido al incremento en el número de presas y otros embalses de agua.

**Extensión de presencia:** Resulta de difícil determinación debido a que coincide con diferentes cuerpos de agua de mayor o menor "espejo" distribuido por todo el archipiélago.

**Area de ocupación:** Las áreas utilizadas para el desarrollo de sus funciones vitales coincide con los cuerpos de agua mencionados, pero también utiliza amplias extensiones de terreno, fundamentalmente durante la noche cuando las hembras salen a poner sus huevos (ver anexos de referencia. Sampedro y Martínez, 1989) y los machos y también las hembras caminan hasta varios Km. por razones desconocidas.

**Tendencia:** Declive en las áreas de mayor explotación comercial (Alonso de Rojas en Pinar del Río, Ciénaga de Zapata en Matanzas y embalse "El Leonero" en la provincia de Granma). Posiblemente ha aumentado sus efectivos debido al incremento de su hábitat en el territorio cubano.

**Tiempo de generaciones:** No se dispone del dato exacto, pero sí de numerosa información acerca de la reproducción de la especie, incluyendo tamaño de madurez sexual para machos y hembras, época reproductiva, conducta reproductiva, vida, huevos, morfometría de los ovopositores y otros datos de interés (Ver anexos. Sampedro y cols. (1983); Sampedro y cols, 1985 y Sampedro y Montañéz, 1989).

**Población mundial:** Solo Cuba y Gran Caimán. No ha sido calculada.

**Población regional:** Se ha calculado la abundancia en la Ciénaga de Zapata:

época de lluvia (valores promedios)

horario diurno: 30 indiv./h (regulando temp.)

horario nocturno: 10 indiv./h (hembra y machos)

época de seca (valores promedios)

horario diurno: 5 indiv./h.

horario nocturno: 1 indiv./h.

**Calidad de los datos:** Los datos se basan en trabajos de campo efectuados durante aproximadamente 18 años. Los aspectos ecológicos mencionados se refieren fundamentalmente a *T. decussata decussata* (endémica) en la Ciénaga de Zapata, excepto el alimentario que se ha estudiado recientemente para la misma subespecie, pero el Sur del Jíbaro en Sancti Spíritus.

**Estudios de campo recientes:** Desde 1995 se estudian aspectos de la conducta de regulación de temperatura (basking) y aspectos relacionados con el crecimiento de los animales en su ambiente natural. Los resultados aún son preliminares. También se estudia la alimentación, aspectos sobre el que ya se dispone de alguna información de importancia y que no ha sido publicada hasta este momento (Ver anexo de Referencias "Estrategia alimentaria de *Trachemys decussata decussata* (Chelonia: Emydidae) en la región centro-sur de Cuba" por Sampedro y cols).

**Amenazas:** (Hf:) Cacería para el alimento. Se pesca por particulares en toda la isla, con ese objetivo y utilizan para ellos en muchas ocasiones, perros entrenados que son muy eficientes o "nasas", "paños" y otras artes.

(P) La depredación por especies autóctonas no parece tener mayor importancia (*Epicrates angulifer*, peces carnívoros, aves y otros), pero la mangosta (*Herpestes auropunctatus*) y los perros son capaces de detectar los nidos y causar graves danos a las poblaciones.

(Sf) El fuego resulta común en áreas de gran abundancia de la especie, como en la Ciénaga de Zapata y cada año se reportan graves pérdidas por este motivo, dentro de los que se destacan muchas "jicoteas" que son atrapadas durante su "estivación" o en sus largas "caminatas" nocturnas.

(Sh) Los huracanes son muy comunes en el área del Caribe y uno de sus principales efectos son las inundaciones que pueden provocar la pérdida de nidos de esta especie.

(T) En Cuba la "jicotea" ha sido objeto de comercio estatal interno, para el consumo de la población, algo que no se hace en este momento debido a una "ley de protección" emitida hace poco tiempo y también se comercia el animal juvenil vivo por particulares en las "ferias" y otros lugares de venta de variados productos.

**Comercio:** Lo prohíbe una ley emitida recientemente, pero existió siempre. Actualmente, al menos una corporación (Caribex. SA.) intenta su comercio al exterior.

**Comentarios:** En nuestro criterio, los aspectos fundamentales fue señalar la necesidad de un manejo planificado, que contribuye a la conservación de esta especie, que se trata de individuos que alcanzan su madurez sexual después de varios años, son afectados fuertemente por los factores ambientales tanto bióticos como abióticos, incluyendo los desastres naturales y sobre todo por el hombre y además es una

especie prácticamente endémica, ya que una de las dos subespecies que presenta aparece solamente en Gran Cayman y la otra es endémica de Cuba.

**Recomendaciones:**

(T) Se requieren estudios taxonómicos convencionales y otros que contribuyen al mejor esclarecimiento de la situación taxonómica de la especie en Cuba, ya que Seidel (1988) contó con pocos ejemplares para su análisis.

(M) Se necesita el monitoreo para determinar el estado de las diferentes poblaciones.

(Lh) Continuar los estudios ecológicos para ambas subespecies, haciendo especial énfasis en la utilización de recursos ambientales.

**Programa de cautiverio:**

Se propone el nivel 3, que apoye investigaciones imposibles de realizar en su ambiente natural y que permita desarrollar su producción con fines comerciales.

Han existido antecedentes de su cría en cautiverio en diversas regiones de Cuba. La más exitosa se mantiene en la Ciénaga de Zapata, con resultados modestos, pero prometedores.

El nivel de dificultad es el 2 puesto que aunque las técnicas de captura están establecidas, las técnicas de cría en cautiverio necesitan ser pulidas.

**Referencias:**

Sampedro, A., V. Berovides, A. Perera y D. Lorente (1983): Datos morfométricos y ecológicos de *Pseudemys decussata* (Reptilia: Chelonia) en la Ciénaga de Zapata, Cuba. Reporte de Investigación, Academia de Ciencias de Cuba, No. 8, 1-15.

Sampedro, A., V. Berovides y A. Perera (1985):

Variaciones etáreas de *Pseudemys decussata* en la Ciénaga de Zapata. Poeyana, 287: 1-7.

Sampedro, A. y L. Montañéz (1989): Estrategia reproductiva de la jicotea cubana (*Trachemys decussata*) en la Ciénaga de Zapata. Editorial Academia, Cuba, 16 pags.

Seidal, M. E. (1988): Revision of the West Indian Emydid Turtles (Testudines). Am. Mus. Nov., 2918: 1-41

**Recopilador.**

Alcides Sampedro Marií (Ecología de poblaciones silvestres)

Facultad de Biología

Universidad de La Habana

Calle 25 % J e I

Vedado. C Habana

Telef. 329000

Fax 321321

## HOJA DE DATOS DE TAXON

**Nombre científico:** *Crocodylus rhombifer*

**Estatus:** UICN: Libro Rojo 1990: Amenazado

**CITES:** Apéndice I

**Estatus taxonómico:** No se conocen subespecies. Se han observado presumibles híbridos de esta especie con *C. acutus* en Ciénaga de Zapata (población silvestre) donde ambas especies son simpátricas (Ramos *et al*, 1994).

**Distribución actual:** Sólo existen dos localidades: Ciénaga de Zapata, provincia de Matanzas, Cuba y Ciénaga de Lanier, Isla de la Juventud, Cuba. En esta segunda localidad se presume que la población originaria se extinguió; la actual población silvestre es resultado de un programa de reintroducción.

**Extensión de presencia:** En Ciénaga de Zapata existe un núcleo poblacional distribuido en un área conocida de aprox. 300 Km<sup>2</sup> ( Categoría **B**). En la Isla de la Juventud la población reintroducida ocupa la porción Oriental de la Ciénaga de Lanier , dispersa sobre una superficie menor de 100 Km<sup>2</sup> (Categoría **A**) .

**Distribución histórica:** En el pasado reciente la especie estuvo más ampliamente distribuida en el Occidente de Cuba (Varona, 1966). También existen evidencias óseas en las Islas Cayman (Morgan, Franz & Crombie 1993) y un esqueleto sub-fósil procedente de Ábaco, Bahamas, parece ser *C. Rhombifer* (Morgan, *pers comm in Ramos et al* 1994).

**Tendencia:** La población de ambas localidades muestra una tendencia hacia el aumento, aunque no existe suficiente información para expresarla en términos cuantitativos.

**Tiempo de generación:**

**Población mundial:** Fuera de Cuba, existen ejemplares de *C. rhombifer* en Zoológicos y Zoocriaderos de Estados Unidos (alrededor de 90 individuos), Vietnam, Tailandia (2 individuos), Australia, Alemania, Suecia.

**Población regional:** La población cubana, estimada en: Ciénaga de Zapata: es del orden de los 5 790 individuos (Mínimo) (Ramos *et al* 1994); La población reintroducida en Ciénaga de Lanier es del orden de los 600 individuos.

**Calidad de datos:** Los datos de Ciénaga de Zapata provienen de censos poblacionales anuales confiables que se realizan desde 1988; los datos de Ciénaga de Lanier provienen de las estadísticas de reintroducción, son confiables también. Queda la incógnita de si existe alguna población autóctona remanente en Lanier, lo que hasta el presente no ha podido ser confirmado. (Categoría **1**)

**Estudios de campo recientes:** En agosto de 1996 se realizó monitoreo de la población reintroducida en C. de Lanier (Rodríguez *et al* 1996). El estudio poblacional en C. de Zapata sigue realizándose cada año sin interrupción (Ramos, com. pers.)

**Amenazas:** Hf; Hyb; Ice; L; Sh.

**Comercio:** La granja de cocodrilos de Ciénaga de Zapata está acreditada ante CITES.

**Comentarios:** Existen dos granjas dedicadas a la reproducción y cría en cautiverio de esta especie; una en ciénaga de Zapata y la otra en ciénaga de Lanier; el producto de la segunda se destina al programa de reintroducción.

**Recomendaciones:**

**Investigaciones/manejo:** T; Tl; M; Hm; Lr; Lh; O: Otros estudios: Carácter de relaciones interespecíficas con *Caiman crocodilus fuscus* en Lanier.

**PHVA:** Si

**Programas de cautiverio:**

**Nivel:** 1

**Dificultad:** 1

**Población en cautiverio:** Ciénaga de Zapata ( ); Cayo Potrero, Lanier (600).

**Fuentes:**

Ramos, Roberto, Vivian de Buffrenil & James Perran Ross 1994.: Current Status of the Cuban Crocodile, *Crocodylus rhombifer* in the Wild. Proceedings of the 12th Working Meeting of the CSG, Pattaya, Thailand. Vo. 1: 113-140.

Rodríguez, Roberto, R. Ramos, W. McMahan & J. P. Ross. 1996. Reintroduction of Cuban Crocodile on the Isle of Pines. CSG Newsletter. Vol. 15 No. 3:10-11.

Thorbjarnarson, J . 1991. Crocodile Action Plan. CSG/ IUCN. H, /thorbjarnarson (Compiler), H. Messel, W. King & J.P. Ross (eds.). IUCN, Gland, Switzerland.

Varona, L.S. 1966. Notas sobre los crocodilidos de Cuba y descripción de una nueva especie del Pleistoceno. Poeyana. Serie A. No. 16:1-34.

Varona, L.S. 1986b: Algunos datos sobre la etología de *Crocodylus rhombifer* (Reptilia: Crocodylidae). Poeyana, Serie A. No. 313:1-8.

**Compilador:**

Lic. Roberto Rodríguez Soberón.

## HOJA DE DATOS DE TAXON

**Nombre científico:** *Crocodylus acutus*

**Estatus:** UICN: Libro Rojo 1990: En peligro (EN).

Proponemos nueva categoría para la población cubana: VU (Vulnerable).

**CITES:** Apéndice I

**Estatus taxonómico:** No se conocen subespecies. Presenta problemas de hibridación con *C. Rhombifer* en parte de su rango (Ciénaga de Zapata)

**Distribución actual:** En Cuba, está presente en humedales costeros de Cuba, Isla de Pinos y varios cayos del archipiélago. Localidades importantes en Cuba: Ciénaga de Zapata, Humedales costeros al Oeste, Este y Sur de la Isla de la Juventud, Refugios de fauna Delta del Cauto (prov. Granma, 54,600 Hás.) y Monte Cabaniguán (7,200 Hás.). Además, Franja costera del Sur de la prov. Pinar del Río, entre Alonso Rojas y Cortés; N. de Pinar del Río: Península de Guanahacabibes y La Hortigosa; Sur de Sti. Spiritus: “El Jíbaro” ; Costa Sur de las provincias de Ciego de Avila y Camagüey (Júcaro, Santa Cruz del Sur); Norte de Ciego de Avila: desembocadura del río Caonao; Norte de prov. Camagüey: Desembocadura del río Máximo; Prov. Santiago de Cuba: Laguna de Baconao (localidad más oriental conocida); Cayos de los Canarreos: Cayos Rosario, Cantiles y Largo del Sur; Cayos de San Felipe. Fuera de Cuba está presente en Estados Unidos (Sur de La Florida), México, Guatemala, El Salvador, Costa Rica, Nicaragua, Honduras, Panamá, Belice, República Dominicana, Haití, Jamaica, Venezuela, Colombia, Ecuador y Perú (Thorbjarnarson, 1991).

**Extensión de presencia:**

**Distribución histórica:**

**Tendencia:** En los refugios de fauna Monte Cabaniguán y Delta del Cauto, donde se realizan conteos poblacionales y monitoreo de la nidificación (Rodríguez *et al*, no publicado), se observa incremento en los estratos no adultos y notable índice de reclutamiento de reproductoras; aquí se registró en 1993 abundancia relativa promedio de 7.96 cocodrilos/Km (n=434), con máximo de 34 cocodrilos/Km. En el estudio sobre productividad de la nidificación (Rodríguez *et al*, sin publicar), en el período 1990 - 1996 (n=870 nidos) se destacan, durante este período, incrementos de: a) Cantidad de nidos: 122%; b) Eclosión: 119.35 %; Disminución de la no eclosión por huevos infértiles: 34 %. Se observa colonización de nuevos sitios de nidificación y aumento del área efectiva de ocupación por nidos en cada sitio de puesta.

De las restantes localidades, solamente se han conducido conteos en Ciénaga de Zapata (Ramos *et al*. 1994); las demás son reportes de observaciones no cuantificados. En general, fuera del área estudiada de los refugios Monte Cabaniguán y Delta del Cauto, puede presumirse una tendencia a la disminución por causa de presión antrópica (caza para alimentación, disrupción o alteración del habitat, contaminación por plaguicidas y desechos industriales) o una población relativamente estable (especie vedada desde 1959).

**Tiempo de generación:** En cautiverio, se observa maduración sexual de las hembras a partir del 8vo. Año de vida.

**Población mundial:** Se desconoce.

**Población regional:** Se desconoce. En general, la información fuera de Cuba indica una disminución de los efectivos poblacionales y el área de ocupación. (Thorbjarnarson 1991); estudios recientes conducidos en la Florida (Moler, com. Pers.) indican un ligero aumento en la nidificación en el Sur de ese Estado durante 1995 - 96).

**Calidad de datos:** Los datos en que se basa este informe pertenecen a las categorías 1 (los estudios conducidos en Ciénaga de Zapata y los R.F. Monte Cabaniguán y Delta del Cauto), y 3 (el resto de las localidades en Cuba).

**Estudios de campo recientes:** Conteos poblacionales y estudios de nidificación en vida silvestre en el período 1990 - 96 en el Refugio de Fauna Delta del Cauto, Cuba (Rodríguez et al, sin publicar); Censo poblacional en Ciénaga de Zapata (Ramos et al 1994).

**Amenazas:** F; Hf; I; L; Lf; Ps; Sh.

**Comercio:** No se comercializa la especie en Cuba.

**Comentarios:** Se organiza un Taller Internacional de Investigaciones de Campo sobre *C. acutus*, a ser efectuado en el R. F. Monte Cabaniguán del 1ro. al 10 de junio de 1997, en la temporada de eclosión. Se propone este marco para la realización del PHVA.

**Recomendaciones:**

**Investigaciones/manejo:** S; M; H; Hm; Lm; Lr; Lh; O.

**PHVA:** Si

**Programas de cautiverio:** Se ha iniciado un proyecto experimental de ranqueo con la población que nace en el R.F. Monte Cabaniguán, provincia de Las Tunas. Existen 6 zoocriaderos, operados por la Emp. Nac. Conservación de la Flora y la Fauna (Programa Nacional de Cocodrilos), que se dedican a la cría en cautiverio de *C. acutus*, de ellos uno realiza reproducción a ciclo cerrado (Sabanalamar, Prov. Pinar del Río); otros dos (Minas, en la Prov. Camagüey y Manzanillo, en la prov. Granma) cuentan con una masa próxima al reclutamiento como reproductores. El resto realiza operaciones de ranqueo, aunque con finalidad no comercial hasta el presente: investigaciones ex situ, ajuste de metodología de cría y manejo zootécnico.

**Nivel:** 3

**Dificultad:** 1

**Población en cautiverio:** En Cuba: 6 zocriaderos se dedican a la reproducción y/o cría de esta especie, con una población global del orden de los 5000 individuos.

**Referencias:**

Thorbjarnarson, 1991; Varona, 1966, 1986 a, 1987. Ramos et al 1994. Rodríguez et al, sin publicar.

**Compilador:**

Roberto Rodríguez Soberón.

## HOJA DE DATOS DEL TAXON

**Nombre científico :** *Epícrates angulifer* (MAJA DE SANTA MARIA)

**Estatus según IUCN:** Lrca

**Criterios utilizados :** Lista roja de la IUCN, 1995

**CITES :** Apéndice II

**Otro :** Potencialmente amenazada. (Buide et al,1974)

**Estatus taxonómico :** Endémico nacional, sin subespecies.

**Distribución actual:** Toda Cuba, Isla de la Juventud y la mayoría de los archipiélagos de cayos que rodean a Cuba.

**Distribución histórica:** Al parecer, la misma que la actual, pero con los areales más amplios.

**Extensión de presencia :** Abarca toda el área del archipiélago cubano. Categoría D ( 20000 km.2)

**Área de ocupación:** Ocupa preferentemente las zonas boscosas de vegetación primaria o secundaria con predominio de cuevas en llanos y montañas pero también puede encontrarse en humedales y agroecosistemas (cañaverales, plantaciones forestales). Prefiere sitios con cierta humedad .

**Número de sitios :** No determinados.

**Tendencia de poblaciones:** No hay datos exactos sobre este aspecto pero la persecución continua que sufre la especie por parte de la población del campo y la destrucción de las zonas boscosas y el manejo de los agroecosistemas (quema de caña) con toda seguridad han reducido apreciablemente tanto su área de ocupación como el número de sus poblaciones y de individuos por poblaciones.

**Tiempo de generación:** Alrededor de 4 a 5 años (datos de cautiverio).

**Población mundial :** Solo confinada a Cuba.

**Calidad de datos:** En general deficientes, en cuanto a distribución, abundancia, y acción antrópica. Los datos de campo de los últimos años tienen mejor calidad. Los datos de cautiverio se han tomado de los últimos dos años. Categoría 2.

**Estudio reciente de campo:** Se están estudiando las poblaciones de las áreas protegidas de Mil Cumbres, Mogotes de Jumagua, Hanabanilla, Sabanas de Sta. Clara y la cayería Norte de Caibarién (Cayo las Brujas, Ensenacho y Sta. María). Estos trabajos se realizan principalmente para determinar la distribución geográfica, preferencias de hábitat y refugio, abundancia y alimentación.

La mayor cantidad de datos proviene de los Mogotes de Jumagua donde abundan las cuevas con presencia de majá. Entre 1995 y 1996 se han realizado 12 censos en el área, dando una abundancia relativa de 2,06 majá/hora, mayormente en hábitat de cueva (Alfonso y Morell, 1997)

<b>Censos</b>	<b>H</b>	<b>M</b>	<b>J</b>	<b>ND</b>	<b>Total</b>	<b>Maja/hora</b>
1	2	0	0	0	2	2,0
2	1	0	2	0	3	0,86
3	0	1	0	0	1	1,0
4	0	1	0	0	1	0,67
5	1	1	0	3	5	5,0
6	1	1	0	0	2	1
7	3	0	0	0	3	1,20
8	2	3	0	0	5	1,10
9	0	0	0	3	3	1,0
10	0	0	2	1	3	3
11	3	0	4	2	9	6
12	0	1	1	0	2	2
<b>Totales</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>39</b>	<b>2,06+- 1,74</b>

**LEYENDA:** H = hembra, M = Macho, J = Juvenil, ND = No Determinado

En una submuestra de animales diferenciados por edad y sexo de 30 animales se observaron: Adultos 70%, juveniles 30%, machos 38,1 %, Hembras 61,9 % .

Los largos promedios desde el hocico a la cloaca para estos animales fueron :

<b>Categoría</b>	<b>N</b>	<b>X (cm)</b>	<b>S</b>	<b>Amplitud</b>
Juvenil	7	115,71	18,44	80-141
Hembra	14	185,14	39,39	140-300
Macho	8	164,12	20,83	139-192

En Mogotes de Jumagua se obtuvieron evidencia de presencia en los siguientes sustratos:

<b>Sustratos</b>	<b>M</b>	<b>H</b>	<b>J</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Tronco de palma	0	2	0	2	6,2%
Suelo	1	2	0	3	9,4
Rama árboles	0	1	3	4	12,5
Cueva n. térmica	3	4	4	11	34,4
Cueva térmica	4	4	3	11	34,4
Contr.antrópicos	0	1	0	1	3,1
<b>TOTALES</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>10</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

En el área protegida Mil Cumbres se estudió el rendimiento en partes utilizables de esta especie, la morfometría y la dinámica de abundancia de una población. Para el primer aspecto se estudiaron dos individuos hembras que produjeron los siguientes resultados:

Rendimiento en piel----22,5%

Rendimiento en carne ----66,7%

Rendimiento en grasa ---9,1 %

Según Carbonell y Berovides (en prensa)

Para las variables morfométricas se midieron 19 individuos (11 hembras y 8) machos obteniéndose los siguientes resultados:

<b>Variable</b>	<b>Media</b>	<b>Amplitud</b>
Largo de la cabeza	4,2	3,2-5,6
Ancho de la cabeza	2,2	1,5-2,8
Largo del hoc.cloaca	156,0	100,0-199,0
Largo de la cola	15,2	9,5-20,0

No se detectaron diferencias entre machos y hembras de acuerdo con estas variables.

Desde hace dos años se viene trabajando también en un plan de cría en cautiverio de la especie, en las áreas protegidas de Jobo Rosado (N=6 ejemplares en cautiverio), Cubanacán (N=5) y Mil Cumbres. En esta última área se estudia la cría en condiciones naturales controladas, en este caso una cueva. En Cubanacán se poseen datos acerca de alimentación, muda, crecimiento, eclosión y conducta frente a otros ofidios, en condiciones de cautiverio.

La tasa de crecimiento de una hembra en cautividad, al principio mostró un crecimiento de 0,32cm/día, pero después fluctuó entre 0,03-0,07 (Morell, observación personal).

<b>Días de Captura</b>	<b>Longitud H-C (cm)</b>	<b>Tasa de crecimiento (cm/día)</b>
0	73	-
107	108	0,327
128	112	0,031
145	117	0,034
123	122	0,040
123	129	0,056
89	136	0,078

**Amenazas :** Hf, I, L, Lf.

Comercio: Oficialmente no existe para la especie, pero la población rural la utiliza en función de tres productos básicos:

- carne
- - piel para confección de carteras y cintos.
- - Grasa, con fines medicinales.

La especie pudiera ser comercializada de forma sostenible para estos fines, así como para la venta de ejemplares vivos.

**Recomendaciones:**

**Investigación y manejo:** T, S, M, H, Hm, Lm, Lh.

**Cría en cautiverio :** Se recomienda Nivel 3.

**Dificultades :** Menos difícil.

**Poblaciones cautivas:** Las mencionadas anteriormente y en distintos zoológicos en Cuba, se desconoce su número a nivel mundial.

**Referencias:**

- Garrido,O.H; L. Jayme. 1984. Catálogo descriptivo de los anfibios y reptiles de Cuba. Doñana Acta Vertebrata 11:5-128
- Buide, M. 1985. Reptiles de Cuba. Ed. Gente Nueva, La Habana, 90 pp.
- Carbonell, R., V. Berovides (en prensa). Rendimientos y uso sostenible del Majá de Santa María. *Epicrates angulifer*. Flora y Fauna
- Buide,M. y otros. 1974. Las especies amenazadas de vertebrados cubanos. Academia de Ciencias, La Habana, 32 pp

**Recopiladores:**

Empresa para la Conservación de la Flora y la Fauna, Villa Clara

- Orlando Alfonso Alvarez
- Ernesto Morell Saval
- Raidel Díaz Aguiar
- Rafael Carbonell Paneque
- Frank Morera

Facultad de Biología, U.Habana

- Dr. Vicente Berovides Alvarez



**TALLER PARA LA CONSERVACIÓN ANÁLISIS  
Y MANEJO PLANIFICADO  
DE UNA SELECCIÓN DE ESPECIES CUBANAS II**

**SECCIÓN IV**

**Hoja de datos del taxón y documentación**

**AVES**



## HOJA DE DATOS DEL TAXON

**Nombre científico:** *Geotrygon caniceps caniceps*

**Nombre común :** Camao o Azulona

**Familia :** Columbidae

**Estatus taxonómico :** Subespecie endémica

**Hábitat (Plantas) :** Estratos bajos de la vegetación boscosa.

**Hábitat :** Bosques semidecíduos, siempreverdes, de ciénaga típica y vegetación de mogotes, con preferencia de los bosques de mayor humedad.

**Distribución histórica:** Habita en toda la isla de Cuba y debida a la destrucción de su hábitat se han vista reducidas sus poblaciones.

**Distribución actual :** Actualmente, se distribuye en las regiones boscosas de la Isla de Cuba. Ver fig. 1 y Fig. 2.

**Area(Km<sup>2</sup>) :** Aproximadamente 10,500 Km<sup>2</sup>.

**Area ocupada (Km<sup>2</sup>) :** Generalmente coincide su área de distribución con la que ocupa para la cría, alimentación y descanso, la cual es aproximadamente 10,500 Km<sup>2</sup>.

**Cantidad de sitios:** Hasta el presente se han confirmado la presencia de esta especie en 37 subcuadrículos correspondientes al mapa de Cuba cuadrulado para el estudio de distribución de especies nidificantes. Ver Fig.2.

**Tendencia poblacional:** Existen datos de abundancia de la especie para la Ciénaga de Zapata, en la Provincia de Matanzas.

Cuadro 1: Densidad y frecuencia de ocurrencia del Camao en tres localidades de la Ciénaga de Zapata.  
(Valores según Rodríguez y Sánchez, 1993).

Localidad	Densidad promedio Anual (ind/ha)	Frecuencia de Ocurrencia(%)
Soplillar	0,50	53,0
Molina	0,31	71,0
Los Sábalo	0,70	93,0

Cuadro 2: Valores de densidad y tasa de captura del Camao por diferentes métodos.

Métodos	Densidad y Tasa de captura
Línea de transecto (aves/ha)	0,70
Parcela circular (aves/ha)	1,20
Capturas (aves/100h red)	1,20

El Camao, resultó ser la especie de palomas terrestres de mayor densidad y frecuencia de ocurrencia en el área de estudio. El método más adecuada para calcular la densidad de esta especie resultó ser el de la parcela circular, dada las características de esta ave. Para el resto del país no existen datos para evaluar el status de las poblaciones.

**% de cambios en años de generación :** No hay datos suficientes.

**% Declive:** No hay datos suficientes.

**Time/Ra te (Year/Generations):** 3 o 4

**Número de individuos naturales:** Desconocido

**Población global :** La especie se encuentra confinada a Cuba y la República Dominicana.

**Calidad de datos:** Los datos de campo se obtuvieron entre 1986 y 1990, por investigadores del Instituto de Ecología y Sistemática con un alto grado de confiabilidad (No. 1)

**Estudios recientes:** El último estudio se terminó de realizar en 1990.

**Amenazas :** Destrucción del hábitat (L), caza furtiva con fines alimentarios (Hf), depredación (P), incendios (Sf), huracanes (Sh)

**Comercio:** No existe.

**Comentarios :** A pesar de no contar con datos suficientes para evaluar las poblaciones, estudios realizados con fines ecológicos en diferentes comunidades de aves del país, han permitido conocer que las poblaciones de Camao se mantienen estables.

**Estatus: IUCN (Revised):** Bajo riesgo, dependiente de Conservación, LRcd. IUCN (1994)

**Criterio :** Diferentes autores, han ubicado a la especie con distintos grados de amenaza. Buide et.al. (1974) la clasifican como especie primariamente amenazada muy escasa, mientras Rodríguez y Sánchez (1993) la consideran como especie poco restringida si se tiene en cuenta que la misma está presente en la mayor parte de las áreas boscosas de la Isla de Cuba.

Asimismo Garrido y Kirkconnell (1993) la ubican como residente permanente rara.

**CITES :** No.

**Recomendaciones:**

Investigación de manejo: Se realizaron estudios de distribución y ecología de la especie en la Ciénaga de Zapata. Los mismos abarcaron: Censos, conducta reproductiva, alimentación y morfología (S,M,H) La información referente a la distribución y abundancia de la especie se ha ofrecido en acápite anteriores. Con respecto a la reproducción, existen datos respecto a la conducta de construcción de los nidos de huevos y pichones. Fueron observados 8 nidos en plantas tales como júcaro (*Bursera bursera*), y almácigo (*Bursera simaruba*), etc. a una altura promedio de 1,49 metros, localizados en las zonas más húmedas del bosque. (Rodríguez y Sánchez 1993)

**PHVA** : Existe alguna información ofrecida en los acápite anteriores, aunque la realización del PHVA se haya pendiente de más datos.

**Cautiverio** : No existen datos en cautiverio

**Nivel de dificultad** : Nivel 3

**Referencias:**

- Buide, M. , J.F. Milera, F.García, O.H. Garrida, H. Santos, G. Silva y L.S. Varona (1974): Las especies de vertebrados cubanos amenazados. Academia de Ciencias de Cuba, 32 pp.
- Rodríguez D. , B. Sánchez y O. Martínez (1989) : Notas sobre la nidificación del Camao (*Geotrygon caniceps*) y del Boyero (*Geotrygon montana*) en la Península de Zapata, Cuba. Cien. Biol 21-22: 176-178.
- Garrido O. and A. Kirkconnell (1993): ""Check list of Cuban birds"". O. Garrido and Kirkconnell, R: Company,21 pp.
- Rodríguez D. y B. Sánchez (1993): Ecología de las palomas terrestres cubanas (géneros: *Geotrygon* y *Starnoenas*).\_Poeyana 428: 1-20.

**Recopiladores:**

Lic. María Elena García  
Instituto de Ecología y Sistemática  
CITMA

Lic. Bárbara Sánchez  
Instituto de Ecología y Sistemática  
CITMA

**Facilitador:**

Lic. Jorge Fernández  
Jardín Zoológico de La Habana

7 de marzo de 1997

## HOJA DE DATOS DEL TAXÓN

**Nombre científico:** *Grus canadensis nesiotis* Grulla Cubana

**Estatus según IUCN:** No registrada para Cuba

**Otros:** Amenazada (Buide et al., 1974).  
Según nuestro criterio: de en peligro a vulnerable

**CITES:** Apéndice I

**Estatus taxonómico:** Subespecie endémica de Cuba

La única grulla en la región de Caribe. No es migratoria. Representa las poblaciones más cercanas al trópico, dentro del área de distribución de la especie. (Este de Rusia, N. América y Cuba).

**Distribución actual:** Según el estudio más reciente (Gálvez 1995; 1997), de los años 1994 - 1997, la Grulla Cubana se encuentra en los siguientes territorios.

### Pinar de Río:

En esta provincia, la especie ha sido señalada históricamente para la región de Guane. En 1994 se recorrieron las sabanas de arenas blancas de este municipio y se entrevistaron varias personas residentes antiguos en la zona y en dos casos, hablaron de la existencia de grullas; en 1995 se trabaja de nuevo esta región y no aparece evidencia de la especie, tres de las personas encuestadas en esta ocasión, afirmaron que las grullas han existido siempre en la localidad de Macurije, una zona cerca de Matahambre, a unos 48 Km. de Viñales.

En 1996, en la zona de Macurije, fue confirmada la presencia de las grullas. En fecha tan reciente como el 27 de agosto de 1996, se observó un bando de 8 a 10 individuos en la fina “Tres Canas” de esta localidad.

### Matanzas:

La localidad tradicional de la especie en esta provincia es la Ciénaga de Zapata. En octubre de 1994 realizamos un vuelo de reconocimiento y pudimos observar grullas en la sabana de san Lázaro. En la temporada reproductiva de 1996, se encontró un nido de grullas en Maniadero, Las Lagunitas, y Cayo Ocuje, cerca de Santo Tomás. En una sabana nombrada “La Cola”, a unos 18 km. de Santo Tomás, se vieron de 5 a 6 ejemplares y se encontró un nido. Se da aquí una situación similar a la de la Isla de la Juventud, pues al parecer existen al menos dos grupos o poblaciones que habitan dentro de la Ciénaga de Zapata.

### Sancti Spiritus:

En esta provincia, la especie ha sido señalada en una nueva localidad, la Ciénaga de las Guayaberas, cercana al área protegida de Jobo Rosado. Allí se ha construido una torre de observación de 9 metros de alto desde donde se observa una extensa área, que ha posibilitado hacer un censo de población, la que se ha estimado entre 20 y 25 adultos agrupados en tres bandos en la zona de Real Campiña, donde según las encuestas, las grullas habitan desde hace más de 40 años; no se descarta la posibilidad de que pueda existir otro núcleo en otras zonas de la ciénaga.

### Ciego de Avila:

En esta provincia, se contaba con un registro visual no reportado en Júcaro al sur de la provincia y en noviembre de 1994 se logra ver y fotografiar las grullas en esta zona. En encuestas realizadas durante este recorrido, conocimos y corroboramos la existencia de las grullas en las sabanas del norte. En el área protegida de Sierra de Judas, Cunagua, se organizó la búsqueda en las 11 localidades que refirieron las encuestas. Se confirmó la existencia de una población de más de 40 años en la finca "El Venero". El 11 de noviembre de 1994, se realizó un recorrido por los humedales del norte de esta provincia y se observaron 16 grullas en una hora. El 26 de febrero de 1995 se observaron de 30 a 35 grullas en esta misma zona. En las visitas que se han realizado al área se han visto más de 20 ejemplares en menos de tres horas.

En la temporada reproductiva de 1995 solo fueron observados dos pichones, pero en 1996, llegaron a verse 16 juveniles y 50 adultos en las zonas llamadas; Pelegrín (dos pichones), en el Potrero del Veinte (cuatro juveniles), en Cayo Pariente (6) y en el Venero (10).

El estimado de la población en esta zona es de 66 individuos como mínimo. Lo más interesante es que esta zona nunca fue registrada como que tenía grullas.

Hace solo 5 días se llevó a cabo un censo simultáneo de esta especie en la provincia, que actualmente se encuentra en procesamiento estadístico para dar a conocer sus resultados.

#### Camagüey:

Para esta provincia se registraba la especie en las sabanas de Lesca. En 1994 se recorrió esta sabana, donde algunos investigadores temían que la grulla hubiese desaparecido varias décadas atrás; para nuestra satisfacción, pudimos saber que esa mañana, momentos antes de nuestra llegada seis aves volaron. Las inundaciones impidieron que pudiéramos llegar al sitio, pero quedó confirmada la presencia de la grulla. Recorrimos en esta provincia la segunda localidad donde se encuentra que son las sabanas naturales de Cayo Romano. Esta población habita estos parajes desde hace más de treinta años. Una nueva localidad es señalada en una encuesta, para la zona de Vertientes al sur, que debe ser corroborada.

#### Provincia Granma:

En esta existía un registro visual de la especie en Biramas (Delta del río Cauto) y en 1994, por medio de encuestas, se determinó que al menos en una época del año, durante la etapa de cortejos, las han visto, pero los pobladores locales consideran que no permanecen todo el tiempo en esta área, se hizo un bogueo aéreo y no se detectaron grullas. La ciénaga es muy grande y de difícil acceso por lo que debe continuar la búsqueda.

#### Isla de la Juventud:

Esta es la localidad donde tradicionalmente se ha señalado la especie. En diciembre de 1995 se realizó un censo simultáneo que estimó al menos 115 grullas en la Isla, divididos en dos núcleos poblacionales, ubicados en la Reserva Ecológica "Los Indios" y en la zona conocida por Sabana Grande. Este censo fue parte de una campaña de educación ambiental que ha tenido un comprobado efecto sobre los pobladores locales y que ya se extendió en 1997 a Ciego de Ávila. En ambos casos auspiciado por la Empresa para la Conservación de la Flora y la Fauna, contando con la ayuda de International Crane Foundation.

De las 11 poblaciones de grullas que existen en las tres islas del Archipiélago Cubano, siete están en áreas protegidas de la Empresa para la Conservación de la Flora y la Fauna y dos en la Empresa Integral Forestal Ciénaga de Zapata, ambas del Ministerio de la Agricultura (Biramas, Cayo Romano, norte de Morón, Ciénaga de las Guayaberas, Ciénaga de Zapata y Los Indios). La población de Macurije en Pinar del Río, la de Júcaro en Ciego y Sabana Grande en la Isla de la Juventud, se están atendiendo

también por trabajadores y especialistas de Flora y Fauna ayudados por voluntarios locales hasta que se determinen los estudios de su evaluación (en algunos como Sabana Grande ya comenzados) para proponer su inclusión en la red de protección de este Ministerio, dado que son zonas ganaderas.

Todas las poblaciones de grullas habitan en estas localidades por períodos superiores a los 30 años, excepto la población de Biramas (por confirmar) que permanecen todo el año en el lugar.

Se pudo comprobar que existe un mayor hostigamiento por cacería en Pinar del Río y la Isla que en la región central y oriental de Cuba, donde está bastante generalizada una leyenda fetichista acerca de comer esta carne.

**Distribución histórica:** Juan Gundlach en su libro “Contribución a la Ornitología Cubana” (1876), reporta haberlas observado en la Ciénaga de Zapata, Viñales, al este de Guamuta y en la Isla de Pinos. Oficialmente hasta 1994 Berovides y Gálvez y Gálvez y Pereira, publican los datos obtenidos en el incipiente trabajo con la especie, solo se reconocían cuatro poblaciones supuestamente aisladas: las de las sabanas de arenas blancas en Pinar del Río, la población de Isla de Pinos, la Ciénaga de Zapata y las de la Sabana de Lesca (Garrido y Montaña, 1975). En las cinco nuevas localidades encontradas sin embargo, las grullas se señalan, según encuestas, desde principios de siglo.

**Extensión de presencia:** Ahora se reconocen nueve áreas geográficas ocupadas por poblaciones de grullas (ver mapa 1, anexo), todas ellas alopátricas.

**Area de ocupación:** Dentro de su extensión de presencia, las grullas ocupan solo las sabanas naturales para realizar la actividad reproductiva, (ver mapa 2 en anexo)

Estos hábitats potenciales ocupan ahora un 30% del Territorio Nacional. Están conformados por ciénagas como Zapata, Biramas, las Guayaberas, sabanas de arenas blancas, como en la Isla de la Juventud y Pinar del Río y llanuras formadas por acumulación de suelos ferralíticos, como Lesca. Gran parte de estas sabanas están parcialmente transformadas en plantaciones de caña, arroz y pastoreo para la ganadería, que son utilizadas por la grulla para su alimentación. Pero solo en las partes inalteradas, la especie se reproduce.

**Número de sitios:** Para las nueve áreas geográficas, se han detectado hasta ahora 11 sitios donde se ha registrado la presencia de la especie.

**Tendencia de la poblaciones:** El área de ocupación de las poblaciones se han reducido en lo que respecta sobre todo al hábitat de nidificación que en muchas localidades constituye apenas una franja que bordea las costas, esto limita el crecimiento de las poblaciones aunque los hábitats de alimentación se han incrementado en algunas localidades con el uso de la ganadería que mantiene los pastos bajos y frescos, el cultivo como el melón, el arroz y otros. En el presente siglo, se han extirpado dos poblaciones (Guanes, Pinar del Río y Ariguanabo, Habana) pero el número de individuos por poblaciones al parecer se ha mantenido estable en el resto.

**Tiempo de generaciones:** Alrededor de los 3 - 4 años

**Población mundial:** Referida solo a la subespecie, esta se encuentra solo en Cuba.

**Calidad de los datos:** Los consideramos en la Categoría 1. Censo Confiables, pues fueron obtenidos directamente por la especialista que encabeza los recopiladores de datos de esta subespecie.

**Estudios recientes de campo:** En los últimos cuatro años , se ha concluido el estudio sobre la distribución de la especie en el Archipiélago Cubano (ver mapa adjunto).

Se han realizado los censo en las dos regiones donde parece existir mayor poblaciones; La Isla de la Juventud y la provincia Ciego de Avila.

Se ha trabajado intensamente en un programa de educación ambiental con componentes culturales que van desde la participación de artistas locales hasta concursos infantiles a nivel primario, charlas y conferencias especializadas para los diferentes niveles educacionales incluido el superior y escuelas formadoras de profesores, constitución de clubes juveniles vinculados al programa de conservación de estas especies y la participación masiva y popular en el censo luego de recibir seminarios de todos los habitantes interesados en colaborar .Todo esto apoyado por los medios de difusión masivos que se subordinaron a los especialistas del programa de conservación, para dosificadamente hacer llegar a la mayoría, material suficiente para elevar el conocimiento sobre los valores naturales, las grullas en particular y la necesidad de considerarlas un patrimonio.

Se continua el trabajo sobre abundancia, alimentación, reproducción y movilidad de las poblaciones en la Reserva Ecológica “Los Indios” y Sabana Grande en la Isla de la Juventud, el Venero en Ciego de Avila y la Ciénaga de las Guayaberas en Sancti Spiritus.

#### **Amenazas:**

Hf = Cacería para alimento furtiva en intensa en algunas localidades (Pinar del Río).

I = Interferencia, persecución o perturbación por humanos. Esto último es lo que más afecta, durante la nidificación.

L = Pérdida de hábitat. Principalmente hábitat para anidar.

Lp= Pérdida de hábitat por plantas exóticas. En nuestro caso, invasión de las sabanas por el marabú, producto de la ganadería extensiva.

Ps= Pesticidas. Amenazadas al ir a comer a los cultivos de arroz que están fumigados.

Sf= Fuegos. En sabanas de arenas blancas y de mocarreros. Ocurren fuegos naturales o provocados (por cañaverales cercanos), en épocas de reproducción de la especie.

Sh= Huracanes.

En esta etapa de trabajo de campo se han podido detectar algunos factores ecológicos y antrópicos que inciden sobre las poblaciones

En la primera mitad del siglo, grandes extensiones de humedales fueron drenadas para el establecimiento de zonas ganaderas y cultivos como la caña; posteriormente vinieron otras afectaciones con el cultivo de arroz, que además de la reducción de áreas naturales, daña el ecosistema por su alto requerimiento de pesticidas y fertilizantes.

En el sur de Júcaro, por ejemplo, nos hablaban que hasta los años 40 existían extensas sabanas con palmas jata y coperniceas, actualmente convertidas en plantaciones de caña, donde era frecuente ver grullas; hoy han disminuido y se pueden ver alimentándose en los potreros de ganado, pero su zona de reproducción está limitada a una faja estrecha de hábitat natural que no fue alterada y que bordea la costa.

Por supuesto que la deforestación en los bosques altos cercanos a estas sabanas de mal drenaje han determinado cambios en el régimen de la aguas superficiales que a veces impide que se efectúe el ciclo normal de períodos de inundaciones y sequías, que caracteriza a este ecosistema y que es muy importante para la supervivencia de especies de la flora y la fauna a adaptados a él. Pero este proceso es

más grave aún si por razones de productividad agrícola se interrumpe con canales de drenaje o desvíos de cursos de ríos o arroyos.

En la zona del norte de Ciego de Avila ocurrieron procesos de esta índole que se piensan puedan influir en el éxito de nidos de las grullas y los estudios llevados a cabo con el proyecto, han permitido aportar elementos a las entidades correspondientes para que busquen soluciones a este impacto ecológico.

Otra presión sobre las poblaciones de la grulla es la que ejercen especies como mangostas, el perro jíbaro y el cerdo cimarrón, que depredan huevos y pichones.

Las sabanas en general son propensas a los incendios durante los meses de sequía y la presencia de cañaverales cercanos agrava la situación, estos coinciden con la época de cría de la especie, por lo que al menos potencialmente pueden constituir un factor negativo para la misma.

Por último, la presión de los cazadores furtivos se ejerce en todas las poblaciones, aunque parece ser mas fuerte en el occidente del país, lo que consideramos se deba a que no existe el mismo fetichismo que en las zonas orientales.

**Comercio:** La especie no se comercializa ni legal ni ilegalmente

#### **Recomendaciones de Investigaciones/manejo:**

T = Estudio taxonómicos o genéticos son necesario por las grandes diferencias de nuestra subespecie con sus congéneres.

S = Continuar con los Censos de las diferentes poblaciones permitirá que durante el trabajo previo de campo para ubicar las estaciones de conteo en las diferentes regiones, se evalúe el ecosistema y se analicen cuales son los factores que más inciden para proponer soluciones compatibles con el desarrollo agrícola, discutirlo con las autoridades locales e intensificar el programa de educación ambiental al dar participación popular en los mismos junto a los especialistas.

M = Es necesario continuar los monitoreos en las diferentes poblaciones .

Hm = Se iniciará en una zona piloto para el Manejo de hábitats en función del acercamiento de las grullas por cultivos de alimentación atractivos como la chuffa, y a la vez tratar de restaurar una sabana antropizada, en el marco de un parque natural que servirá para reforzar el programa educacional.

Lr = En las diferentes investigaciones se tratarán de estudiar los factores limitantes para proponer manejos de los mismos. Por ejemplo en la Ciénaga de las Guayaberas se realizó una erradicación de perros cimarrones y a eso atribuyen los pobladores locales un visible incremento de la población de grullas en los últimos años.

Lh = Estudios acerca de la biología, etología y alimentación de la especie deben ir aparejado con las investigaciones anteriores para poder proponer planes de manejos futuros.

**PHVA** = Se recomienda realizar un PHVA para esta subespecie.

#### **Cría en cautiverio:**

Nivel 3: Se recomienda este nivel, dado el estado relativamente seguro de la mayoría de las poblaciones de grullas y la necesidad urgente de desarrollar una educación ambiental para presentar a esta ave como especie clave de nuestros humedales . Ya existe una localidad, Parque Nacional Laguna de la Leche, preseleccionada, para la cría en cautiverio, donde se ha iniciado un proyecto de educación ambiental,

pues aquí existe una de las poblaciones más numerosas de grullas y sobre ellas existen presiones de cacería furtiva y afectaciones de sus hábitats naturales.

**Nivel de dificultad:**

1 = Menos difícil, ya que las técnicas de captura, mantenimiento y propagación están bien establecidas a nivel mundial.

En Cuba no existe referencia previa, por lo que se concibe dentro del dinero del financiamiento, un entrenamiento para la cría en cautiverio de uno de los especialistas del grupo.

**Poblaciones cautivas:** No existen en Cuba, ni en zoológicos ni en crías particulares. Se proyecta llevar al zoológico de La Habana, dos ejemplares confiscados a cazadores furtivos con fines de educación ambiental para los niños de la ciudad.

**Referencias:**

Walkinshaw.L.H.1973.Cranes of the World. New York: Winchester press 370 pp

Buide, M y otros 1974. Las Especies Amenazadas de Vertebrados Cubanos. Acad. de Ciencias, La Habana, 32pp.

Berovides and Galvez, X. 1995 Situación poblacional de la grulla cubana Rev.cub.Ciencias vet.24:3-5

Gálvez, X. and Pereira.1995. A crane conservation revival in Cuba. The ICF Bugles 1-2-3.

Gálvez, Xiomara, 1997. Informe técnico de los resultados del programa de conservación de las grullas (Nov. 1994 . Agosto 1996), en dos de las islas del Archipiélago Cubano. Empresa para la Conservación de la Flora y la Fauna, MINAGRI, 7 pp.

Gálvez, X; José Rivera; Berovides, V, J. Wiley; 1995. Population surveys of the Cuban Parrot (*Amazona leucocephala*) and Sandhill crane (*Grus canadensis nesiototes*). Grus Expedition: 1 - 14.(en prensa).

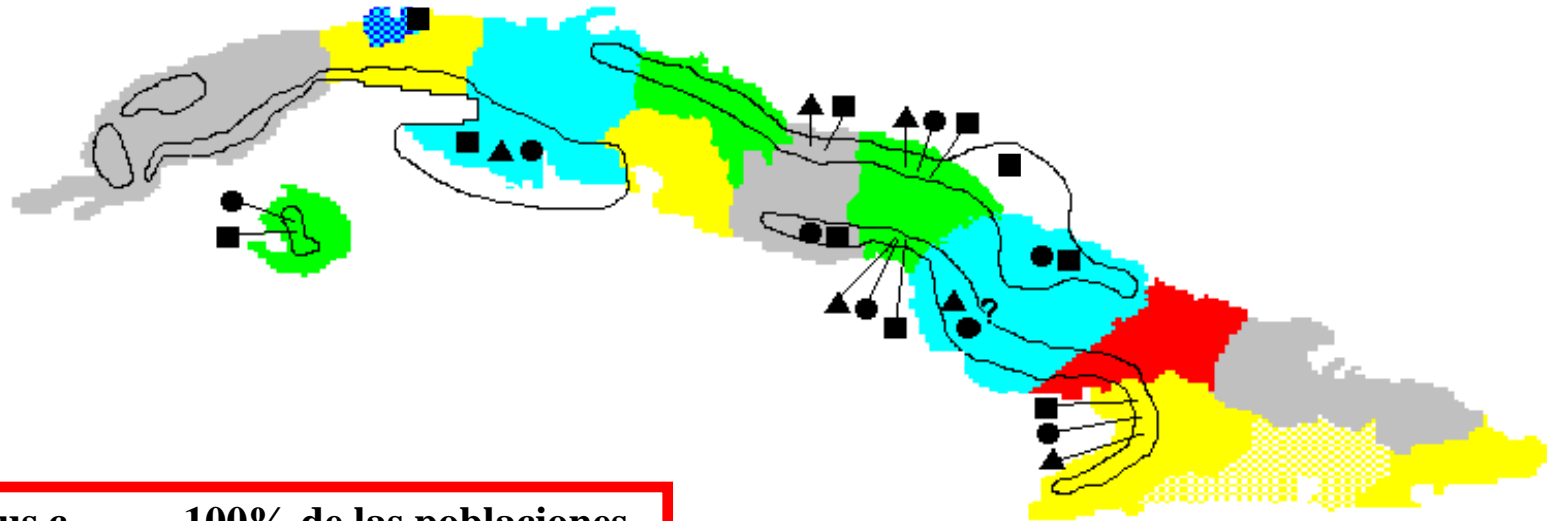
**Recopiladores:**

- Lic. Xiomara Gálvez Aguilera. Coordinadora del Programa de Especies Amenazadas, Empresa para la Conservación de la Flora y la Fauna.
- Ing. José Rivera Rosales. Especialista del Programa de Especies Amenazadas, Empresa para la Conservación de la Flora y la Fauna.
- Lic. Frank Delgado. Especialista, Empresa para la Conservación de la Flora y la Fauna.
- Fidel Quiala Góngora. Técnico, Empresa para la Conservación de la Flora y la Fauna.
- Dr. Vicente Berovides Alvarez, Facultad de Biología, Universidad de La Habana.





# USO DE LAS SABANAS Y HUMEDALES POR TRES ESPECIES AMENAZADAS



<b>Grus c.</b>	<b>100% de las poblaciones</b>
<b>Amazona l.</b>	<b>52.9%</b>
<b>Aratinga e.</b>	<b>53.3%</b>

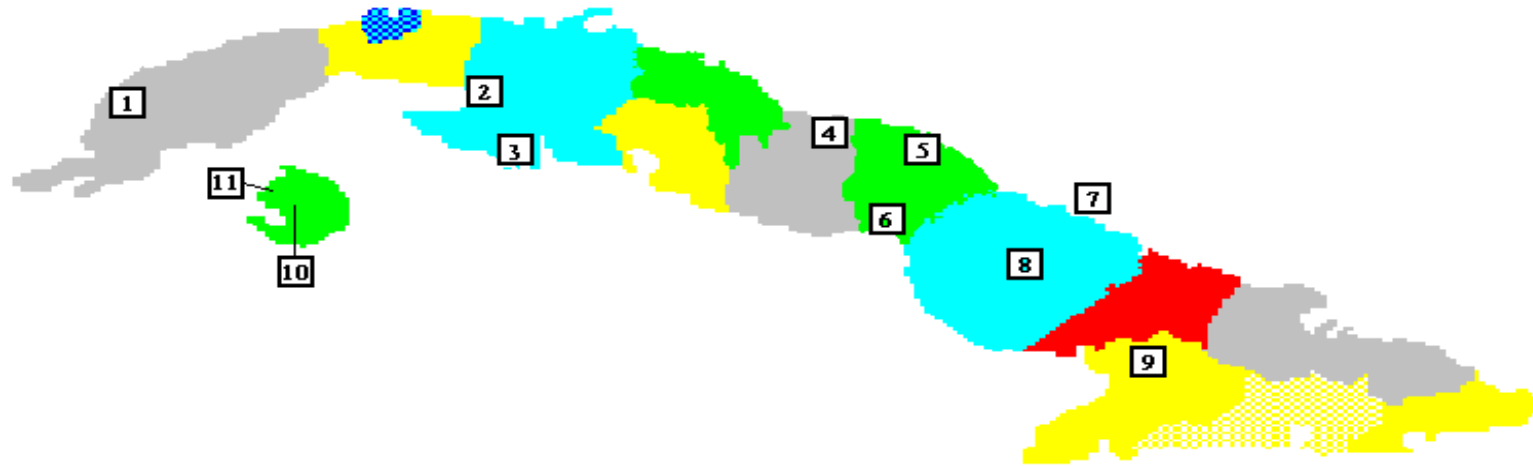
λ Cotorra

σ Catey

v Grulla

? Reporte no confirmado.

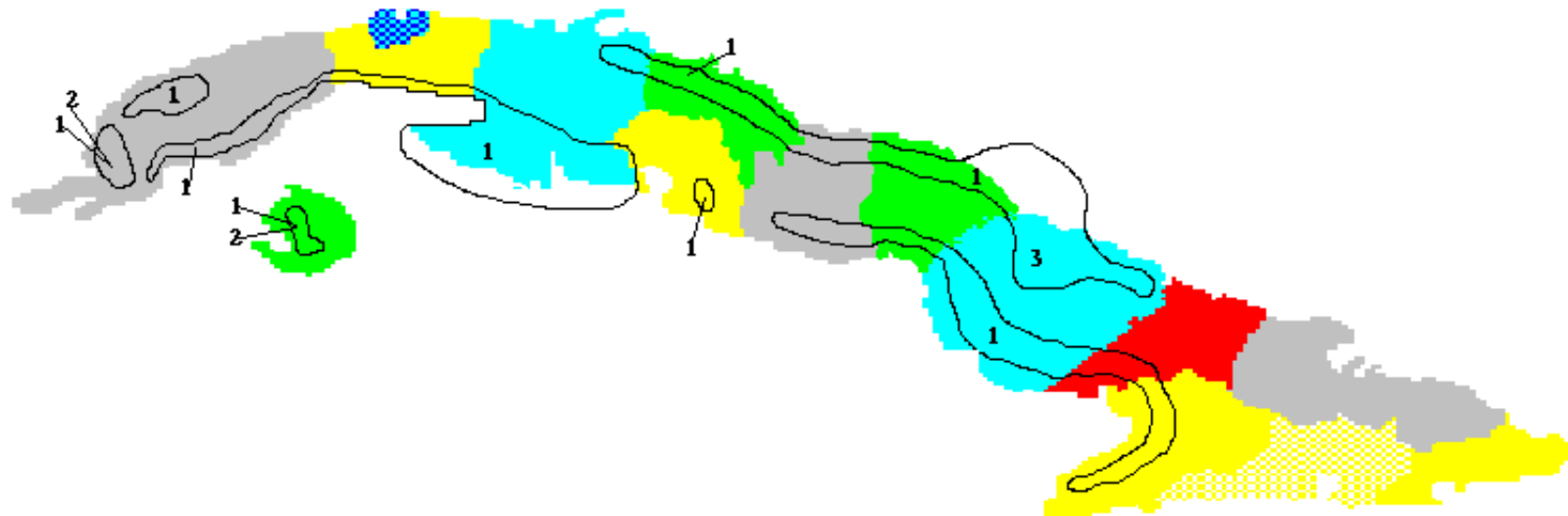
**LOCALIDADES CONFIRMADAS DONDE HABITA LA GRULLA CUBANA**  
*(Grus canadensis nesiotas)*



**POBLACIONES DE GRULLAS**

- 1- NORTE DE PINAR DEL RIO (MACURIJE)
- 2- MANIADERO Y SANTO TOMAS, CIENAGA DE ZAPATA
- 3- SABANA DE SAN LAZARO, CIENAGA DE ZAPATA
- 4- CIENAGA DE LAS GUAYABERAS
- 5- TIERRAS HUMEDAS NORTE DE CIEGO DE AVILA
- 6- TIERRAS HUMEDAS SUR DE CIEGO DE AVILA
- 7- SABANAS DE CAYO ROMANO
- 8- SAVANAS DE LESCA
- 9- DELTA DEL RIO CAUTO
- 10- SABANAS BLANCAS DE LA ISLA DE LA JUVENTUD (LOS INDIOS)
- 11- SAVANNA GRANDE, ISLA DE LA JUVENTUD

***HABITAT POTENCIAL DE LA GRULLA CUBANA  
(Grus canadensis nesiotes)***



- 1.- SABANAS PANTANOSAS DE MARISMAS Y PALUSTRES.***
- 2.-SABANAS DE ARENAS BLANCAS (SILICAS)***
- 3.- SABANAS DE MOCARREROS Y SERPENTINAS***

**TALLER PARA LA CONSERVACIÓN ANÁLISIS  
Y MANEJO PLANIFICADO  
DE UNA SELECCIÓN DE ESPECIES CUBANAS II**

**SECCIÓN V**

**Hoja de datos del taxón y documentación**

**MAMÍFEROS**



## HOJA DE DATOS DEL TAXON

**Nombre científico :** *Capromys (Mysateles ) melanurus* Poey in Peters

**Nombre vulgar:** Jutía andaraz

**Estatus IUCN:** Vulnerable.

**Estatus taxonómico:** Especie endémica de la región oriental de Cuba, no se han reconocido subespecies e incluso existe la posibilidad de otra especie diferente muy similar a este taxón.

**Distribución actual:** Debido al desarrollo minero y de la agricultura los hábitats típicos de esta especie (zonas de bosques ) se han visto grandemente afectados por la deforestación, por lo que sus poblaciones han declinado de forma brusca en las últimas décadas. A esto se suma la caza furtiva de este mamífero como carne de monte.

**Distribución histórica :** Algunos autores del siglo pasado y del presente siglo (Poey, 1851; Gundlach, 1877; Barbour, 1945; Aguayo y Howell, 1955) hacen mención a su presencia en la región oriental de Cuba y refieren que sus poblaciones eran abundantes. Con toda seguridad las áreas de distribución de la especie se han reducido drásticamente producto del desarrollo socioeconómico en las últimas décadas. Esto ha traído como consecuencia la reducción en el número de población de la especie. Se desconoce si los tamaños efectivos de las poblaciones a su vez se han reducido por los anteriores efectos mencionados (minería y agricultura).

**Extensión de ocurrencia :** Su área de distribución constituye aproximadamente entre 2000 a 3000 km<sub>2</sub>, pero no de forma continua sino formando parches.

**Area ocupada:** Esta especies habita en los bosques siempreverdes y pluvisilvas submontanas, bosques de transición y de galería en áreas montañosas al oriente del país. Esta especie es estrictamente arborícola y utilizan el mismo territorio para criar, alimentarse y descansar, construye sus refugios en la canopia de los árboles, y es de hábitos crepusculares y nocturnos.

**Tendencia :** Debido al desarrollo vertiginoso de la minería y la agricultura de esta región del país, las áreas que ocupan esta especie se han visto afectadas seriamente por la deforestación con la consiguiente destrucción de su hábitat. La tendencia general en estos últimos años ha sido la declinación de sus poblaciones. Aunque algunas de ellas han permanecido en algunas regiones no antropizadas, bastante estables. Es bueno señalar que los últimos datos sobre el status de sus poblaciones fueron obtenidos en el año 1992.

**Tiempo de generación :** Los animales son adultos al cumplir un año de edad y su longevidad es mayor de 11 años, observada en cautiverio (Abreu observación personal). Se conoce que el período de gestación oscila entre 90 y 120 días, pueden tener de 1 a 2 gazapos por partos. Se reproducen todo el año pudiendo ocurrir dos partos anuales. Ambos padres participan en el cuidado de las crías (Abreu, 1992).

**Población mundial:** Solo confinada a la región oriental de la Isla de Cuba.

**Población regional:** Los estimados de abundancia para las poblaciones de la región oriental son escasos, sólo se tienen dos estimados de densidad uno en Sierra del Cristal, Provincia de Holguín, en una zona altamente antropizada donde se reporta una densidad solo de 0,38 jutías por kilómetro cuadrado (Abreu, datos inéditos) el otro reporte es en la región de Guisa, Provincia Granma con una densidad de 7 jutías por hectáreas (Comas, et al., 1993 ).

**Calidad de los datos :** Los datos son confiables y fueron obtenidos en el período comprendido entre los años 1987 y 1991 (2).

**Estudio reciente de campo:** Las últimas observaciones datan de 1991 y 1993 en las áreas de Sierra del Cristal en la provincia de Holguín y en la zona de Guisa en la provincia de Granma respectivamente.

**Amenazas:** L ; Hf ; P ; Sf

L.- Pérdida de hábitat: Consideramos que esta es la causa fundamental por la cual sus poblaciones han declinado, producto de la deforestación debido a la actividad minera y de la agricultura. Aunque también se debe señalar la tala de los bosques de galerías para la extracción de leña para uso de la población por lo que este tipo de formación vegetal también se ve afectada.

Hf.- Cacería para el alimento: En muchas regiones esta sería la segunda causa de amenaza para la especie, pues es cazada para el consumo humano.

P.- Depredación (por exóticos) : Esta especie se ve afectada por la depredación de gatos y perros jíbaros introducidos por la actividad antrópica .

Sf.- Fuego: En muchas localidades las poblaciones de la especie se han visto seriamente afectadas por la quema accidental de grandes extensiones de bosques que ocurren con frecuencia.

**Comercio:** No existe.

**Recomendaciones:** Investigaciones/ Manejo.

M.- Monitoreo para determinar información sobre la población.

T.- Estudio taxonómico y genético.

Hm.- Manejo de hábitat.

S.- Censo.

Lm.- Manejo de factores limitantes

Dadas las experiencias que se tienen de la especie por los estudios realizados tanto en cautiverio como en áreas naturales (Abreu, 1992, Abreu y García, 1992, Comas *et.al.*,1993) se propone adoptar un conjunto de medidas que garanticen la conservación de la especie.

a.- En el marco conceptual e institucional y legal, trazar una estrategia de conservación de las especies con las entidades que explotan los recursos naturales. Basados en la legislación vigente (artículo 21 de la Constitución de la República de Cuba) que establece la ley para

la protección del medio ambiente y el uso de los recursos naturales en relación con el desarrollo económico social y su sostenibilidad.

De esta forma se conservarán zonas donde pudieran habitar las jutías y que no fueran de mayor interés minero y forestal, garantizando áreas adecuadas para la correcta evolución de sus poblaciones, salvaguardando la diversidad genética de su genofondo. Es bueno señalar que existen dos parques nacionales (Turquino y Granma) donde se encuentran poblaciones de la especie relativamente protegidas.

- b.- En aquellas áreas de interés minero y forestal, evaluar la posibilidad de extraer individuos de la población y con ellos hacer reintroducciones en otras áreas (fundamentalmente en las provincias de Holguín y Guantánamo).
- c.- Realizar campañas de control de las poblaciones de perros y gatos jíbaros en las áreas donde habita *Capromys melanurus*
- e.- Elaborar un programa de divulgación ambiental a través de la radio, TV, prensa escrita y por medio del Sistema Nacional de Educación, desde las primaria hasta los estudios superiores donde se haga énfasis en el papel que juega el hombre en la conservación de la biodiversidad..

**PHVA:** Para poder realizarlo se necesita contar con más datos acerca de la especie.

**Recomendaciones de cautiverio:** Nivel 3

En 1986 y 1987 se realizaron las capturas para los pié de cría y se realizó la adaptación de los animales a las condiciones de confinamiento. En los años 1987, 1988 y 1989 se logró la reproducción obteniendo partos y crías viables. Por las dificultades de traslado del Instituto de Ecología y Sistemática a nuevas instalaciones fue necesario interrumpir el programa de cría en cautiverio y los animales fueron devueltos a la naturaleza.

**Nivel de dificultad:** 1.

Existencia de población en cautiverio. Existe una pareja de animales de la especie en confinamiento (mantenidos en el cautiverio particular de R.M. Abreu) . El tiempo de permanencia es de 11 años en cautiverio, logrando su adaptación y reproducción satisfactoriamente.

## Referencias:

- Abreu, R.M. (1992): Algunos aspectos de la reproducción y morfología de la Jutía andaraz (*Capromys melanurus*) (Mammalia: Rodentia). Poeyana No. 424: 2-15.
- Abreu, R. M., y M.E. García (1992): Aspectos etológicos de la jutía andaraz (*Capromys melanurus*) en cautiverio. Poeyana No. 425: De la 2 a la 18.
- Aguayo , C. G., y L. Howell (1955): Sinopsis de los mamíferos cubanos. Circ. Mus. Bibliot. Zool., La Habana, 1125-1324 p.p.
- Barbour, T. (1945): A Naturalist in Cuba. An Atlantic Monthly Press Book Little, Brown and Company, Boston. 259 pp.
- Comas,A., F. Rosales, V. Berovides (1993): Ecología de la jutía andaraz (*Capromys melanurus*) (Rodentia:Capromyidae) en la región de Guisa, provincia Granma, Cuba. Biología 7 : 26-35.
- Gundlach, J.C. (1877) : Contribución a la mamalogía cubana . Imprenta G. Montiel y Compañía, La Habana, 53 pp.
- Poey, F. (1851) : Memorias sobre la historia natural de la isla de Cuba. La Habana, t.l.p.56.
- Varona, L.S. (1980): Los mamíferos de Cuba. Edición Gente Nueva, La Habana, 283 pp.

## Recopiladores:

Ing. Rafael M. Abreu .  
Dpto. Ecología Animal. Instituto de Ecología y Sistemática.  
Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente.

Dr. Vicente Berovides  
Facultad de Biología  
Universidad de la Habana

Lic. Marta Llanes  
Bióloga  
Jardín Zoológico de la Habana

# Anexo 1

Situación conservacionistas de los Caprómidos amenazados de Cuba, hasta 1996  
(género: *Capromys*).

Especie	Causa de amenaza				Categoría de amenaza (IUCN)
	A	B	C	D	
<i>Capromys prehensilis</i>	-	x	x	-	Menor riesgo
<i>Capromys melanurus</i>	-	x	x	-	Vulnerable
<i>Capromys meridionalis</i>	-	x	x	-	En peligro crítico
<i>Capromys gundlachi</i>	-	x	x	-	Vulnerable
<i>Capromys auritus</i>	x	-	x	-	En peligro crítico
<i>Capromys nanus</i>	x ?	x ?	x ?	-	Datos insuficientes
<i>Capromys angelcabrerai</i>	x	-	x	-	En peligros críticos
<i>Capromys garridoi</i>	x	-	x	x	Extinta
<i>Capromys sanfelipensis</i>	x	x	x	x	Extinta

- A- Pequeña área.
- B- Destrucción del hábitat (deforestación, incendios)
- C- Caza ilegal.
- D- Competidores.

**TALLER PARA LA CONSERVACIÓN ANÁLISIS  
Y MANEJO PLANIFICADO  
DE UNA SELECCIÓN DE ESPECIES CUBANAS II**

**SECCIÓN VI**

**Documentación de apoyo**