

**MEMORIAS  
DEL  
SEGUNDO TALLER PARA LA CONSERVACIÓN,  
ANÁLISIS Y MANEJO PLANIFICADO DE  
PLANTAS SILVESTRES CUBANAS  
CAMP II**



**Ciudad de la Habana,  
Cuba 12-15 marzo 2001**



**MEMORIAS  
DEL  
SEGUNDO TALLER PARA LA CONSERVACIÓN,  
ANÁLISIS Y MANENJO PLANIFICADO DE  
PLANTAS SILVESTRES CUBANAS**

**CAMP II**

**Ciudad de la Habana,  
Cuba 12-15 marzo 2001**

**ORGANIZADO POR**

**Jardín Botánico Nacional de Cuba  
Universidad de La Habana**

**EN COLABORACIÓN CON**

**Conservation Breeding Specialist Group Mesoamérica SSC/IUCN**

Lazcano Lara, JC; Peña García, E; del Risco González, L; Leiva Sánchez, AT; Alpízar Muñoz, S y Y. Matamoros Hidalgo (Editors). 2001. Memorias del Segundo Taller para la Conservación, Análisis y Manejo Planificado de Plantas Silvestres Cubanas sobre Serpentinias, 12-14 marzo. IUCN/SSC Conservation Breeding Specialist Group, Apple Valley, MN.

Diseño de Portada Julio Figueroa. Fotografía Pedro Alvarez.

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  
Copyright @ CBSG

# The CBSG Conservation Council

These generous contributors make the work of CBSG possible

## **Benefactors (\$20,000 and above)**

Minnesota Zoological Gardens  
Omaha's Henry Doorly Zoo  
SeaWorld, Inc.  
Toronto Zoo

## **Conservators (\$15,000 - \$19,999)**

Columbus Zoological Gardens  
Saint Louis Zoo  
Walt Disney's Animal Kingdom  
Wildlife Conservation Society - NYZS  
World Association of Zoos &  
Aquariums - WAZA  
Zoological Society of London

## **Guardians (\$7,000-\$14,999)**

Chicago Zoological Society  
Cleveland Zoological Society  
Nan Schaffer  
Toledo Zoological Society  
White Oak Conservation Center  
Zoological Society of San Diego

## **Protectors (\$1,000-\$6,999)**

Albuquerque Biological Park  
Allwetter Zoo Munster  
ARAZPA  
Audubon Zoological Gardens  
Bristol Zoo  
Caldwell Zoo  
Calgary Zoo  
Chester Zoo  
Cincinnati Zoo  
Colchester Zoo  
Copenhagen Zoo  
Denver Zoological Gardens  
Detroit Zoological Park  
Durrell Wildlife Conservation Trust  
Everland Zoo  
Federation of Zoological Gardens of  
Great Britain & Ireland  
Fort Wayne Zoological Society  
Fort Worth Zoo  
Fossil Rim Wildlife Center  
Gladys Porter Zoo  
Great Plains Zoo  
Greater Los Angeles Zoo Association  
Japanese Association of Zoological  
Parks & Aquariums -JAZGA  
Robert Lacy  
Leisure & Cultural Services Department  
of Hong Kong

Living Desert  
Loro Parque  
Marwell Zoological Park  
Memphis Zoo  
Milwaukee County Zoo  
National Tropical Botanical Garden  
North Carolina Zoological Park  
Oklahoma City Zoo  
Paignton Zool. & Botanical Gardens  
Parco Natura Viva Garda Zool. Park  
Philadelphia Zoological Garden  
Phoenix Zoo  
Pittsburgh Zoo  
Rotterdam Zoo  
Royal Zoological Society of Antwerp  
Royal Zoological Society of Australia  
Royal Zoological Society of Scotland  
Saitama Children's Zoo  
San Antonio Zoo  
San Francisco Zoo  
Schonbrunner Tiergarten  
Sedgwick County Zoo  
Taipei Zoo  
Thrigby Hall Wildlife Gardens  
Twycross Zoo  
Union of German Zoo Directors  
Wassenaar Wildlife Breeding Centre  
Wilhelma Zoological Garden  
Woodland Park Zoo  
Zoologischer Garten Koln  
Zoologischer Garten Zurich

## **Stewards (\$500-\$999)**

Aalborg Zoo  
Alice D. Andrews  
Alameda Park Zoo  
Arizona-Sonora Desert Museum  
Banham Zoo & Sanctuary  
Cotswold Wildlife Park  
Dickerson Park Zoo  
Dutch Federation of Zoological Gardens  
Fota Wildlife Park  
Givskud Zoo  
Granby Zoo  
Knoxville Zoo  
Knuthenborg Park  
Little Rock Zoo  
National Aviary in Pittsburgh  
National Zoological Gardens of Pretoria  
Odense Zoo  
Oregon Zoo  
Ouwehands Dierenpark

Perth Zoo  
Potter Park Zoo  
Riverbanks Zoological Park  
Rolling Hills Refuge Conservation Center  
Staten Island Zoo  
Tierpark Rheine  
Wellington Zoo  
Welsh Mountain Zoo  
John S. Williams  
Zoologischer Garten Rostock

## **Curators (\$250-\$499)**

Dr. Edward & Marie Plotka  
Emporia Zoo  
Lee Richardson Zoo  
Lincoln Park Zoo  
Racine Zoological Society  
Roger Williams Park Zoo  
The Animal Park-Gulf Breeze  
Tokyo Zoological Park Society  
Topeka Zoo, Friends of  
Zoo de la Casa de Campo

## **Sponsors (\$50-\$249)**

African Safari  
American Loricinae Conservancy  
Apenheul Zoo  
Arbeitskreis Natur- u. Artenschutz in den  
Bighorn Institute  
Brandywine Zoo  
Darmstadt Zoo  
Elaine Douglas  
Folsom Children's Zoo  
Jardin aux Oiseaux  
Jean P. LeDanff  
Kew Royal Botanic Gardens  
Lisbon Zoo  
Miller Park Zoo  
National Birds of Prey Centre  
Nigel Hewston  
Steven J. Olson  
Palm Beach Zoo at Dreher Park  
Parc Zoologique de Thoiry  
Prudence P. Perry  
Safari Parc de Peaugres  
Teruko Shimizu  
Steinhart Aquarium  
Tautphaus Park Zoo  
Touro Parc-France

## **Supporters (\$15-\$49)**

Nigel Hewston  
Oglebay's Good Children's Zoo  
Judy Steenberg

**Thank You!**  
January 2003



## CONTENIDOS

	<b>Página</b>
<b>SECCIÓN I. CAMP II para especies silvestres cubanas</b>	
1. Resumen Ejecutivo.....	1
2. Executive Summary .....	5
3. Cuadro 1: Resumen de todos los taxa considerados por familia.....	9
4. Cuadro 2: Resumen de todos los taxa considerados por región.....	13
5. Cuadro 3: Resumen de Categorías UICN por familia.....	16
6. Cuadro 4: Resumen cuantitativo de las recomendaciones por familia.....	17
7. Cuadro 5: Resumen cuantitativo de las recomendaciones por categoría UICN .....	18
8. Cuadro 6: Factores de riesgo actuales y pasados para las especies que viven en los ecosistemas cúbanos sobre serpentinadas.....	18
9. Lista de Participantes.....	19
10. Lista de Contribuyentes Científicos.....	21
11. Recomendaciones generales del Taller.....	22

### **SECCIÓN II. Información general**

Características de la flora y la vegetación sobre serpentinadas .....	25
---	----

### **SECCIÓN III. Información de los Taxa**

Hojas de Datos del Taxón

### **SECCIÓN IV. Información de los Ecosistemas**

Recomendaciones para el manejo de los ecosistemas estudiados

### **SECCIÓN V. Mapas**



**MEMORIAS  
DEL  
SEGUNDO TALLER PARA LA CONSERVACIÓN,  
ANÁLISIS Y MANENJO PLANIFICADO DE  
PLANTAS SILVESTRES CUBANAS**

**CAMP II**

*Ciudad de la Habana,  
Cuba 12-15 marzo 2001*

**SECCIÓN I  
PROCESO CAMP II PARA PLANTAS  
SILVESTRES CUBANAS**



***Cocoloba cowellii* Britt.**

**En Peligro (EN)**





## RESUMEN EJECUTIVO

Cuba viene realizando un intenso trabajo en aras de legar a las generaciones venideras la obra Flora de la República de Cuba, que contenga el inventario y caracterización de la diversidad vegetal del archipiélago cubano.

La tradición del país en los estudios botánicos, ha resultado en que hoy se cuente con un número elevado de estudios de campo y un conocimiento actualizado acerca de la distribución geográfica, área de ocupación, calidad del hábitat y distintos tipos de amenazas que afectan la supervivencia de un buen número de endemismos. Esta información constituye la base para realizar una evaluación rigurosa y la caracterización de componentes de la diversidad vegetal nacional, que contribuyan a la implementación de la recién concluida Estrategia Nacional para la Diversidad Biológica y Plan de Acción y para la presentación del Libro Rojo de la Flora de Cuba, a culminar en un futuro próximo.

El impacto producido por el primer Taller CAMP para Plantas, realizado en el Jardín Botánico Nacional de Cuba, Ciudad de La Habana en abril de 1998, corroboró la validez de estos procesos para la obtención eficaz y eficiente de información. Los resultados han permitido poner en marcha proyectos de investigación de interés prioritario, la redacción de planes de medidas emergentes y la elaboración de propuestas para la protección de especies y/o zonas, además de la formación de recursos humanos en esta joven e importante línea de trabajo.

El segundo Taller CAMP para Plantas, realizado en Ciudad de La Habana del 12 – 14 de marzo del 2001, pretendió realizar el análisis de una selección de 72 especies, conocidas como amenazadas de los ecosistemas sobre suelos derivados de serpentinas. Éstos, ocupan 7500 Km<sup>2</sup> de la superficie del territorio nacional (aproximadamente el 7%) y se caracterizan por su elevado endemismo (33% de las antófitas cubanas). Además, fue objetivo del Taller redactar un cuerpo de recomendaciones a considerar en la elaboración de los planes de manejo para la conservación de las serpentinas y para viabilizar las acciones, a través de la integración del Taller a los esfuerzos que realiza el país para la conservación de su flora y vegetación.

El Jardín Botánico Nacional de Cuba constituyó la sede del Taller y la Licda. Yolanda Matamoros, Miembro del Grupo de Especialistas de Conservación y Cría (CBSG) de la SSC/IUCN, aceptó amablemente la invitación para facilitararlo.

La Dra. Angela T. Leiva, Directora General del Jardín Botánico Nacional de Cuba recibió a los participantes e inauguró el Taller. Recordó los buenos resultados alcanzados durante el Primer Taller CAMP celebrado en 1998, hizo énfasis en la importancia de preservar las especies amenazadas y los ecosistemas sobre serpentina y destacó las ventajas que ofrece el proceso CAMP para el establecimiento de prioridades de las acciones conservacionistas.

Seguidamente, el Lic. Julio C. Lazcano, Coordinador General del Taller, explicó la manera en que se desarrollaría la actividad. Puntualizó la importancia de dedicar la primera sesión de trabajo a la información general existente respecto a las serpentinias de Cuba, con lo cual el análisis posterior se favorecería por su objetividad. Para ello se ofrecieron tres charlas: "Vegetación y diversidad florística de los ecosistemas de serpentina de Cuba, su estado de conservación", a cargo de la Dra. Rosalina Berazaín, especialista de reconocido prestigio en la temática; "El Sistema Nacional de Áreas Protegidas y su relación con las zonas de serpentina", por el Dr. Antonio Perera, Director del Centro Nacional de Áreas Protegidas; y finalmente, "La Empresa Nacional para la Protección de la Flora y la Fauna, su relación con la conservación de las zonas de serpentina", ofrecida por el MSc. Jesús Matos, Investigador de la Reserva Ecológica Cubanacán, Provincia de Villa Clara.

A partir de la segunda sesión se constituyeron dos grupos de trabajo: uno para el análisis de los endemismos de Cuba occidental y central y el otro para los de Cuba oriental. Los grupos de trabajo realizaron el análisis y la categorización de especies y durante las sesiones plenarias realizadas cada día se trataron aspectos de interés común, se revisó el trabajo de los grupos y se discutieron los puntos de controversia y las sugerencias.

Las palabras de la Licda. Yolanda Matamoros, representante de la oficina de CBSG para Mesoamérica, estuvieron dirigidas a explicar la misión de facilitador que desempeña el Grupo de Especialistas de Conservación y Cría (CBSG) como parte de la Comisión para la Supervivencia de Especies (SSC) de la IUCN y los objetivos principales de este proceso CAMP, enfatizando la responsabilidad del país sede y de los especialistas participantes en las decisiones tomadas.

Las 72 especies analizadas son endemismos cubanos, en su mayoría locales (93%); 40 han sido localizadas en zonas de Cuba occidental y/o central y 31 en áreas de Cuba oriental. Los taxa evaluados se agrupan en 44 géneros incluidos en 28 familias. Éstos, fueron categorizados o recategorizados siguiendo el criterio más reciente, adoptado por la IUCN en el año 2000, resultando: 2 Extintas (EX), 53 En Peligro Crítico (CR), 11 En Peligro (EN), 4 Vulnerables (VU), una especie de Menor Riesgo (LR) y una especie con datos insuficientes (DD). La información requerida estuvo disponible para lograr la categorización.

Se pudo establecer, que entre las amenazas más frecuentes que han determinado el estado de conservación actual de las especies analizadas, la pérdida de hábitat debido a construcciones civiles, los eventos catastróficos como el fuego y la fragmentación del hábitat, constituyen las principales. El efecto de la minería, aunque aparentemente con menor incidencia, afecta a todos los endemismos en zonas mineras. Además, la pérdida de hábitat debida a plantas exóticas invasoras o introducidas por el hombre, el desarrollo agrícola y la sequía también constituyen factores de riesgo para muchas especies.

De acuerdo al conocimiento existente acerca de las especies analizadas, se recomendó un proceso de análisis PHVA (Análisis de Viabilidad de Poblaciones y Hábitats) para un total de 15 taxa.

Pudo conocerse que del total de taxa analizados, se realiza un manejo ex situ de 13 especies, fundamentalmente en los jardines botánicos de la Red Nacional y se propuso mantener una atención y control especial a cuatro de ellas, dado su estado de deterioro actual y de las amenazas actuales del hábitat.

Se hicieron recomendaciones para el manejo de las poblaciones silvestres de 55 de las especies analizadas y mantener un monitoreo a 52 de éstas. Además, se recomendó la ejecución de investigaciones para 49 especies, fundamentalmente de la región centro-occidental del país.

Se hizo un análisis para determinar las principales amenazas, objetivos específicos de conservación y acciones priorizadas a considerar para disminuir la transformación negativa que afecta a los ecosistemas de serpentinas (Cuabales, Charrascales, Pinares, Pluvisilvas y Bosques de Galería) y a las especies presentes.

Entre las amenazas fundamentales de los cuabales se consideraron: la invasión por plantas introducidas, el desarrollo de construcciones civiles, la actividad forestal el desarrollo agropecuario, la actividad minera y los incendios.

En el caso de los charrascales, se consideraron como amenazas fundamentales, en orden decreciente: la actividad minera, la degradación y erosión de los suelos, los incendios y el desarrollo de construcciones civiles.

La evaluación de los pinares sobre serpentina evidenció que la actividad minera, los tratamientos silvícolas inadecuados, los incendios, la degradación y erosión de los suelos, el desarrollo agropecuario, el desarrollo de construcciones civiles y la invasión por plantas nativas constituyen las mayores amenazas.

Para las pluvisilvas sobre serpentina se estableció que la actividad minera, los tratamientos silvícolas inadecuados y la degradación y erosión de los suelos constituyen las mayores amenazas.

Finalmente, en el caso de los Bosques de Galería, la amenaza que con más fuerza pone en peligro a sus endemismos es la degradación y erosión de los suelos.

Una vez determinadas las amenazas, se propusieron objetivos de conservación dirigidos a la reducción del riesgo que implican estas amenazas y un conjunto de acciones generales que debían ser consideradas, según el caso, al momento de elaborar los planes de manejo para los ecosistemas analizados.

Los participantes manifestaron la necesidad de un proceso CAMP III el próximo año, lo cual fue aceptado. Para asegurar su realización en abril del 2002, los

organizadores comenzarán a recibir las planillas Pre-CAMP de inmediato y hasta el mes de agosto del presente año. También, se habló acerca de la importancia de una amplia divulgación de los resultados del Taller a través de su reporte final para incrementar la efectividad de las acciones futuras.

Todos los participantes destacaron las condiciones ambientales creadas para el desarrollo de las sesiones del trabajo en grupo y en plenario en la Residencia Científica del Jardín Botánico Nacional y sus salas de trabajo. Los participantes tuvieron todas las condiciones para concentrarse, consultar la documentación requerida que sustentara los distintos criterios y alcanzar consenso.

Una vez culminado el Taller, los organizadores realizaron la evaluación crítica de sus resultados con el objetivo de incrementar la eficiencia en futuros talleres. Uno de los avances respecto al taller anterior fue la posibilidad de procesamiento de la información como parte de la propia actividad, gracias al software *Conservation Assessment and Management Plan (CAMP) Taxon Data Sheet Management Information System*.

## EXECUTIVE SUMMARY

Cuba has been doing an intense work in order to legate the volume "Flora of the Cuban Republic", containing the inventory and characterization of plant diversity of the Cuban archipelago, to coming generations.

Country's tradition in Botanical studies has result in a great amount of field studies and up to date knowledge dealing with geographical distribution, area of occupancy, quality of habitat and different types of threats affecting survival of a considerable number of endemic species. to count with. This information constitutes the basis for rigorous evaluation and characterization of the different components of national's plant diversity, contributing for implementing the recently finished National Strategy for Biological Diversity and Action Plan and presenting the Red Book of the Cuban Flora in the near future.

The impact caused by the first CAMP Workshop for Cuban plants, held in the National Botanic Garden of Cuba, Ciudad de La Habana in April 1998, confirmed the validity of these processes for obtaining information with efficiency and efficacy. The obtained results enabled starting high priority research projects, drawing up emergency measure plans and elaborating proposals for protecting species and/or zones, in addition to human capacity formation in this young field.

The second CAMP Workshop for Plants, held in Ciudad de La Habana, from 12 – 14 of March, 2001, intended to analyze a selection of 72 species known as threatened of ecosystems of serpentine derived soils. These, occupy 7500 km of the total surface of the National territory (approximately 7%) and are characterized for its high endemism (33% of Cuban antophyte endemics). Also, elaborating a group of recommendations to be considered when achieving management plans for conserving serpentines and to viabilice actions, by integrating the workshop results to country efforts in order to preserve its flora and vegetation, was a target of the workshop.

The National Botanic Garden of Cuba hosted and organized the Workshop and Licda. Yolanda Matamoros, member of the Conservation Breeding Specialist Group, SSC, IUCN, kindly accepted the invitation to facilitate it.

Dra. Angela T. Leiva, General Director of the National Botanic Garden welcomed the participants and inaugurated the Workshop. She reminded the good results reached during the First CAMP celebrated in 1998, emphasized the importance of preserving the threatened species and ecosystems growing in serpentines and detached the advantages that CAMP processes offer for establishing priorities of conservation actions.

Afterwards, Lic. Julio C. Lazcano, General Coordinator of the Workshop, explained the way to develop the activity. He gave a detailed account on the importance of

dedicating the first session in gaining the general information in hand dealing with Cuban serpentines, which will favor the objectiveness of subsequent analyses. For it, three talks were offered: "Vegetation and floristic diversity of Cuban serpentine ecosystems, their degree of conservation", given by Dra. Rosalina Berzaín, specialist of recognized prestige in the thematic; "The National System of Protected Areas and its relation with serpentine zones", by Dr. Antonio Perera, Director of Centro Nacional de Áreas Protegidas; and finally, "The National Enterprise for Protecting the Flora and Fauna, its relation with conserving serpentine zones ", offered by MSc. Jesús Matos, researcher from Reserva Ecológica Cubanacán, province of Villa Clara.

From the second session on, two working groups were created: one, for assessment of Western and Central Cuba's and another, for Eastern Cuba ones. The groups assessed and categorized the species, and plenary sessions were held everyday in order to deal with common interest aspects, review the assessments and discuss controversial points and suggestions.

The words of Licda. Yolanda Matamoros, representing the Conservation Breeding Specialist Group (CBSG) were devoted to explain the mission of it, as part of the Species Survival Commission (SSC) of IUCN and the main goals of a CAMP process, emphasizing the responsibility of the host country and specialists in the decisions taken..

The 72 species analyzed are Cuban endemics, mostly local ones (93%); 40 have been localized in Western or Central Cuba and 31 in Eastern areas of Cuba. The evaluated taxa are grouped in 44 genera included in 28 families. These were categorized or recategorized following the more recent criteria adopted by IUCN during year 2000, resulting: 2 Extinct (EX) species, 53 Critically Endangered (EN), 11 Endangered (EN), 4 Vulnerable (VU), one species with Lower Risk (LR) and one species with data deficient (DD). The required information was available to reach categories.

It could be established that the most frequent threatens determining actual conservation status of the analyzed species, lost of habitat because of civil constructions, catastrophic events as fires, and habitat fragmentation are the main ones. Mining effects, even though with a minor incidence, affects all endemisms in mining zones. Also, lost of habitat due to invasive or man introduced exotic plants, agriculture development and long drought also constitute risk factors for survival of many species.

According to the existent knowledge about the analyzed species a PHVA process (Population and Habitat Viability Analysis) was recommended for a total of 15 taxa.

It was known that ex situ management of 13 of the total analyzed species is being achieved, specially in botanical gardens of the national network and special control

and attention must be given to for of them because of their degree of damage and habitat threatens at present.

Recommendations for wild populations management for 55 of the analyzed species were proposed and monitoring actions for 52 of them. Also, the execution of research for gaining knowledge in 49 species, specially from the Western and Central regions of the country.

Analysis for determining the main threats, specific conservation targets and prioritized actions to be considered in order to diminish the negative transformation affecting serpentine ecosystems (Dry Lowland Serpentine Shrubwoods, Semi-dry Lowland Serpentine Shrublands, Pine forests, Rainforests y Riverside Gallery forests) and endemic species present was done.

The main threatens considered for Dry Lowland Serpentine Shrubwoods were: invasion by introduced plant species, the civil constructions, forestry activity, agriculture and cattle raising development mining and fires.

In the case of the Semi-dry Lowland Serpentine Shrublands, in decreasing order of impact, the main threatens were: mining, degradation and erosion of soils, fires and civil constructions.

Evaluation of the Pine forests evidenced that in its ecosystem, mining, inadequate forestry activities, fires and degradation and erosion of soils are the main threats operating at present.

For the Rainforests it was established that mining, inadequate forestry treatments and degradation and erosion of soils constitute the main threatens.

Finally, in the case of Riverside Gallery forests the threaten mostly affecting the ecosystem is the degradation and erosion of soils.

Once threatens were determined, conservation targets towards reducing risks, and a group of general actions to be considered when elaborating management plans, according to the particular case, were proposed.

Participants spoke about the necessity of a CAMP III process to be held next year, which was accepted. To assure the workshop in April of 2002, organizers will start receiving Pre-CAMP models since the end of this workshop and up to August of this year. Also, the importance of spreading the results of the workshop through its final report to increase efficacy of future actions.

All participants detached the excellent conditions created for the development of working groups and plenary sessions at the Scientific Residence of the National Botanical Garden and working rooms. The participants had all conditions to concentrate, consult the required documentation for sustaining categorization criteria and obtain consensus.

Once the workshop was over, the organizers made a critical evaluation of the obtained results in order to increase efficiency in future workshops. One of the advances in relation to the preceding workshop was the possibility to rely on the software *Conservation Assessment and Management Plan (CAMP) Taxon Data Sheet Management Information System* to process information simultaneously with the development of the activity.

## Cuadro 1. Resumen de todos los taxa considerados por familia

Plantas Silvestres cubanas marzo 2001

20-Jul-01

Nombre Científico	Categoría UICN	Criterios UICN	PHVA recom	Manejo en Cautiverio	Manejo de población silvestre	Monitoreo recom
<i>Annonaceae</i>						
<i>Annona nipensis</i>	CR	B1ab	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Arecaceae</i>						
<i>Coccothrinax comogüeyana</i>	CR	B2ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Coccothrinax pseudorigida</i>	EN	B1ab+B2ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Copernicia cowellii</i>	EN	B1ab+2ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Asteraceae</i>						
<i>Erigeron paucilobus</i>	CR	B1ab+2ab+C2a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Gochnatia intertexta</i>	CR	B1ab+B2ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Harnackia bisecta</i>	CR	B1, 2cde, C2a	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Lescaillea equisetiformis</i>	CR	B1ab+2b	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Sachsia tricephala</i>	CR	B2ab	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Thymopsis polyanta</i>	CR	B2ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Bombacaceae</i>						
<i>Bombacopsis emarginata</i>	CR	B1ab+2ab, C2a, D	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Buxaceae</i>						
<i>Buxus foliosa</i>	CR	B2a, C2b	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Buxus gonoclada</i>	CR	B2ab+C2a	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Buxus leonii</i>	CR	B1a+2b	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Buxus wrightii</i>	CR	A2c, B1ab+2ab, C2a,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Cactaceae</i>						
<i>Melocactus actinacanthus</i>	CR	A3ce, B1, B2ac, C2ab,	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Melocactus matanzanus</i>	CR	B1ac+2b, B2ab, 2c, C1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Pilosocereus sp</i>	CR	A1+2bc, B1abc, B2abc	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Cyrillaceae</i>						
<i>Purdiaea ekmanii</i>	CR	B1,C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Purdiaea microphylla</i>	VU	D2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<i>Nombre Científico</i>	<i>Categoría UICN</i>	<i>Criterios UICN</i>	<i>PHVA recom</i>	<i>Manejo en Cautiverio</i>		<i>Manejo de población silvestre</i>	<i>Monitoreo recom</i>
				<i>Recom</i>	<i>Existe</i>		
<i>Purdiaea shaferi</i>	CR	B1b, C2a,D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Purdiaea velutina</i>	VU	B2ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Ericaceae</i>							
<i>Lyonia elliptica</i>	CR	B1ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Lyonia glandulosa</i> var. <i>Toaensis</i>	EN	B1ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Lyonia lippoldii</i>	CR	B1ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Lyonia longipes</i>	CR	C2a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Lyonia obtusa</i>	VU	B1ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Vaccinium shaferi</i>	CR	B1a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Erythroxylaceae</i>							
<i>Erythroxylum dumosum</i>	CR	B1ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Erythroxylum echinodendron</i> ss	CR	B1ab+B2ab, C2a,D	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Euphorbiaceae</i>							
<i>Euphorbia cubensis</i>	CR	B1ab, B2ab, C2a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Leucocroton moncadae</i>	CR	B2ab, C2a, D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Flacourtiaceae</i>							
<i>Casearia aquifolia</i>	VU	B1a+ 2ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Casearia bissei</i>	CR	B2ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Casearia crassinervis</i>	EN	B1bc	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Casearia moensis</i>	CR	B2bc	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Casearia ophiticola</i>	LRnt	especie de amplia distr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Gesneriaceae</i>							
<i>Gesneria ferruginea</i>	CR	B1ab, B2ab, C2a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Lentibulariaceae</i>							
<i>Pinguicula albida</i>	CR	B2ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Melastomataceae</i>							
<i>Tetrazygia coriacea</i>	CR	B2b	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Mimosaceae</i>							
<i>Acacia belairioides</i>	CR	B1bc, C1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Acacia daemon</i>	EN	B2ab	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<i>Nombre Científico</i>	<i>Categoría UICN</i>	<i>Criterios UICN</i>	<i>PHVA recom</i>	<i>Manejo en Cautiverio</i>	<i>Manejo de población silvestre</i>	<i>Monitoreo recom</i>
				<i>Recom Existe</i>		
<i>Moraceae</i>						
Dorstenia lanei	CR	B1ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Myrtaceae</i>						
Eugenia cajalbanica	CR	B1ab, B2ab, C2a, D	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Eugenia pozasia	CR	B1ab+2ab, C2a, D	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Eugenia squarrosa	CR	A1+B1ab+B2ab,C1,D	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Eugenia woodfrediana	CR	B1ab, C2a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mitranthes ottonis	CR	B2ab+C2a+D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Plinia dermatodes	CR	B1ab, B2b, C2a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Poaceae</i>						
Artrostyidium pinifolium	EN	B2a, C	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lithachene pineti	DD		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Paspalum edmondi	CR	B2ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Polygonaceae</i>						
Coccoloba coriacea	CR	B1ab+2ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Coccoloba cowellii	EN	B1ab+2ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Pteridaceae</i>						
Adiantopsis asplenioides	CR	B1b	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Rhamnaceae</i>						
Karwinskia orbiculata	EN	B1ab+2ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Rubiaceae</i>						
Nodocarpea radicans	CR	B2b	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ottoschmidtia dorsiventralis	CR	B2ab+C2a+D	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rondeletia bicolor	CR	B1ab+2ab,C2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Rutaceae</i>						
Zonthoxylum duplicipunctatum	CR	B1ab+2b	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Scrophulariaceae</i>						
Cheilophyllum sphaerocarpum	CR	B1ab+2ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Sterculiaceae</i>						
Ayenia cajalbanensis	CR	A4ce;B1a+2b;D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

<i>Nombre Científico</i>	<i>Categoría UICN</i>	<i>Criterios UICN</i>	<i>PHVA recom</i>	<i>Manejo en Cautiverio</i>			<i>Manejo de población silvestre</i>	<i>Monitoreo recom</i>
				<i>Recom</i>	<i>Existe</i>			
<i>Helicteres nipensis</i>	CR	A2, B1ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Theophrasstaceae</i>								
<i>Jacquinia aciphylla</i>	CR	B2ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Thymelaeaceae</i>								
<i>Daphnopsis angustifolia</i>	EN	B1+2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Daphnopsis angustifolia var.nip</i>	CR	B1ab+2ab, C2b	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Daphnopsis bissei</i>	EX		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Tiliaceae</i>								
<i>Tetralix brachypetalus</i>	EN	B1ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Tetralix cristalensis</i>	CR	B1ab+2ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Tetralix jaucoensis</i>	CR	B1ab+2ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Tetralix moaensis</i>	CR	B1ab+2ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Tetralix nipensis</i>	EN	B1ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## Cuadro 2. Resumen de todos los taxa considerados por Región

Plantas Silvestres Cubanas - Marzo 2001

20-Jul-01

Nombre Científico	Categoría UICN	Criterios UICN	PHVA recom	Manejo en Cautiverio Recom Existe	Manejo de población silvestre	Monitoreo recom
<i>Centro-Occidental</i>						
Acacia daemon	EN	B2ab	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Buxus gonoclada	CR	B2ab+C2a	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Cheilophyllum sphaerocarpum	CR	B1ab+2ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Dorstenia lanei	CR	B1ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Erythroxylum echinodendron ss	CR	B1ab+B2ab, C2a,D	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Eugenia cajalbanica	CR	B1ab, B2ab, C2a, D	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Eugenia woodfrediana	CR	B1ab, C2a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lithachene pineti	DD		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Melocactus matanzanus	CR	B1ac+2b, B2ab, 2c, C1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Nodocarpea radicans	CR	B2b	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Pilosocereus sp	CR	A1+2bc, B1abc, B2abc	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Pinguicula albida	CR	B2ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Centro-Oriental</i>						
Coccoloba cowellii	EN	B1ab+2ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Coccothrinax comogüeyana	CR	B2ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Coccothrinax pseudorigida	EN	B1ab+B2ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Copernicia cowellii	EN	B1ab+2ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Daphnopsis bissei	EX		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Karwinskia orbiculata	EN	B1ab+2ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lescaillea equisetiformis	CR	B1ab+2b	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Sachsia tricephala	CR	B2ab	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Occidental</i>						
Adiantopsis asplenioides	CR	B1b	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ayenia cajalbanensis	CR	A4ce;B1a+2b;D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Buxus leonii	CR	B1a+2b	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Buxus wrightii	CR	A2c, B1ab+2ab, C2a,	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

<i>Nombre Científico</i>	<i>Categoría UICN</i>	<i>Criterios UICN</i>	<i>PHVA recom</i>	<i>Manejo en Cautiverio</i>	<i>Manejo de población silvestre</i>	<i>Monitoreo recom</i>
				<i>Recom Existe</i>		
Coccoloba coriacea	CR	B1ab+2ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Erigeron paucilobus	CR	B1ab+2ab+C2a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Eugenia pozasia	CR	B1ab+2ab, C2a, D	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Eugenia squarrosa	CR	A1+B1ab+B2ab,C1,D	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Gesneria ferruginea	CR	B1ab, B2ab, C2a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Gochnatia intertexta	CR	B1ab+B2ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Harnackia bisecta	CR	B1, 2cde, C2a	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Leucocroton moncadae	CR	B2ab, C2a, D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Mitranthes ottonis	CR	B2ab+C2a+D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ottoschmidtia dorsiventralis	CR	B2ab+C2a+D	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Paspalum edmondi	CR	B2ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Plinia dermatodes	CR	B1ab, B2b, C2a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Purdiaea ekmanii	CR	B1,C	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tetralix brachypetalus	EN	B1ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Thymopsis polyanta	CR	B2ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Zonothoxylum duplicipunctatum	CR	B1ab+2b	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<i>Oriental</i>						
Acacia belairioides	CR	B1bc, C1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Annona nipensis	CR	B1ab	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Artrostyidium pinifolium	EN	B2a, C	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Bombacopsis emarginata	CR	B1ab+2ab, C2a, D	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Buxus foliosa	CR	B2a, C2b	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Casearia aquifolia	VU	B1a+ 2ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Casearia bissei	CR	B2ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Casearia crassinervis	EN	B1bc	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Casearia moensis	CR	B2bc	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Casearia ophiticola	LRnt	especie de amplia distr	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Daphnopsis angustifolia	EN	B1+2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Daphnopsis angustifolia var.nip	CR	B1ab+2ab, C2b	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

<i>Nombre Científico</i>	<i>Categoría UICN</i>	<i>Criterios UICN</i>	<i>PHVA recom</i>	<i>Manejo en Cautiverio</i>	<i>Manejo de población silvestre</i>	<i>Monitoreo recom</i>
				<i>Recom Existe</i>		
Erythroxylum dumosum	CR	B1ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Euphorbia cubensis	CR	B1ab, B2ab, C2a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Helicteres nipensis	CR	A2, B1ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Jacquinia aciphylla	CR	B2ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lyonia elliptica	CR	B1ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lyonia glandulosa var. Toaensis	EN	B1ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lyonia lippoldii	CR	B1ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lyonia longipes	CR	C2a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Lyonia obtusa	VU	B1ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Melocactus actinacanthus	CR	A3ce, B1, B2ac, C2ab,	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Purdiaea microphylla	VU	D2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Purdiaea shaferi	CR	B1b, C2a,D	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Purdiaea velutina	VU	B2ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Rondeletia bicolor	CR	B1ab+2ab,C2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tetralix cristalensis	CR	B1ab+2ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tetralix jaucoensis	CR	B1ab+2ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tetralix moaensis	CR	B1ab+2ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tetralix nipensis	EN	B1ab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tetrazygia coriacea	CR	B2b	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Vaccinium shaferi	CR	B1a	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



**Cuadro 3. Resumen de Categorías UICN por familia**

20-Jul-01

	<i>especies consideradas</i>	<i>en peligro crítico</i>	<i>en peligro</i>	<i>vulne- rable</i>	<i>menor riesgo</i>	<i>datos insufi- cientes</i>	<i>extinto en estado silvestre</i>	<i>extinto</i>	<i>no evaluado</i>
<i>Annonaceae</i>	1	1	0	0	0	0	0	0	0
<i>Areaceae</i>	3	1	2	0	0	0	0	0	0
<i>Asteraceae</i>	6	6	0	0	0	0	0	0	0
<i>Bombacaceae</i>	1	1	0	0	0	0	0	0	0
<i>Buxaceae</i>	4	4	0	0	0	0	0	0	0
<i>Cactaceae</i>	3	3	0	0	0	0	0	0	0
<i>Cyrillaceae</i>	4	2	0	2	0	0	0	0	0
<i>Ericaceae</i>	6	4	1	1	0	0	0	0	0
<i>Erythroxylaceae</i>	2	2	0	0	0	0	0	0	0
<i>Euphorbiaceae</i>	2	2	0	0	0	0	0	0	0
<i>Flacourtiaceae</i>	5	2	1	1	1	0	0	0	0
<i>Gesneriaceae</i>	1	1	0	0	0	0	0	0	0
<i>Lentibulariaceae</i>	1	1	0	0	0	0	0	0	0
<i>Melastomataceae</i>	1	1	0	0	0	0	0	0	0
<i>Mimosaceae</i>	2	1	1	0	0	0	0	0	0
<i>Moraceae</i>	1	1	0	0	0	0	0	0	0
<i>Myrtaceae</i>	6	6	0	0	0	0	0	0	0
<i>Poaceae</i>	3	1	1	0	0	1	0	0	0
<i>Polygonaceae</i>	2	1	1	0	0	0	0	0	0
<i>Pteridaceae</i>	1	1	0	0	0	0	0	0	0
<i>Rhamnaceae</i>	1	0	1	0	0	0	0	0	0
<i>Rubiaceae</i>	3	3	0	0	0	0	0	0	0
<i>Rutaceae</i>	1	1	0	0	0	0	0	0	0
<i>Scrophulariaceae</i>	1	1	0	0	0	0	0	0	0
<i>Sterculiaceae</i>	2	2	0	0	0	0	0	0	0
<i>Theophrasstaceae</i>	1	1	0	0	0	0	0	0	0
<i>Thymelaeaceae</i>	3	1	1	0	0	0	0	1	0
<i>Tiliaceae</i>	5	3	2	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>54</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>



## *Cuadro 4. Resumen de las Recomendaciones por familia*

20-Jul-01

	Número especímenes considerados	<u>Recomendaciones del Taller</u>					Monitoreo
		PHVA	Manejo en cautiverio	Manejo población silvestre	Manejo hábitat	Investi- gación	
<i>ANNONACEAE</i>	1	1	0	1	1	1	1
<i>ARECACEAE</i>	3	0	0	3	3	3	3
<i>ASTERACEAE</i>	6	3	0	4	5	6	5
<i>BOMBACACEAE</i>	1	1	0	1	1	1	1
<i>BUXACEAE</i>	4	3	0	4	4	4	4
<i>CACTACEAE</i>	3	0	3	1	1	3	2
<i>CYRILLACEAE</i>	4	0	0	3	3	1	3
<i>ERICACEAE</i>	6	0	0	3	4	2	4
<i>ERYTHROXYLACEAE</i>	2	1	0	2	2	2	2
<i>EUPHORBIACEAE</i>	2	0	0	2	2	2	2
<i>FLACOURTIACEAE</i>	5	0	0	5	5	1	4
<i>GESNERIACEAE</i>	1	0	0	1	1	1	1
<i>LENTIBULARIACEAE</i>	1	0	0	1	1	1	1
<i>MELASTOMATACEAE</i>	1	0	0	1	0	1	1
<i>MIMOSACEAE</i>	2	2	0	1	2	2	0
<i>MORACEAE</i>	1	0	0	1	1	1	0
<i>MYRTACEAE</i>	6	3	0	6	5	6	5
<i>POACEAE</i>	3	2	1	3	3	2	2
<i>POLYGONACEAE</i>	2	0	0	2	2	2	2
<i>PTERIDACEAE</i>	1	0	0	1	0	1	1
<i>RHAMNACEAE</i>	1	0	0	1	1	1	1
<i>RUBIACEAE</i>	3	1	0	3	3	3	3
<i>RUTACEAE</i>	1	0	0	1	1	1	1
<i>SCROPHULARIACEAE</i>	1	0	0	1	0	1	1
<i>STERCULIACEAE</i>	2	0	0	1	2	2	1
<i>THEOPHRASSTACEAE</i>	1	0	0	1	1	1	1
<i>THYMELAEACEAE</i>	3	0	0	3	1	1	1
<i>TILIACEAE</i>	5	0	0	0	1	0	0
<b>Total</b>	<b>72</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>57</b>	<b>56</b>	<b>53</b>	<b>53</b>



## Cuadro 5. Recomendaciones por Categoría IUCN

20-Jul-01

	<i>Realizar PHVA</i>	<i>Crianza Cautiverio/ Cultivo</i>	<i>Manejo Población Silvestre</i>	<i>Monitoreo</i>	<i>Total</i>
<i>En Peligro Crítico</i>	14	3	43	42	54
<i>En Peligro</i>	2	0	8	5	11
<i>Vulnerable</i>	0	0	3	3	4
<i>Riesgo Bajo</i>	0	0	1	1	1
<i>Datos Deficientes</i>	1	1	1	1	1
<i>Extinto</i>			1	1	1
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>4</b>	<b>57</b>	<b>53</b>	<b>72</b>

## Cuadro 6. Factores de riesgo actuales y pasados para las especies que viven en los ecosistemas cubanos sobre serpentinas

<i>Categoría IUCN</i>							
<i>TIPO DE AMENAZA</i>	<i>EX</i>	<i>CR</i>	<i>EN</i>	<i>VU</i>	<i>LC</i>	<i>DD</i>	<i>TOTAL</i>
<i>Interferencia Humana</i>							
<i>Sobreexplotación</i>	0	1	0	0	0	0	1
<i>Pastoreo</i>	0	9	2	0	0	0	11
<i>Pisoteo</i>	0	6	1	0	0	0	7
<i>Polución</i>	1	1	0	0	0	0	2
<i>Desarrollo agrícola</i>	0	13	5	1	1	0	20
<i>Construcción de represas</i>	0	8	1	0	0	0	9
<i>Líneas de alta tensión</i>	0	3	1	0	0	0	4
<i>Minería</i>	0	20	5	3	0	1	29
<i>Fragmentación de hábitat</i>	0	24	7	4	1	1	37
<i>Pérdida de hábitat</i>	0	2	0	0	0	0	2
<i>  debido a animales exóticos</i>	0	3	0	0	0	0	3
<i>  debido a plantas exóticas</i>	1	16	5	0	0	0	22
<i>  por construcciones civiles</i>	2	36	8	4	1	1	52
<i>Naturales/Inducción humana</i>							
<i>Clima</i>	1	1	2	0	0	0	4
<i>Enfermedades</i>	0	1	0	0	0	0	1
<i>Problemas genéticos</i>	0	1	0	0	0	0	1
<i>Hibridación</i>	0	0	1	0	0	0	1
<i>Factores edáficos</i>	0	4	0	0	0	0	4
<i>Competencia interespecífica</i>	0	2	0	0	0	0	2
<i>Depredación</i>	0	1	0	0	0	0	1
<i>Catástrofes</i>							
<i>Fuego</i>	1	33	4	0	0	1	39
<i>Sequía</i>	0	12	3	0	0	1	16
<i>Huracanes</i>	0	2	0	0	0	0	2
<i>Deslizamientos de tierra</i>	0	7	0	0	0	0	7



## LISTA DE PARTICIPANTES

Eldís Bécquer Granados  
**Reserva Ecológica "Alturas de Banao" Flora y Fauna Sancti Spiritus**  
Tel: 8-2462

Gerardo Begué Quiala  
**Unidad Presupuestaria de Servicios Ambientales CITMA Guantánamo**  
Tel: 38-1431  
Fax: 38-1431  
e-mail: acebal@uap.gtmo.inf.cu

Rosalina Berzaín Iturralde  
**Jardín Botánico Nacional, Universidad de La Habana**  
Tel: (537) 54-4100/01 ext.52  
e-mail: hajb@ceniai.inf.cu

René Pablo Capote López  
**Instituto de Ecología y Sistemática, Centro Nacional de Biodiversidad AMA-CITMA**  
Tel: 57-8266, 57-8090  
Fax: 57-8088, 57-8266  
e-mail: ecologia@ceniai.inf.cu  
e-mail: ecologia@ama.cu

Leonel del Risco González  
**Jardín Botánico Nacional, Universidad de La Habana**  
Tel: 54-4100 ext. 52  
Fax: (537) 54-4184  
e-mail: hajb@cni.ai.inf.cu

Elisa Eva García Rivera  
**Instituto de Ecología y Sistemática**  
Tel: (537) 57-8266, 57-8010  
Fax: (537) 57-8090  
e-mail: elisaeva@unepnet.inf.cu,  
e-mail: ecologia@unepnet.inf.cu

Jorge E. Gutiérrez Amaro  
**Jardín Botánico Nacional, Universidad de La Habana**  
Tel: (537) 57-8249, 57-4100 ext. 53  
Fax: (537) 54-4184  
e-mail: hajb@ceniai.inf.cu

Juan Antonio Hernández Valdés  
**Centro Nacional de Áreas Protegidas**  
Tel: 24-0798  
Fax: 24-0798  
e-mail: juan@unepnet.inf.cu

Julio César Lazcano Lara  
**Jardín Botánico Nacional, Universidad de La Habana**  
Tel: (537) 54-4100/01 ext.52  
e-mail: hajb@ceniai.inf.cu

Angela T. Leiva Sánchez  
**Jardín Botánico Nacional, Universidad de La Habana**  
Tel: (537) 57-8249 54-4100 ext.35 ó 70  
e-mail: hajb@ceniai.inf.cu

Jesús Matos Mederos  
**Empresa Nacional para la Protección de la Flora y la Fauna. u/a Cubanacan. V. Clara**  
Tel: 20-6285

Isidro Méndez Santos  
**Instituto Superior Pedagógico "José Martí"**  
Tel: 26-1017, 26-2232 (Instituto),  
e-mail: botanica@ispjm.rimed.cu

Ramona Oviedo Prieto  
**Instituto de Ecología y Sistemática**  
Tel: (537) 57-8266, 57-8010, 57-8779  
Fax: (537) 57-8266  
e-mail: ecologia@ceniai.inf.cu,  
e-mail: ecologia@unepnet.inf.cu

Esperanza Peña García  
**Jardín Botánico Nacional,  
Universidad de La Habana**  
Tel: (537) 57-8249, 54-4100 ext. 52  
Fax: (537) 54-4184  
e-mail: [habj@ceniai.inf.cu](mailto:habj@ceniai.inf.cu)

Antonio Perera Puga  
**Centro Nacional de Áreas Protegidas**  
Tel: 22-7970  
Fax: 24-0798  
e-mail: [tonyperera@ama.cu](mailto:tonyperera@ama.cu)

Rosa Rankin Rodríguez  
**Jardín Botánico Nacional,  
Universidad de La Habana**  
Tel: (537) 57-8249, 54-4100 ext. 52  
Fax: (537) 54-4184  
e-mail: [habj@ceniai.inf.cu](mailto:habj@ceniai.inf.cu)

Orlando Joel Reyes Domínguez  
**Centro Oriental de Ecosistemas y  
Biodiversidad (BIOECO)**  
Tel: 62-3277, 65-3539, Santiago-Cuba  
Fax: 65-3539  
e-mail: [joel@bioeco.ciges.inf.cu](mailto:joel@bioeco.ciges.inf.cu)

Lenia Robledo Ortega  
**Universidad de Matanzas**  
Teléfono: 26-2849  
e-mail: [Lenia@cdict.umtz.edu.cu](mailto:Lenia@cdict.umtz.edu.cu)

Alicia Rodríguez Fuentes  
**Jardín Botánico Nacional,  
Universidad de La Habana**  
Tel: (537) 54-4096/97 ext. 53  
Fax: (537) 54-4184  
e-mail: [hajb@ceniai.inf.cu](mailto:hajb@ceniai.inf.cu)

José Rodríguez Vásquez  
**Empresa Nacional para la  
Conservación de la Flora y la Fauna**  
Tel: 23-1433/36, 23-1592/93  
Fax: 24-9347  
e-mail: [ffauna@ceniai.inf.cu](mailto:ffauna@ceniai.inf.cu)  
e-mail: [despacho@ceniai.inf.cu](mailto:despacho@ceniai.inf.cu)

Hildelisa Saralegui Boza  
**Jardín Botánico Nacional,  
Universidad de La Habana**  
Tel: (537) 57-8249, 54-4100 ext. 52  
Fax: (537) 54-4184  
e-mail: [habj@ceniai.inf.cu](mailto:habj@ceniai.inf.cu)

Armando J. Urquiola Cruz  
**Jardín Botánico de Pinar del Río**  
Teléfono: 6-3069  
e-mail: [Urquiola@JBPR.Vega.inf.cu](mailto:Urquiola@JBPR.Vega.inf.cu)

Daysi Vilamajó Alberdi  
**Instituto de Ecología y Sistemática**  
Tel: (537) 57-9010, 57-8266, 57-8010  
Fax: (537) 57-8090  
e-mail: [mvaes@unepnet.inf.cu](mailto:mvaes@unepnet.inf.cu),  
e-mail: [cenbio@unepnet.inf.cu](mailto:cenbio@unepnet.inf.cu)

Yolanda Matamoros  
**CBSG Mesoamérica – Costa Rica**  
Teléfono: (506) 256-0012  
Fax: (506) 223-1817  
e-mail: [fundazoo@racsa.co.cr](mailto:fundazoo@racsa.co.cr)  
Apdo-Postal: 11594-1000

Sonia Alpízar  
**CBSG Mesoamérica – Costa Rica**  
Teléfono: (506) 256-0012  
Fax: (506) 223-1817  
e-mail: [fundazoo@racsa.co.cr](mailto:fundazoo@racsa.co.cr)  
Apdo-Postal: 11594-1000

## LISTA DE CONTRIBUYENTES CIENTÍFICOS

Eldis Bécquer Granados

Rosalina Berazaín Iturralde

Idelfonso Castañeda

Ricardo Cruz Nardo

Jorge E. Gutiérrez Amaro

Mayrene Guimaraes Bermejo

Jesús Matos Mederos

Isidro E. Méndez Santos

Celio Moya López

Alfredo Noa Monzón

Ramona Oviedo

Tomás Sosa

Enrique Soto Ramírez

Rosa Rankin Rodríguez

Rafael A. Risco Villalobos

Lenia Robledo Ortega

Alicia Rodríguez Fuentes

Pablo Santana Ramírez

Armando J. Urquiola Cruz

Juan Luis Verdecia

Raúl Verdecia Pérez

María Teresa Verdura

Hilaire Jean Vilmond



## RECOMENDACIONES GENERALES DEL TALLER

Los participantes del CAMP II consideraron conveniente hacer un conjunto de recomendaciones generales que pueden aplicarse no sólo a la temática de este Taller y que pueden contribuir a que los resultados que se obtengan en estos eventos se integren con mayor facilidad a los esfuerzos que se realizan por la conservación de nuestra flora y vegetación. Éstas fueron:

1. Inventariar todas las especies endémicas que habitan en las áreas de serpentina y establecer su categoría de amenaza a la mayor brevedad.
2. Hacer estudios para determinar las áreas con especies endémicas amenazadas que deben ser incorporadas al Sistema Nacional de Áreas Protegidas. Las especies endémicas que viven en áreas que no puedan ser incorporadas al Sistema Nacional deben protegerse con la colaboración de los Gobiernos Municipales, Provinciales o las Empresas responsables de la protección de las mismas. Entre las áreas relacionadas con el contenido del Taller: los Charrascales de la Sierra de Nipe (Holguín); los Cuabales de las Pozas, la ladera norte y Meseta de Cajalbana (Pinar del Río); los Cuabales de Motembo (Villa Clara); Playa La Vaca en Moa (Holguín); y las serpentininas de los alrededores de la Ciudad de Camagüey.
3. Adoptar como principio que las recomendaciones emanadas de los Talleres CAMP para las especies analizadas sean consideradas en la elaboración de los planes de manejo de las Áreas Protegidas.
4. Proponer a las instancias respectivas la creación de una Comisión que unifique las estructuras metodológicas de los planes de manejo de las especies que vayan siendo analizadas en los Talleres CAMP.
5. Adoptar la medida de elevar los resultados de estos Talleres al Consejo de Estado y a la Comisión Nacional de Patrimonio para su reconocimiento oficial.
6. Divulgar la información generada en estos Talleres a todas las instituciones participantes, así como a las instituciones involucradas con la conservación, manejo y uso de las especies amenazadas de Cuba.
7. Solicitar al Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente la necesidad de realizar una convocatoria inducida para la elaboración de proyectos sobre especies y ecosistemas amenazados en áreas de serpentininas.
8. Establecer un programa inter-institucional de conservación de las especies y ecosistemas amenazados en las serpentininas a nivel nacional e identificar las instituciones que pueden participar y sus aportes.

9. Buscar vías de financiamiento y co-financiamiento para la conservación de las especies y ecosistemas amenazados sobre serpentina.
10. Reforzar el cuerpo de guardabosques que se encarga de la protección de los recursos naturales.

**MEMORIAS  
DEL  
SEGUNDO TALLER PARA LA CONSERVACIÓN,  
ANÁLISIS Y MANENJO PLANIFICADO DE  
PLANTAS SILVESTRES CUBANAS**

**CAMP II**

*Ciudad de la Habana,  
Cuba 12-15 marzo 2001*

**SECCIÓN II  
INFORMACIONES GENERALES**



**En Peligro (EN)**  
***Acacia daemon* Ekman ex Urb.**





## CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA Y LA VEGETACIÓN SOBRE SERPENTINAS

Se conoce comúnmente como flora y vegetación de serpentina aquella que se desarrolla sobre suelos derivados de rocas serpentinitas; la **serpentina** es el conjunto de minerales ricos en Magnesio, con una composición cercana a  $Mg_3 Si_2 O_5 (OH)_4$ , conteniendo cantidades variables de Hierro y Aluminio, que constituyen el principal componente de dichas rocas. El aspecto veteadado como la piel de una serpiente le ha dado ese nombre (y también el de ofiolitas).



Fig. 1. Principales afloramientos de serpentina

Los afloramientos de serpentina en Cuba cubren un aproximado de 7500 km<sup>2</sup>, distribuidos por el centro-norte, a lo largo de la isla (el llamado eje serpentínico) (Figura 1, Tabla 1) y sobre ellos se establecen fundamentalmente dos tipos de suelos sobre estas rocas:

- suelos fersialíticos, pardo magnesiales, poco evolucionados, pedregosos, con una edad aproximada de un millón de años por lo que se consideran jóvenes. Se encuentran hacia los afloramientos colinosos y llanos centrales.
- suelos ferríticos, muy rojos (lateritas), evolucionados, muy profundos con una evolución calculada en 30 millones de años por lo que se consideran antiguos. Se encuentran hacia los extremos de la isla, en localidades de montañas.

**Tabla 1:** Características geográficas de los afloramientos de serpentina

NOMBRE	ÁREA (km <sup>2</sup> )	TIPO DE SUELO	ALTURA (msnm)
Cajalbana	100	ferrítico, antiguo	454
Sierra del Rosario	30	fersialítico, joven	300
Habana-Campo Florido	60	fersialítico, joven	140
Canasí-Corral Nuevo	60	fersialítico, joven	254
Camarioca-San Miguel	60	fersialítico, joven	309
Motembo	30	fersialítico, joven	40
Santa Clara	730	fersialítico, joven	464
Camaguey	1000	fersialítico, joven	291
Holguín	900	fersialítico, joven	455
Nipe	500	ferrítico, antiguo	955
Cristal	400	ferrítico, antiguo	1231
Moa-Baracoa	1420	ferrítico, antiguo	1139

Las principales características de los suelos es la escasa presencia de macronutrientes como Nitrógeno, Fósforo y Potasio, y de Calcio, abundancia de Magnesio y Hierro, y metales pesados (Níquel, Cobalto, Cromo) y un pH ligeramente ácido. Las características edáficas conforman el llamado "efecto ecológico de las serpentinas" sobre las plantas a las cuales ellas responden con caracteres denominados serpentinomorfosis como reducción de tamaño (nanismo), microfilia, esclerofilia y espinescencia. Hay además adaptaciones fisiológicas para el ahorro de agua y la tolerancia y acumulación de metales pesados.

### FLORA DE SERPENTINA EN CUBA

Cuba posee el tercer lugar en el Mundo por la riqueza de su flora serpentínica, destacándose el endemismo de la misma, que es la tercera parte del endemismo total a nivel genérico y específico (Tabla 2)

**Tabla 2:** Relaciones entre la flora total y la flora de serpentina (plantas con flores)

	GÉNEROS	ESPECIES
Flora de Cuba	1300	6200
Número de endémicos	73	3100
Número de endémicos de serpentina	24	920
% de endémicos	32	33
% del total de la flora de Cuba	16	15

En la distribución del endemismo se evidencia una mayor concentración hacia los extremos de la isla, en las áreas de mayor antigüedad y por ende de mayor riqueza florística; la magnitud del tiempo de evolución es evidentemente un factor de peso entre las causas del endemismo ya que hay áreas que a pesar de presentar superficies mayores no poseen un valor alto de endemismo (Fig. 2).

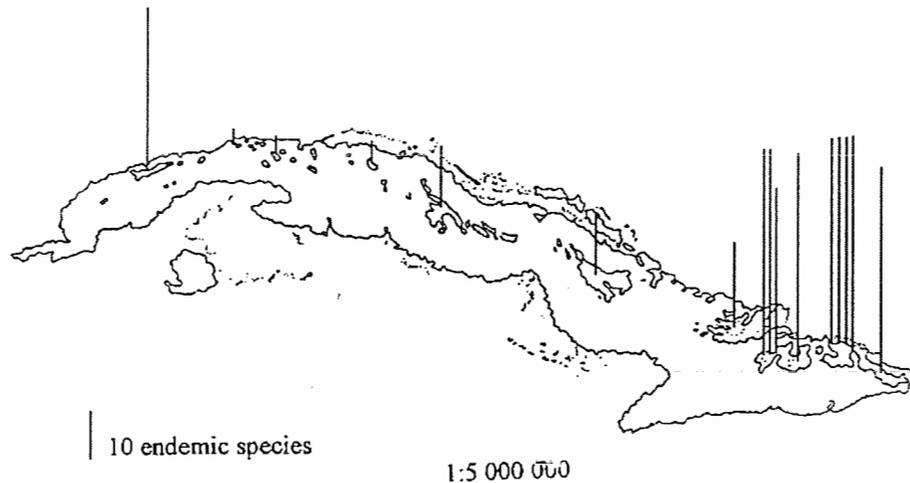


Fig. 2. Distribución del endemismo en las serpentinas de Cuba

La composición florística de la flora serpentínicola está dada por grandes familias de la flora cubana con numerosos representantes como: Rubiaceae, Asteraceae, Euphorbiaceae, Myrtaceae, Melastomataceae, y las leguminosas. Hay pequeñas familias cuyos representantes abundan como Cyrillaceae, Clusiaceae, Buxaceae, Theaceae, Malpighiaceae, Polygonaceae, Rutaceae, Ericaceae, Apocynaceae, Celastraceae y otras. Se destacan determinados géneros cuyas especies prefieren estos suelos como *Eugenia*, *Phyllanthus*, *Rondeletia*, *Croton*, *Guettarda*, *Buxus*, *Gesneria*, *Zanthoxylon*, *Coccoloba*, *Leucocroton*, *Varronia*, *Lyonia*, *Psidium*, *Senecio*, *Pachyanthus*, *Harpalyce*, *Purdiaea* y otros.

Los géneros endémicos se encuentran distribuidos principalmente en las grandes familias como Rubiaceae con ocho géneros y Asteraceae con seis géneros; el resto, en Acanthaceae, Euphorbiaceae, Tiliaceae, Turneraceae y Rutaceae. Los géneros endémicos mejor representados son *Schmidtottia* (Rubiaceae) con 16 especies, *Moacroton* (Euphorbiaceae) con siete especies, *Tetralix* (Tiliaceae) con cinco especies, y en el resto hay tres especies o menos de los cuales 17 géneros son monotípicos.

## VEGETACIÓN DE SERPENTINA EN CUBA

La vegetación de serpentina en Cuba se caracteriza por presentar un aspecto más seco, más abierto, con menos estratos y menos altura que otras vegetaciones bajo el mismo clima pero en otros suelos (se ha calculado que representa un déficit de precipitación anual entre 500 y 600 mm menos); abundan ciertas formas de vida como pequeñas caméfitas, arbustos microfilos y espinosos, y epífitas y lianas xeromorfas. Las modificaciones de la vegetación de serpentina han sido denominadas como peinomorfosis, es decir un stress por hambre.

La vegetación de serpentina cuando es alterada se transforma rápidamente en una sabana con palmas (*Coccothrinax* y *Copernicia*), sobre todo en las llanuras de Cuba Central, con gramíneas y pequeños arbustos.

Los principales tipos de vegetación que podemos encontrar en las serpentinas son:

- matorrales xeromorfos espinosos (cuabales), muy abundantes en zonas colinosas y llanas, en suelos fersialíticos, con una altura entre 4 y 6 metros aunque pueden encontrarse elementos emergentes, abundan los elementos micrófilos y espinosos, muy afectados por la acción antrópica y por tanto muy sabanizados (sabanas serpentinosas).
- matorrales xeromorfos sub-espinosos (charrascales), abundantes en la zona oriental y en alturas montañosas, llegando hasta las cumbres de las montañas, en suelos ferríticos (lateritas) menos profundos, con una altura entre los 6 y 8 metros, con abundancia de elementos esclerófilos, en las cumbres se presenta un matorral muy bajo (cerca de 1 metro de altura) y muy denso, de elementos micrófilos (charrascal de altura).
- bosques de pinos, en los extremos occidental y sobre todo más extendidos en el extremo noreste de la isla, sobre suelos ferríticos, que pueden alcanzar hasta 25 metros de altura, con un sotobosque muy rico en arbustos esclerófilos, micrófilos espinosos y plantas herbáceas.
- bosque pluvial esclerófilo, hacia las montañas del extremo noreste de la isla, sobre suelos ferríticos más húmedos, que pueden alcanzar hasta unos 20 metros de altura, con árboles (hasta dos estratos) y arbustos esclerófilos, hay epífitas abundantes.

**MEMORIAS  
DEL  
SEGUNDO TALLER PARA LA CONSERVACIÓN,  
ANÁLISIS Y MANENJO PLANIFICADO DE  
PLANTAS SILVESTRES CUBANAS**

**CAMP II**

*Ciudad de la Habana,  
Cuba 12-15 marzo 2001*

**SECCIÓN III  
INFORMACIÓN DE LOS TAXA**



***Melocactus actinacanthus* Areces  
En Peligro Crítico (CR)**



***Purdiaea velutina* Britt. et Wils.**





**TAXONOMÍA**

**Nombre Científico/ Sinónimo**  
Annona nipensis

**Autoridad**  
Alain

**Fecha**  
1960

**Nivel:** Especie  
**Familia:** Annonaceae  
**Clase:** Magnoliopsida  
**Nombres comunes:** -

**DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN**

**Hábito:** Árbol pequeño  
**Hábitat:** Matorral xeromorfo subespinoso sobre serpentina  
**Hábitat Específico:** Charrascales de la Sierra de Nipe  
**Distribución Histórica:** Holguín  
**Distribución Actual:** Holguín, Mayarí abajo, Rafael Freyre, Sierra de Nipe, serpentininas de Mango moro  
**Endemismo:** Cuba oriental

**PRESENCIA Y OCUPACIÓN**

**Extensión de presencia:** < 100 km<sup>2</sup>  
**Área de ocupación:** < 10 km<sup>2</sup>

**LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES**

**Número de localidades y subpoblaciones** 2  
**Estas son:** fragmentadas

**ESTADO DEL HÁBITAT**

**Cambios en el área:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye el área  
**Rango de disminución:** 21% - 50%  
**En los últimos 50 años**  
**Cambios en la calidad:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye la calidad  
**Causa del cambio:** Minería, tala, pastoreo, construcción de caminos

**AMENAZAS**

**El taxón está amenazado por:**  
Minería  
Desarrollo agrícola  
Construcción de represas  
Fuego  
Fragmentación de hábitat  
**Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población:** Sí

**COMERCIO**

**Está el taxón sometido a tráfico:** No

**NÚMEROS POBLACIONALES**

**Número de individuos maduros:** < 250  
**El taxón es:** perenne

**TENDENCIA DE LAS POBLACIONES**

**El tamaño de las poblaciones está** declinando  
**La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es** 21% - 50% en los últimos 50 años

**¿Predice Usted una declinación futura?** No

**CALIDAD DE LOS DATOS**

**Censos, monitoreos:** No  
**Estudios generales de campo:** Sí  
**Observaciones informales en el campo:** Sí  
**Registros de herbario:** Sí  
**Literatura:** Sí  
**Comunicación personal:** No

**ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO**

A. Urquiola, R. Oviedo y col.  
Charrascales de Camino de Biran, Sierra de Nipe, Mango Moro, Rafael Freyre  
1991 - 2000  
Colectas y observaciones de campo

**ESTADO DE CONSERVACIÓN**

**Estado actual**  
**Lista Roja UICN:** -  
**Libro Rojo Nacional:** -  
**CITES:** -  
**Presencia en Áreas Protegidas**  
**Plan de Recuperación / Protección**

**Estado asignado**

**Categoría asignada:** CR  
**Basada en los Criterios:** B1ab(iii)

**INVESTIGACIONES DE APOYO**

**Censo:** Sí **Estudios genéticos:** No  
**Estudios taxonómicos:** No  
**Estudios de Historia Natural:** No  
**Estudios de Factores limitantes:** No  
**Se recomienda realizar PHVA:** Sí

**RECOMENDACIONES DE MANEJO**

**Monitoreo:** Sí **Translocación:** No  
**Uso sostenible:** No **Cultivo ex situ:** Sí  
**Banco genético:** No **Educación pública:** No  
**Manejo del hábitat:** Sí  
**Manejo de poblaciones silvestres:** Sí  
**Manejo de factores limitantes:** Sí  
**Trabajo con comunidades locales:** No  
**Informar a Decisores:** No

**El Cultivo ex situ se recomienda para:**

Recuperación del Taxón

**Métodos para propagar el Taxón**

Algunos métodos conocidos para taxones similares

**Colecciones ex situ**

**¿Existen colecciones ex situ?** No

**Manejo ex situ**

**¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No**

**¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? Sí**

**Nivel de Manejo ex situ recomendado**

Iniciar un programa en los próximos 3 años

**COMENTARIOS****REFERENCIAS****COMPILADORES**

Ramona Oviedo, Gerardo Begué, Rosalina Berazaín, René Capote, Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

**REVISORES**

Gerardo Begué, Rosalina Berazaín, René Capote, Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva, Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

## TAXONOMÍA

Nombre Científico/ Sinónimo      Autoridad      Fecha  
Coccothrinax camagueyana      Borhidi et Muñiz      1981

Nivel: Especie  
Familia: Arecaceae  
Clase: Liliopsida  
Nombres comunes: Jata

## DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN

Hábito: Arbusto  
Hábitat: Matorral xeromorfo espinoso sobre serpentina  
Hábitat Específico: hasta 200 m. s.n.m  
Distribución Histórica: Núcleo serpentinitico de Camagüey  
Distribución Actual: Núcleo serpentinitico de Camagüey  
Endemismo: Cuba centro-oriental

## PRESENCIA Y OCUPACIÓN

Extensión de presencia: 101-5,000 km<sup>2</sup>  
Área de ocupación: 11 - 500 km<sup>2</sup>

## LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES

Número de localidades y subpoblaciones: 1  
Estas son: fragmentadas

## ESTADO DEL HÁBITAT

Cambios en el área: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye el área  
Rango de disminución: >80%  
En los últimos 100 años  
Causas del cambio: Destrucción de hábitats  
Cambios en la calidad: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye la calidad  
Causa del cambio: Destrucción de hábitats

## AMENAZAS

El taxón está amenazado por:  
Desarrollo agrícola  
Construcción de represas  
Líneas de alta tensión  
Minería  
Fuego  
Pérdida de hábitat debido a plantas exóticas y a construcciones civiles  
Se encuentra en plantaciones forestales, pueden ser afectadas cuando la especie forestal se explotada.

Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población: Sí

## COMERCIO

Está el taxón sometido a tráfico: Sí  
Local: Sí      Doméstico: Sí  
Comercial: No      Internacional: No  
El tráfico es: No destructivo

## NÚMEROS POBLACIONALES

Número de individuos maduros: < 10,000  
El taxón es: perenne

## TENDENCIA DE LAS POBLACIONES

El tamaño de las poblaciones está declinando  
La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es >80% en los últimos 100 años

## CALIDAD DE LOS DATOS

Censos, monitoreos: Sí  
Estudios generales de campo: Sí  
Observaciones informales en el campo: Sí  
Registros de herbario: Sí  
Literatura: Sí  
Comunicación personal: No

## ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO

Rafael Risco  
Todo el núcleo serpentinitico de Camagüey  
1999-2001  
Localización y conservación.

## ESTADO DE CONSERVACIÓN

Estado actual  
Lista Roja UICN: -  
Libro Rojo Nacional: -  
CITES: -  
Presencia en Áreas Protegidas  
Reserva Natural "Los Orientales" Minas, Camagüey  
Plan de Recuperación / Protección

## Estado asignado

Categoría asignada: CR  
Basada en los Criterios: B2ab

## INVESTIGACIONES DE APOYO

Censo: Sí      Estudios genéticos: No  
Estudios taxonómicos: No  
Estudios de Historia Natural: Sí  
Estudios de Factores limitantes: No  
Se recomienda realizar PHVA: No

## RECOMENDACIONES DE MANEJO

Monitoreo: Sí      Translocación: No  
Uso sostenible: Sí      Cultivo ex situ: Sí  
Banco genético: No      Educación pública: Sí

Manejo del hábitat: Sí  
Manejo de poblaciones silvestres: Sí  
Manejo de factores limitantes: destructiva No  
Trabajo con comunidades locales: Sí  
Informar a Decisores: No

El Cultivo ex situ se recomienda para:  
Educación

## Métodos para propagar el Taxón

Algunos métodos conocidos para taxones similares

## Colecciones ex situ

¿Existen colecciones ex situ? No

## Manejo ex situ

¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No  
¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? Sí  
Nivel de Manejo ex situ recomendado  
Iniciar un programa en los próximos 3 años

## COMENTARIOS

## REFERENCIAS

## COMPILADORES

Rafael Risco, Isidro Méndez, Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

## REVISORES

Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

## TAXONOMÍA

**Nombre Científico/ Sinónimo**  
Coccothrinax pseudorigida

**Autoridad**  
León

**Fecha**  
1939

**Nivel:** Especie

**Familia:** Arecaceae

**Clase:** Liliopsida

**Nombres comunes:** Yaraguana vestida

## DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN

**Hábito:** Arbusto estipitado

**Hábitat:** Sobre serpentina, en matorral xeromorfo espinoso y sotobosque de plantaciones de Pino, Eucalipto y Casuarina

**Distribución Histórica:** Camagüey

**Distribución Actual:** Llanura y elevación de Lesca, Cromo, Los Orientales, Meseta de San Felipe, Noreste Minas, Camagüey

**Endemismo:** Cuba centro-oriental

## PRESENCIA Y OCUPACIÓN

**Extensión de presencia:** 101-5,000 km<sup>2</sup>

**Área de ocupación:** 11 - 500 km<sup>2</sup>

## LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES

**Número de localidades y subpoblaciones** 15

**Estas son:** fragmentadas

## ESTADO DEL HÁBITAT

**Cambios en el área:** Sí

**Tipo de cambio:** Disminuye el área

**Rango de disminución:** 21% - 50%

**En los últimos 40 años**

**Causas del cambio:** Pérdida, alteración y fragmentación de hábitat

## AMENAZAS

**El taxón está amenazado por:**

- Desarrollo agrícola
- Minería
- Fuego
- Sequía
- Fragmentación de hábitat
- Pérdida de hábitat debido a plantas exóticas y a construcciones civiles

**Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población:** Sí

## COMERCIO

**Está el taxón sometido a tráfico:** No

## NÚMEROS POBLACIONALES

**Número de individuos maduros:** < 10,000

**El taxón es:** perenne

## TENDENCIA DE LAS POBLACIONES

**El tamaño de las poblaciones está** declinando

**La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es** 51% - 80% en los últimos 40 años

## CALIDAD DE LOS DATOS

**Censos, monitoreos:** Sí

**Estudios generales de campo:** Sí

**Observaciones informales en el campo:** Sí

**Registros de herbario:** Sí

**Literatura:** Sí

**Comunicación personal:** No

## ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO

Celio Moya, Peter Mayotte y Rafael Risco;  
Celio Moya, Raúl Verdecia y N. Martínez  
Lesca, NE Minas  
1995; 1999  
Localización, conservación

Rafael Risco  
Llanura y elevación de Lesca, Cromo, Los Orientales, Meseta de San Felipe, NE Minas  
1995-2000

## ESTADO DE CONSERVACIÓN

**Estado actual**

**Lista Roja UICN:** R

**Libro Rojo Nacional:** R

**CITES:** -

**Presencia en Áreas Protegidas** -

**Plan de Recuperación / Protección** -

## Estado asignado

**Categoría asignada:** EN

**Basada en los Criterios:** B1ab+2ab

## INVESTIGACIONES DE APOYO

**Censo:** Sí    **Estudios genéticos:** No

**Estudios taxonómicos:** No

**Estudios de Historia Natural:** No

**Estudios de Factores limitantes:** No

**Se recomienda realizar PHVA:** No

## RECOMENDACIONES DE MANEJO

**Monitoreo:** Sí    **Translocación:** No

**Uso Sostenible:** No    **Cultivo ex situ:** No

**Banco genético:** No    **Educación pública:** Sí

**Manejo del hábitat:** Sí

**Manejo de poblaciones silvestres:** Sí

**Manejo de factores limitantes:** No

**Trabajo con comunidades locales:** No

**Informar a Decisores:** No

## Métodos para propagar el Taxón

**Métodos conocidos**

## Colecciones ex situ

**¿Existen colecciones ex situ?** No

## Manejo ex situ

**¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** No

**¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** Sí

**Nivel de Manejo ex situ recomendado**

Iniciar un programa en los próximos 3 años

## COMENTARIOS

Hay predominio de poblaciones juveniles, produce escasos frutos por planta durante los meses 5-12, abundante en llanura y elevaciones de Lesca, NE Minas. La especie corre el peligro de ser eliminada en las poblaciones que se desarrollan en las plantaciones forestales cuando sean explotadas

## REFERENCIAS

## COMPILADORES

Celio Moya, Rafael Risco, Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

## REVISORES

Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

## TAXONOMÍA

**Nombre Científico/ Sinónimo** Copernicia cowellii  
**Autoridad** Britt. et Wilson  
**Fecha** 1914

**Nivel:** Especie  
**Familia:** Arecaceae  
**Clase:** Liliopsida  
**Nombres comunes:** Jata enana

## DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN

**Hábito:** Arbusto estipitado  
**Hábitat:** Matorral xeromorfo espinoso sobre serpiente.  
 Sotobosque de plantaciones de Pino, Eucalipto y Casuarina.  
**Distribución Histórica:** Camagüey  
**Distribución Actual:** Núcleo serpentinitico de Camagüey  
**Endemismo:** Cuba centro-oriental

## PRESENCIA Y OCUPACIÓN

**Extensión de presencia:** 101-5,000 km<sup>2</sup>  
**Área de ocupación:** 11 - 500 km<sup>2</sup>

## LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES

**Número de localidades y subpoblaciones** 15  
**Estas son:** fragmentadas

## ESTADO DEL HÁBITAT

**Cambios en el área:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye el área  
**Rango de disminución:** 21% - 50%  
**En los últimos 40 años**  
**Causas del cambio:** Pérdida, alteración y fragmentación de hábitat. Introducción de especies exóticas  
**Cambios en la calidad:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye la calidad  
**Causa del cambio:** Desarrollo agrícola, represamiento de ríos, introducción de especies exóticas.

## AMENAZAS

**El taxón está amenazado por:**  
 Hibridación  
 Desarrollo agrícola  
 Fuego  
 Sequía  
 Fragmentación de hábitat  
 Pérdida de hábitat debido a plantas exóticas y a construcciones civiles  
 Situada en el polígono de prácticas militares de Paso de Lesca.  
**Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población:** Sí

## COMERCIO

**Está el taxón sometido a tráfico:** No

## NÚMEROS POBLACIONALES

**Número de individuos maduros:** < 10,000  
**El taxón es:** perenne

## TENDENCIA DE LAS POBLACIONES

**El tamaño de las poblaciones está** declinando  
**La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es** 51% - 80% en los últimos 100 años

## CALIDAD DE LOS DATOS

**Censos, monitoreos:** No  
**Estudios generales de campo:** Sí  
**Observaciones informales en el campo:** Sí  
**Registros de herbario:** Sí  
**Literatura:** Sí  
**Comunicación personal:** No

## ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO

Celio Moya, Peter Mayotte y Rafael Risco;  
 Celio Moya, Raúl Verdecia y N. Martínez  
 Lesca, NE Minas  
 1995; 1999  
 Localización, conservación

Rafael Risco  
 Llanura y elevación de Lesca, Cromo, Los Orientales, Meseta de San Felipe, NE Minas  
 Estudios generales de campo  
 1995-2000

## ESTADO DE CONSERVACIÓN

**Estado actual**  
**Lista Roja UICN:** LR nt  
**Libro Rojo Nacional:** -  
**CITES:** -  
**Presencia en Áreas Protegidas**  
 Reserva natural Los Orientales, Meseta de San Felipe  
**Plan de Recuperación / Protección**  
 Provincial

## Estado asignado

**Categoría asignada:** EN  
**Basada en los Criterios:** B1ab+2ab

## INVESTIGACIONES DE APOYO

**Censo:** Sí **Estudios genéticos:** No  
**Estudios taxonómicos:** No  
**Estudios de Historia** Sí  
**Estudios de Factores limitantes:** No  
**Se recomienda realizar PHVA:** No

## RECOMENDACIONES DE MANEJO

**Monitoreo:** Sí **Translocación:** No  
**Uso** Sí **Cultivo ex situ:** Sí  
**Banco genético:** No **Educación pública:** Sí  
**Manejo del hábitat:** Sí  
**Manejo de poblaciones silvestres:** Sí  
**Manejo de factores limitantes:** No  
**Trabajo con comunidades locales:** No  
**Informar a Decisores:** No

## El Cultivo ex situ se recomienda para:

Preservación del genoma, educación

## Métodos para propagar el Taxón

Métodos conocidos

## Colecciones ex situ

¿Existen colecciones ex situ? No

## Manejo ex situ

¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No  
 ¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? Sí  
**Nivel de Manejo ex situ recomendado**  
 Iniciar un programa en los próximos 3 años

## COMENTARIOS

Hay predominio de poblaciones juveniles, abundante producción de frutos por planta, óptimo mayo-junio. Común en Cromo, llanura y elevaciones de Lesca, NE Minas

## REFERENCIAS

## COMPILADORES

Celio Moya, Rafael Risco, Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

## REVISORES

Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

**TAXONOMÍA**

Nombre Científico/ Sinónimo      Autoridad      Fecha  
Erigeron paucilobus      Urb.      1925

Nivel: Especie  
Familia: Asteraceae  
Clase: Magnoliopsida  
Nombres comunes: -

**DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN**

Hábito: Hierba  
Hábitat: Orillas de arroyos  
Distribución Histórica: Cajalbana, Pinar del Río  
Distribución Actual: Cajalbana, La Palma, Pinar del Río  
Endemismo: Cuba occidental

**PRESENCIA Y OCUPACIÓN**

Extensión de presencia: < 100 km<sup>2</sup>  
Área de ocupación: < 10 km<sup>2</sup>

**LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES**

Número de localidades y subpoblaciones      2  
Estas son: fragmentadas

**ESTADO DEL HÁBITAT**

Cambios en el área: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye el área  
Rango de disminución: 21% - 50%  
En los últimos 50 años  
Cambios en la calidad: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye la calidad  
Causa del cambio: Sequía, incendios, tala.

**AMENAZAS**

El taxón está amenazado por:  
Construcción de represa  
Fuego  
Sequía  
Deslizamientos de tierra  
Fragmentación de hábitat  
Pérdida de hábitat debido a construcciones civiles  
Estas amenazas provocan o pueden  
provocar la declinación de la población: Sí

**COMERCIO**

Está el taxón sometido a tráfico: No

**NÚMEROS POBLACIONALES**

Número de individuos maduros: < 250  
El taxón es: Perenne

**TENDENCIA DE LAS POBLACIONES**

El tamaño de las poblaciones está declinando  
La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es  
21% - 50% en los últimos 50 años

**CALIDAD DE LOS DATOS**

Censos, monitoreos: No  
Estudios generales de campo: Sí  
Observaciones informales en el campo: Sí  
Registros de herbario: Sí  
Literatura: Sí  
Comunicación personal: No

**ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO**

Pedro Herrera  
Arroyos al final de las escalera, Campismo. Cajalbana.  
1990-1995  
Colectas y osbervaciones de campo.

**ESTADO DE CONSERVACIÓN****Estado actual**

Lista Roja UICN: VU  
Libro Rojo Nacional: R  
CITES: -  
Presencia en Áreas Protegidas  
Mil Cumbres, La Palma, Pinar del Río  
Plan de Recuperación / Protección -

**Estado asignado**

Categoría asignada: CR  
Basada en los Criterios: B1ab+2ab+C2a

**INVESTIGACIONES DE APOYO**

Censo: Sí      Estudios genéticos: No  
Estudios taxonómicos: Sí  
Estudios de Historia Natural: Sí  
Estudios de Factores limitantes: No  
Se recomienda realizar PHVA: No

**RECOMENDACIONES DE MANEJO**

Monitoreo: Sí      Translocación: No  
Uso Sostenible: No      Cultivo ex situ: Sí  
Banco genético: No      Educación pública: No  
Manejo del hábitat: Sí  
Manejo de poblaciones silvestres: Sí  
Manejo de factores limitantes: Sí  
Trabajo con comunidades locales: Sí  
Informar a Decisores: No

**El Cultivo ex situ se recomienda para:**

Educación

**Métodos para propagar el Taxón**

Métodos desconocidos

**Colecciones ex situ**

¿Existen colecciones ex situ? No

**Manejo ex situ**

¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No

¿Se recomienda un Programa de

Manejo ex situ para el Taxón? Sí

Nivel de Manejo ex situ recomendado

Iniciar un programa en los próximos 3 años

**COMENTARIOS****REFERENCIAS****COMPILADORES**

Ramona Oviedo, Eldis Bécquer, Elisa Eva García,  
Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos,  
Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo,  
Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

**REVISORES**

Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández,  
Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña,  
Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

**TAXONOMÍA**

Nombre Científico/ Sinónimo: Gochnatia intertexta  
 Autoridad: (Wt. ex Griseb) Jervis et Alain  
 Fecha: 1960

Nivel: Especie  
 Familia: Asteraceae  
 Clase: Magnoliopsida  
 Nombres comunes: Cordoncillo

**DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN**

Hábito: Arbusto  
 Hábitat: Matorral xeromorfo espinoso sobre serpentina  
 Distribución Histórica: La Palma, Pinar del Río  
 Distribución Actual: Cuabales de Cajálbana, La Palma, Pinar del Río  
 Endemismo: Cuba occidental

**PRESENCIA Y OCUPACIÓN**

Extensión de presencia: < 100 km<sup>2</sup>  
 Área de ocupación: < 10 km<sup>2</sup>

**LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES**

Número de localidades y subpoblaciones: 1  
 Estas son: fragmentadas

**ESTADO DEL HÁBITAT**

Cambios en el área: Sí  
 Tipo de cambio: Disminuye el área  
 Rango de disminución: 21% - 50%  
 En los últimos 50 años  
 Cambios en la calidad: Sí  
 Tipo de cambio: Disminuye la calidad  
 Causa del cambio: Incendios

**AMENAZAS**

El taxón está amenazado por:  
 Fuego  
 Deslizamientos de tierra  
 Fragmentación de hábitat  
 Pérdida de hábitat debido a construcciones civiles  
 Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población: Sí

**COMERCIO**

Está el taxón sometido a tráfico: No

**NÚMEROS POBLACIONALES**

Número de individuos maduros: < 2,500  
 El taxón es: perenne

**TENDENCIA DE LAS POBLACIONES**

El tamaño de las poblaciones está declinando  
 La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es 21% - 50% en los últimos 50 años  
 Comentarios: Aproximadamente 600 individuos

**CALIDAD DE LOS DATOS**

Censos, monitoreos: No  
 Estudios generales de campo: Sí  
 Observaciones informales en el campo: No  
 Registros de herbario: No  
 Literatura: No  
 Comunicación personal: No

**ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO**

Armando Urquiola y col.  
 Cajálbana, La Palma, Pinar del Río  
 1990-2001  
 Inventarios de biodiversidad.

**ESTADO DE CONSERVACIÓN**

Estado actual  
 Lista Roja UICN: VU  
 Libro Rojo Nacional: R  
 CITES: -  
 Presencia en Áreas Protegidas  
 Mil Cumbres

**Plan de Recuperación / Protección Provincial**

Estado asignado  
 Categoría asignada: CR  
 Basada en los Criterios: B1ab+B2ab

**INVESTIGACIONES DE APOYO**

Censo: Sí Estudios genéticos: No  
 Estudios taxonómicos: No  
 Estudios de Historia Natural: Sí  
 Estudios de Factores limitantes: Sí  
 Se recomienda realizar PHVA: No

**RECOMENDACIONES DE MANEJO**

Monitoreo: Sí Translocación: No  
 Uso sostenible: No Cultivo ex situ: Sí  
 Banco genético: No Educación pública: No  
 Manejo del hábitat: Sí  
 Manejo de poblaciones silvestres: Sí  
 Manejo de factores limitantes: No  
 Trabajo con comunidades locales: No  
 Informar a Decisores: No

**El Cultivo ex situ se recomienda para:**

Preservación del genoma vivo, educación

**Métodos para propagar el Taxón**

Métodos desconocidos

**Colecciones ex situ**

¿Existen colecciones ex situ? Sí  
 Lugar(es): Jardín Botánico Nacional  
 Cantidad de individuos: 1

**Manejo ex situ**

¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? Sí  
 ¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? Sí  
 Nivel de Manejo ex situ recomendado  
 Programa existente intensificado o aumentado

**COMENTARIOS**

**REFERENCIAS**

**COMPILADORES**

Armando J. Urquiola, Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui

**REVISORES**

Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

## TAXONOMÍA

**Nombre Científico/ Sinónimo**  
 Harnackia bisecta  
 Lescaillea nipensis

**Autoridad**  
 Urb.  
 Carabia

**Fecha**  
 1925

**Nivel:** Especie  
**Familia:** Asteraceae  
**Clase:** Magnoliopsida  
**Nombres comunes:** -

## DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN

**Hábito:** Liana  
**Hábitat:** Matorral xeromorfo subespinoso sobre serpentina  
**Hábitat Específico:** 500-900 m. s.n.m.  
**Distribución Histórica:** Holguín  
**Distribución Actual:** Charrascales de la Sierra de Nipe,  
 Mayarí abajo, Holguín  
**Endemismo:** Cuba oriental

## PRESENCIA Y OCUPACIÓN

**Extensión de presencia:** < 100 km<sup>2</sup>  
**Área de ocupación:** < 10 km<sup>2</sup>

## LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES

**Número de localidades y subpoblaciones** 2  
**Estas son:** fragmentadas

## ESTADO DEL HÁBITAT

**Cambios en el área:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye el área  
**Rango de disminución:** 21% - 50%  
**En los últimos 50 años**  
**Cambios en la calidad:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye la calidad  
**Causa del cambio:** Actividad minera, tala, incendios,  
 construcciones civiles

## AMENAZAS

**El taxón está amenazado por:**  
 Desarrollo agrícola  
 Minería  
 Fuego  
 Sequía  
 Fragmentación de hábitat  
 Pérdida de hábitat debido a construcciones civiles

**Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población:** Sí

## COMERCIO

**Está el taxón sometido a tráfico:** No

## NÚMEROS POBLACIONALES

**Número de individuos maduros:** < 250  
**El taxón es:** perenne

## TENDENCIA DE LAS POBLACIONES

**El tamaño de las poblaciones está** declinando  
**La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es**  
 21% - 50% en los últimos 50 años

## CALIDAD DE LOS DATOS

**Censos, monitoreos:** No  
**Estudios generales de campo:** Sí  
**Observaciones informales en el campo:** Sí  
**Registros de herbario:** Sí  
**Literatura:** Sí  
**Comunicación personal:** No

## ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO

Ramona Oviedo y col.  
 La Mesura, Charrascal "La Cueva", Sierra  
 de Nipe  
 1990-2000  
 Colecta y observaciones de campo. Estudios fitoquímicos.

## ESTADO DE CONSERVACIÓN

**Estado actual**  
**Lista Roja UICN:** -  
**Libro Rojo Nacional:** -  
**CITES:** -  
**Presencia en Áreas Protegidas**  
 Loma Mesura, Sierra de Nipe.  
**Plan de Recuperación / Protección** -

## Estado asignado

**Categoría asignada:** CR  
**Basada en los Criterios:** B1+2cde; C2a

## INVESTIGACIONES DE APOYO

**Censo:** Sí **Estudios genéticos:** No  
**Estudios taxonómicos:** Sí  
**Estudios de Historia Natural:** Sí  
**Estudios de Factores limitantes:** Sí  
**Se recomienda realizar PHVA:** Sí

## RECOMENDACIONES DE MANEJO

**Monitoreo:** Sí **Translocación:** No  
**Uso Sostenible:** No **Cultivo ex situ:** No  
**Banco genético:** No **Educación pública:** No  
**Manejo del hábitat:** Sí  
**Manejo de poblaciones silvestres:** Sí  
**Manejo de factores limitantes:** Sí  
**Trabajo con comunidades locales:** No  
**Informar a Decisores:** No

## Métodos para propagar el Taxón

Métodos desconocidos

## Colecciones ex situ

**¿Existen colecciones ex situ?** No

## Manejo ex situ

**¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** No  
**¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** No

## COMENTARIOS

La pérdida de este taxón implica la pérdida de una especie y de un género ya que se trata de un género monotípico.

## REFERENCIAS

Payo A, M Aguido & R Oviedo. 1996. Tamizaje fitoquímico preliminar de plantas que crecen en Sierra de Nipe. Holguín, Rev. Cub. Farm. 30(2):120-131.  
 Borhidi A. 1991-1996. Phytogeography and vegetation ecology of Cuba. Akademiai, Kiado, Budapest

## COMPILADORES

Ramona Oviedo, Gerardo Begué, Rosalina Berazaín, René Capote, Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

## REVISORES

Gerardo Begué, Rosalina Berazaín, René Capote, Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva, Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

**TAXONOMÍA**

**Nombre Científico/ Sinónimo**  
Lescaillea equisetiformis

**Autoridad**  
Griseb.

**Fecha**  
1866

**Nivel:** Especie  
**Familia:** Asteraceae  
**Clase:** Magnoliopsida  
**Nombres comunes:** -

**DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN**

**Hábito:** Liana  
**Hábitat:** Matorral xeromorfo espinoso sobre serpentina, ecotono con el Pinar  
**Hábitat Específico:** 150-300 m. s.n.m.  
**Distribución Histórica:** Cajálbana, La Palma, Pinar del Río  
**Distribución Actual:** Cajálbana, La Palma, Pinar del Río.  
**Endemismo:** Cuba occidental

**PRESENCIA Y OCUPACIÓN**

**Extensión de presencia:** < 100 km<sup>2</sup>  
**Área de ocupación:** < 10 km<sup>2</sup>

**LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES**

**Número de localidades y subpoblaciones** 2  
**Estas son:** fragmentadas

**ESTADO DEL HÁBITAT**

**Cambios en el área:** Sí  
**Tipo de cambio:** Área estable  
**Disminución esperada:** 21% - 50%  
**En los próximos:** 50 años  
**Cambios en la calidad:** Sí  
**Tipo de cambio:** disminuye  
**Causa del cambio:** Incendios, tala y extracción de Guano, construcción de caminos y veredas

**AMENAZAS**

**El taxón está amenazado por:**  
factores edáficos  
líneas de alta tensión  
huracanes  
fuego  
sequía  
fragmentación de hábitat  
pérdida de hábitat debido a construcciones civiles  
**Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población:** Sí

**COMERCIO**

**Está el taxón sometido a tráfico:** No

**NÚMEROS POBLACIONALES**

**Número de individuos maduros:** < 250  
**El taxón es:** perenne

**TENDENCIA DE LAS POBLACIONES**

**El tamaño de las poblaciones está** declinando  
**La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es** 21% - 50% en los últimos 50 años

**CALIDAD DE LOS DATOS**

**Censos, monitoreos:** No  
**Estudios generales de campo:** Sí  
**Observaciones informales en el campo:** Sí  
**Registros de herbario:** Sí  
**Literatura:** Sí  
**Comunicación personal:** No

**ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO**

Ramona Oviedo y Pedro Herrera  
Meseta y laderas de la meseta de Cajálbana  
1990-2000  
Colecta y observaciones de campo. Otros estudios relacionados con la flora y la fauna

**ESTADO DE CONSERVACIÓN****Estado actual**

**Lista Roja UICN:** -  
**Libro Rojo Nacional:** -

**CITES:** -

**Presencia en Áreas Protegidas**  
Área protegida de Mil Cumbres, La Palma, Pinar del Río  
**Plan de Recuperación / Protección** -

**Estado asignado**

**Categoría asignada:** CR  
**Basada en los Criterios:** B1ab+2b

**INVESTIGACIONES DE APOYO**

**Censo:** Sí **Estudios genéticos:** No  
**Estudios taxonómicos:** No  
**Estudios de Historia Natural:** Sí  
**Estudios de Factores limitantes:** Sí  
**Se recomienda realizar PHVA:** Sí

**RECOMENDACIONES DE MANEJO**

**Monitoreo:** Sí **Translocación:** No  
**Uso sostenible:** No **Cultivo ex situ:** No  
**Banco genético:** No **Educación pública:** No  
**Manejo del hábitat:** Sí  
**Manejo de poblaciones silvestres:** No  
**Manejo de factores limitantes:** No  
**Trabajo con comunidades locales:** Sí  
**Informar a Decisores:** No

**Colecciones ex situ**

**¿Existen colecciones ex situ?** No

**Manejo ex situ**

**¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** No  
**¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** Sí  
**Nivel de Manejo ex situ recomendado**  
Iniciar un programa en los próximos 3 años

**COMENTARIOS**

Se recomienda que el Programa Coordinado de Manejo se desarrolle pronto pues se trata de una especie que pertenece a un género endémico y monotípico. Por lo que la responsabilidad con la conservación es mayor.

**REFERENCIAS**

Leiva, A y Berazaín, R. 1997. Cajálbana Tableland and Preluda Mountain Region Cuba; en *Centres of Plant Diversity. A guide and strategy for their conservation*: S.D. Davis & col. WWF, IUCN.  
Borhidi A. 1991-1996. *Phytogeography and vegetation ecology of Cuba*. Akademiai Kiado, Budapest

**COMPILADORES**

Ramona Oviedo, Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

**REVISORES**

Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

**TAXONOMÍA**

**Nombre Científico/ Sinónimo**      **Autoridad**      **Fecha**  
*Sachsia tricephala*      Griseb.      1866

**Nivel:** Especie  
**Familia:** Asteraceae  
**Clase:** Magnoliopsida  
**Nombres comunes:** -

**DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN**

**Hábito:** Hierba  
**Hábitat:** Áreas húmedas y sombreadas de Cajalbana  
**Distribución Histórica:** Pinar del Río, Cajalbana  
**Distribución Actual:** Pinar del Río, La Palma, Ladera sur de Cajalbana  
**Endemismo:** Cuba occidental

**PRESENCIA Y OCUPACIÓN**

**Extensión de presencia:** 101-5,000 km<sup>2</sup>  
**Área de ocupación:** < 10 km<sup>2</sup>

**LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES**

**Número de localidades y subpoblaciones**      2  
**Estas son:** fragmentadas

**ESTADO DEL HÁBITAT**

**Cambios en el área:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye el área  
**Rango de disminución:** 51% - 80%  
**En los últimos 50 años**  
**Cambios en la calidad:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye la calidad  
**Causa del cambio:** Tala, incendios, extracción de Guano, construcción de caminos

**AMENAZAS**

**El taxón está amenazado por:**  
 Pastoreo  
 Pisoteo  
 Fuego  
 Fragmentación de hábitat  
 Pérdida de hábitat debido a plantas exóticas y a construcciones civiles  
**Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población:** Sí

**COMERCIO**

**Está el taxón sometido a tráfico:** No

**NÚMEROS POBLACIONALES**

**Número de individuos maduros:** < 2,500  
**El taxón es:** perenne

**TENDENCIA DE LAS POBLACIONES**

**El tamaño de las poblaciones está** declinando  
**La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es**  
 21% - 50% en los últimos 50 años

**CALIDAD DE LOS DATOS**

**Censos, monitoreos:** No  
**Estudios generales de campo:** Sí  
**Observaciones informales en el campo:** Sí  
**Registros de herbario:** Sí  
**Literatura:** Sí  
**Comunicación personal:** No

**ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO**

Ramona Oviedo  
 Ladera sur de Cajalbana  
 1999  
 Trabajo de campo, colectas y observaciones

**ESTADO DE CONSERVACIÓN**

**Estado actual**  
**Lista Roja UICN:** -  
**Libro Rojo Nacional:** P  
**CITES:** -  
**Presencia en Áreas Protegidas**  
 Mil Cumbres  
**Plan de Recuperación / Protección** -

**Estado asignado**

**Categoría asignada:** CR  
**Basada en los Criterios:** B2ab

**INVESTIGACIONES DE APOYO**

**Censo:** Sí      **Estudios genéticos:** No  
**Estudios taxonómicos:** Sí  
**Estudios de Historia Natural:** No  
**Estudios de Factores limitantes:** Sí  
**Se recomienda realizar PHVA:** Sí

**RECOMENDACIONES DE MANEJO**

**Monitoreo:** Sí      **Translocación:** No  
**Uso sostenible:** No      **Cultivo ex situ:** No  
**Banco genético:** No      **Educación pública:** No  
**Manejo del hábitat:** Sí  
**Manejo de poblaciones silvestres:** Sí  
**Manejo de factores limitantes:** Sí  
**Trabajo con comunidades locales:** No  
**Informar a Decisores:** No

**Métodos para propagar el Taxón**

Métodos conocidos

**Colecciones ex situ**

**¿Existen colecciones ex situ?** No

**Manejo ex situ**

**¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** No  
**¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** Sí  
**Nivel de Manejo ex situ recomendado**  
 Iniciar un programa en los próximos 3 años

**COMENTARIOS****REFERENCIAS****COMPILADORES**

Ramona Oviedo, Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

**REVISORES**

Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

## TAXONOMÍA

Nombre Científico/ Sinónimo Autoridad Fecha  
Thymopsis thymoides subsp Borhidi & Muñiz 1971  
polyantha

Nivel: Subespecie  
Familia: Asteraceae  
Clase: Magnoliopsida  
Nombres comunes: -

## DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN

Hábito: Hierba  
Hábitat: Matorral xeromorfo espinoso y vegetación secundaria sobre serpentina

Distribución Histórica: Motembo, Villa Clara  
Distribución Actual: Motembo, Corralillo, Villa Clara  
Endemismo: Cuba centro-occidental

## PRESENCIA Y OCUPACIÓN

Extensión de presencia: 101-5,000 km<sup>2</sup>  
Área de ocupación: < 10 km<sup>2</sup>

## LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES

Número de localidades y subpoblaciones 2  
Estas son: fragmentadas

## ESTADO DEL HÁBITAT

Cambios en el área: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye el área  
Rango de disminución: 51% - 80%  
En los últimos 40 años  
Causas del cambio: Destrucción de hábitat. Introducción de especies exóticas de interés forestal  
Cambios en la calidad: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye la calidad

## AMENAZAS

El taxón está amenazado por:  
Pisoteo  
Fuego  
Pérdida de hábitat debido a plantas exóticas y a construcciones civiles  
Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población: Sí

## COMERCIO

Está el taxón sometido a tráfico: No

## NÚMEROS POBLACIONALES

Número de individuos maduros: >2,500  
El taxón es: perenne

## TENDENCIA DE LAS POBLACIONES

La declinación (aprox. en porcentaje) en los últimos años no se conoce  
¿Predice Usted una declinación futura? Sí  
Declinación futura (aproximada en porcentaje): <20% en los próximos 10 años

## CALIDAD DE LOS DATOS

Censos, monitoreos: Sí  
Estudios generales de campo: Sí  
Observaciones informales en el campo: Sí  
Registros de herbario: No  
Literatura: Sí  
Comunicación personal: No

## ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO

J. Castillo Pérez e Idelfonso Castañeda Noa  
Cuabales de Motembo  
1994  
Revisión del estado de conservación del cuabal de Motembo  
A. Noa Monzón, I. Castañeda Noa y J. Matos Mederos  
Cuabales de Motembo  
1997  
Inventario florístico de uno de los "calveros" en las serpentinatas de Motembo

## ESTADO DE CONSERVACIÓN

Estado actual  
Lista Roja UICN: E  
Libro Rojo Nacional: P  
CITES: -  
Presencia en Áreas Protegidas -  
Plan de Recuperación / Protección -

## Estado asignado

Categoría asignada: CR  
Basada en los Criterios: B2a+2bii,iii,iv

## INVESTIGACIONES DE APOYO

Censo: Sí Estudios genéticos: No  
Estudios taxonómicos: Sí  
Estudios de Historia Natural: Sí  
Estudios de Factores limitantes: Sí  
Se recomienda realizar PHVA: No

## RECOMENDACIONES DE MANEJO

Monitoreo: No Translocación: No  
Uso sostenible: No Cultivo ex situ: No  
Banco genético: No Educación pública: Sí  
Manejo del hábitat: No  
Manejo de poblaciones silvestres: Sí  
Manejo de factores limitantes: No  
Trabajo con comunidades locales: No  
Informar a Decisores: No

## Métodos para propagar el Taxón

Información no disponible

## Colecciones ex situ

¿Existen colecciones ex situ? No

## Manejo ex situ

¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No  
¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? Sí  
Nivel de Manejo ex situ recomendado  
Iniciar un programa en los próximos 3 años

## COMENTARIOS

Esta especie fue nombrada como nueva combinación por Borhidi y Muñiz. Ha sido reportada para Matanzas, de lo cual los recopiladores no tienen datos específicos

## REFERENCIAS

Noa, A., I. Castañeda y J. Matos. Lista florística de las serpentinatas de Motembo. 1997 (inédito)  
Castillo, J., I. Castañeda. Estado de conservación del matorral xeromorfo espinoso sobre serpentinatas de Motembo. 1994 (inédito)

## COMPILADORES

Alfredo Noa, Jesús Matos, Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

## REVISORES

Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

## TAXONOMÍA

Nombre Científico/ Sinónimo Autoridad Fecha  
 Bombacopsis emarginata (A.Rich.) A.Robyns 1963  
 Pachira emarginata  
 Bombax emarginatum  
 Nivel: Especie  
 Familia: Bombacaceae  
 Clase: Magnoliopsida  
 Nombres comunes: Seibón de arroyo

## DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN

Hábito: Árbol  
 Hábitat: Ladera sur de la Meseta de Cajálbana. En bosque de galería.  
 Hábitat Específico: 150-160 m. s.n.m  
 Distribución Histórica: Cajálbana, Pinar del Río  
 Distribución Actual: Cajálbana, La Palma, Pinar del Río  
 Endemismo: Cuba occidental

## PRESENCIA Y OCUPACIÓN

Extensión de presencia: < 100 km<sup>2</sup>  
 Área de ocupación: < 10 km<sup>2</sup>

## LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES

Número de localidades y subpoblaciones 3  
 Estas son: fragmentadas

## ESTADO DEL HÁBITAT

Cambios en el área: Sí  
 Tipo de cambio: Disminuye el área  
 Rango de disminución: 21% - 50%  
 En los últimos 50 años  
 Cambios en la calidad: Sí  
 Tipo de cambio: Disminuye la calidad  
 Causa del cambio: Construcción de caminos, extracción de guano e incendios en áreas núcleo del hábitat.

## AMENAZAS

El taxón está amenazado por:  
 Construcción represas  
 Fuego  
 Sequía  
 Pérdida de hábitat debido a construcciones civiles  
 Esta especie fue explotada en el pasado. Actualmente no se utiliza.

Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población: Sí

## COMERCIO

Está el taxón sometido a tráfico: No

## NÚMEROS POBLACIONALES

Número de individuos maduros: < 50  
 El taxón es perenne: perenne

## TENDENCIA DE LAS POBLACIONES

El tamaño de las poblaciones está declinando  
 La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es 21% - 50% en los últimos 50 años  
 ¿Predice Usted una declinación futura? No

## CALIDAD DE LOS DATOS

Censos, monitoreos: Sí  
 Estudios generales de campo: Sí  
 Observaciones informales en el campo: Sí  
 Registros de herbario: Sí  
 Literatura: Sí  
 Comunicación personal: Sí

## ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO

Ramona Oviedo, Hilaire Vilmond  
 Ladera sur de la Meseta de Cajálbana  
 1999-2000  
 Precisar detalles de la identidad taxonómica y ecológica del taxón así como caracterizar su hábitat y conocer su estado de conservación

## ESTADO DE CONSERVACIÓN

Estado actual  
 Lista Roja UICN: -  
 Libro Rojo Nacional: -  
 CITES: -  
 Presencia en Áreas Protegidas  
 Área Protegida Mil Cumbres, La Palma, Pinar del Río  
 Plan de Recuperación / Protección Provincial

## Estado asignado

Categoría asignada: CR  
 Basada en los Criterios: B1ab+2ab; C2a; D

## INVESTIGACIONES DE APOYO

Censo: Sí Estudios genéticos: No  
 Estudios taxonómicos: No  
 Estudios de Historia Natural: Sí  
 Estudios de Factores limitantes: No  
 Se recomienda realizar PHVA: Sí

## RECOMENDACIONES DE MANEJO

Monitoreo: Sí Translocación: No  
 Uso sostenible: No Cultivo ex situ: Sí  
 Banco genético: No Educación pública: No  
 Manejo del hábitat: Sí  
 Manejo de poblaciones silvestres: Sí  
 Manejo de factores limitantes: Sí  
 Trabajo con comunidades locales: Sí  
 Informar a Decisores: No

## El Cultivo ex situ se recomienda para:

Preservación del genoma vivo, educación

## Métodos para propagar el Taxón

Algunos métodos conocidos para taxones similares

## Colecciones ex situ

¿Existen colecciones ex situ? Sí  
 Lugar(es): Jardín Botánico Nacional  
 Cantidad de individuos: 2

## Manejo ex situ

¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No  
 ¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? Sí  
 Nivel de Manejo ex situ recomendado  
 Iniciar un programa en los próximos 3 años

## COMENTARIOS

El manejo que sugerimos para la especie es a partir de un "Plan de manejo integral de la especie y su hábitat" in situ. Con diferentes acciones de estudios y monitoreo, bajo la coordinación de Flora y Fauna en el área protegida de Mil Cumbres, La Palma, Pinar del Río

## REFERENCIAS

## COMPILADORES

Ramona Oviedo, Hilaire Jean Vilmond, Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

## REVISORES

Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

## TAXONOMÍA

**Nombre Científico/ Sinónimo**  
Buxus foliosa  
Tricera foliosa

**Autoridad**  
(Britt.) Vib.  
Britt.

**Fecha**  
1925

**Nivel:** Especie  
**Familia:** Buxaceae  
**Clase:** Magnoliopsida  
**Nombres comunes:** -

## DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN

**Hábito:** Arbusto  
**Hábitat:** Bordes de arroyos y lagunas en suelos férricos  
**Hábitat Específico:** Bordes de arroyos y lagunas  
**Distribución Histórica:** La Melba, Holguín. Mina Iberia, Guantánamo.  
**Distribución Actual:** La Melba, Holguín. Mina Iberia, Guantánamo.

**Endemismo:** Cuba oriental

## PRESENCIA Y OCUPACIÓN

**Extensión de presencia:** < 100 km<sup>2</sup>  
**Área de ocupación:** < 10 km<sup>2</sup>

## LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES

**Número de localidades y subpoblaciones** 2  
**Estas son:** fragmentadas

## ESTADO DEL HÁBITAT

**Cambios en el área:** No  
**Cambios en la calidad:** Sí  
**Tipo de cambio:** Calidad estable

## AMENAZAS

**El taxón está amenazado por:**  
Minería  
Sequía.  
**Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población:** Sí

## COMERCIO

**Está el taxón sometido a tráfico:** No

## NÚMEROS POBLACIONALES

**Número de individuos maduros:** < 50  
**El taxón es:** perenne

## TENDENCIA DE LAS POBLACIONES

**El tamaño de las poblaciones está** estable  
**¿Predice Usted una declinación futura?** Sí  
**Declinación futura (aproximada en porcentaje):**  
21% - 50% en los próximos 10 años

## CALIDAD DE LOS DATOS

**Censos, monitoreos:** Sí  
**Estudios generales de campo:** Sí  
**Observaciones informales en el campo:** Sí  
**Registros de herbario:** Sí  
**Literatura:** Sí  
**Comunicación personal:** No

## ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO

Egon Köhler, Rosa Rankin, Rosalina Berazaín, Jorge Gutiérrez  
Idelfonso Silva  
La Melva, Mina Iberia  
1995-1997  
Proyecto Buxus

## ESTADO DE CONSERVACIÓN

## Estado actual

**Lista Roja UICN:** -  
**Libro Rojo Nacional:** -  
**CITES:** -  
**Presencia en Áreas Protegidas**  
Parque Nacional Alejandro de Humboldt  
**Plan de Recuperación / Protección** -

## Estado asignado

**Categoría asignada:** CR  
**Basada en los Criterios:** B2a; C2b

## INVESTIGACIONES DE APOYO

**Censo:** Sí **Estudios genéticos:** No  
**Estudios taxonómicos:** Sí  
**Estudios de Historia Natural:** No  
**Estudios de Factores limitantes:** No  
**Se recomienda realizar PHVA:** Sí

## RECOMENDACIONES DE MANEJO

**Monitoreo:** Sí **Translocación:** No  
**Uso sostenible:** Sí **Cultivo ex situ:** Sí  
**Banco genético:** Sí **Educación pública:** Sí  
**Manejo del hábitat:** Sí  
**Manejo de poblaciones silvestres:** Sí  
**Manejo de factores limitantes:** No  
**Trabajo con comunidades locales:** Sí  
**Informar a Decisores:** Sí

## El Cultivo ex situ se recomienda para:

Recuperación del Taxón, investigación, educación

## Métodos para propagar el Taxón

Métodos conocidos

## Colecciones ex situ

**¿Existen colecciones ex situ?** Sí  
**Lugar(es):** Jardín Botánico Nacional  
**Cantidad de individuos:** 5

## Manejo ex situ

**¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** No  
**¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** Sí  
**Nivel de Manejo ex situ recomendado**  
Iniciar un programa en los próximos 3 años

## COMENTARIOS

La especie se desarrolla en bordes de un arroyo y alrededores de la laguna de la Mina Iberia. La alteración futura de estos hábitats afectarán al taxón.

## REFERENCIAS

## COMPILADORES

Rosa Rankin, Egon Köhler, Rosalina Berazaín, Idelfonso Silva, Gerardo Begué, René Capote, Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva, Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

## REVISORES

Gerardo Begué, Rosalina Berazaín, René Capote, Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva, Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

## TAXONOMÍA

**Nombre Científico/ Sinónimo** Autoridad Fecha  
Buxus gonoclada (Wright ex Griseb.)  
1869

Tricera gonoclada Muell. Arg.  
Wright ex Griseb.

**Nivel:** Especie

**Familia:** Buxaceae

**Clase:** Magnoliopsida

**Nombres comunes:** -

## DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN

**Hábito:** Arbusto

**Hábitat:** Matorral xenomorfo espinoso sobre serpentina

**Hábitat Específico:** 70-120 m s.n.m.

**Distribución Histórica:** Cuba, La Habana, Matanzas y Villa Clara

**Distribución Actual:** Cuba, La Habana, Matanzas y Villa Clara

**Endemismo:** Cuba occidental y central

## PRESENCIA Y OCUPACIÓN

**Extensión de presencia:** 101-5,000 km<sup>2</sup>

**Área de ocupación:** < 10 km<sup>2</sup>

## LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES

**Número de localidades y subpoblaciones** 3

**Estas son :** fragmentadas

## ESTADO DEL HÁBITAT

**Cambios en el área:** Sí

**Tipo de cambio:** Disminuye el área

**Rango de disminución:** < 20%

**En los últimos 20 años**

**Causas del cambio:** Eliminación de la cubierta vegetal y transformación del hábitat natural para la introducción de una especie exótica de interés forestal.

**Cambios en la calidad:** Sí

**Tipo de cambio:** Disminuye la calidad

**Causa del cambio:** Eliminación de la cubierta vegetal y transformación del hábitat natural para la introducción de una especie exótica de interés forestal.

## AMENAZAS

**El taxón está amenazado por:**

Fuego

Pérdida de hábitat debido a plantas exóticas y a construcciones civiles

**Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población:** Sí

## COMERCIO

**Está el taxón sometido a tráfico:** No

## NÚMEROS POBLACIONALES

**Número de individuos maduros:** < 250

**El taxón es:** perenne

## TENDENCIA DE LAS POBLACIONES

**El tamaño de las poblaciones está** estable

**¿Predice Usted una declinación futura?** Sí

**Declinación futura (aproximada en porcentaje):** <20% en los próximos 10 años

## CALIDAD DE LOS DATOS

**Censos, monitoreos:** Sí

**Estudios generales de campo:** Sí

**Observaciones informales en el campo:** No

**Registros de herbario:** Sí

**Literatura:** Sí

**Comunicación personal:** No

## ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO

Rosa Rankin, Rosalina Berazaín, Idelfonso Silva, Julio Lazcano  
Canasí, Motembo, Camarioca  
1990, 1998, 1999, 2000

Proyecto Buxus. Estudios para la conservación de la diversidad vegetal en las Lomas de Galindo.

## ESTADO DE CONSERVACIÓN

**Estado actual**

**Lista Roja UICN:** -

**Libro Rojo Nacional:** -

**CITES:** -

**Presencia en Áreas Protegidas**

Galindo (Canasí) – Reserva Florística Manejada

**Plan de Recuperación / Protección** -

**Estado asignado**

**Categoría asignada:** CR

**Basada en los Criterios:** B2ab;C2a

## INVESTIGACIONES DE APOYO

**Censo:** Sí **Estudios genéticos:** No

**Estudios taxonómicos:** Sí

**Estudios de Historia Natural:** No

**Estudios de Factores limitantes:** No

**Se recomienda realizar PHVA:** Sí

## RECOMENDACIONES DE MANEJO

**Monitoreo:** Sí

**Translocación:** No

**Uso sostenible:** No

**Cultivo ex situ:** Sí

**Banco genético:** Sí

**Educación pública:** No

**Manejo del hábitat:** Sí

**Manejo de poblaciones silvestres:** Sí

**Manejo de factores limitantes:** No

**Trabajo con comunidades locales:** No

**Informar a Decisores:** No

**El Cultivo ex situ se recomienda para:**

Preservación del genoma vivo, investigación

**Métodos para propagar el Taxón**

Algunos métodos conocidos para taxones similares

## Colecciones ex situ

**¿Existen colecciones ex situ?** Sí

**Lugar(es):** Jardín Botánico Nacional

**Cantidad de individuos:** 5

## Manejo ex situ

**¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** No

**¿Se recomienda un Programa de**

**Manejo ex situ para el Taxón?** Sí

**Nivel de Manejo ex situ recomendado**

Iniciar un programa en los próximos 3 años

## COMENTARIOS

En Canasí existen en la actualidad alteraciones del área por fuego. En Camarioca pudiera estar potencialmente afectada por el desarrollo de construcciones civiles

## REFERENCIAS

Lazcano, J. et al. 1999. Recuperación Natural de la Flora Serpentinícola en Lomas de Galindo: Una Alternativa de Conservación. Rev. Jard. Bot. Nac., Vol. XX, 1999: 31-39.

## COMPILADORES

Rosa Rankin, Rosalina Berazaín, Idelfonso Silva, Julio Lazcano, Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

## REVISORES

Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

<b>TAXONOMÍA</b>	<b>Plan de Recuperación / Protección</b> Provincial
<b>Nombre Científico/ Sinónimo</b> Buxus leonii Tricera leonii	<b>Autoridad</b> (Britt.) Mathou Britt.
<b>Fecha</b> 1940	<b>Estado asignado</b> Categoría asignada: CR Basada en los Criterios: B1a+2b
<b>Nivel:</b> Especie	<b>INVESTIGACIONES DE APOYO</b> Censo: Sí Estudios genéticos: No Estudios taxonómicos: Sí Estudios de Historia Natural: Sí Estudios de Factores limitantes: Sí Se recomienda realizar PHVA: No
<b>Familia:</b> Buxaceae	<b>RECOMENDACIONES DE MANEJO</b> Monitoreo: Sí Translocación: No Uso sostenible: Sí Cultivo ex situ: Sí Banco genético: No Educación pública: No Manejo del hábitat: Sí Manejo de poblaciones silvestres: Sí Manejo de factores limitantes: No Trabajo con comunidades locales: Sí Informar a Decisores: No
<b>Clase:</b> Magnoliopsida	<b>El Cultivo ex situ se recomienda para:</b> Recuperación del Taxón, reintroducción, preservación del genoma vivo, educación
<b>Nombres comunes:</b> -	<b>Métodos para propagar el Taxón</b> Algunos métodos conocidos para taxones similares
<b>DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN</b>	<b>Colecciones ex situ</b> ¿Existen colecciones ex situ? No Lugar(es): Cantidad de individuos: 0
<b>Hábito:</b> Arbusto	<b>Manejo ex situ</b> ¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? Sí ¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? Sí Nivel de Manejo ex situ recomendado Programa existente intensificado o aumentado
<b>Hábitat:</b> Sustratos lateríticos en orillas de arroyos	<b>COMENTARIOS</b>
<b>Distribución Histórica:</b> Finca La Imposible, Las Pozas, Bahía Honda, Pinar del Río	<b>REFERENCIAS</b>
<b>Distribución Actual:</b> Finca La Imposible, Las Pozas, Bahía Honda, Pinar del Río	<b>COMPILADORES</b> Armando J. Urquiola, Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui
<b>Endemismo:</b> Cuba occidental	<b>REVISORES</b> Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola
<b>PRESENCIA Y OCUPACIÓN</b>	
<b>Extensión de presencia:</b> < 100 km <sup>2</sup>	
<b>Área de ocupación:</b> < 10 km <sup>2</sup>	
<b>LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES</b>	
<b>Número de localidades y subpoblaciones</b> 1	
<b>Estas son:</b> continuas	
<b>ESTADO DEL HÁBITAT</b>	
<b>Cambios en el área:</b> Sí	
<b>Tipo de cambio:</b> Disminuye el área	
<b>Rango de disminución:</b> 21% - 50%	
<b>En los últimos 40 años</b>	
<b>Cambios en la calidad:</b> Sí	
<b>Tipo de cambio:</b> Disminuye la calidad	
<b>Causa del cambio:</b> Deforestación	
<b>AMENAZAS</b>	
<b>El taxón está amenazado por:</b>	
Pastoreo	
Pisoteo	
Fuego	
Pérdida de hábitats debido a plantas exóticas.	
<b>Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población:</b> Sí	
<b>COMERCIO</b>	
<b>Está el taxón sometido a tráfico:</b> No	
<b>NÚMEROS POBLACIONALES</b>	
<b>Número de individuos maduros:</b> < 50	
<b>El taxón es:</b> perenne	
<b>TENDENCIA DE LAS POBLACIONES</b>	
<b>El tamaño de las poblaciones está</b> declinando	
<b>La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es</b> 21% - 50% en los últimos 40 años	
<b>¿Predice Usted una declinación futura?</b> No	
<b>CALIDAD DE LOS DATOS</b>	
<b>Censos, monitoreos:</b> Sí	
<b>Estudios generales de campo:</b> Sí	
<b>Observaciones informales en el campo:</b> Sí	
<b>Registros de herbario:</b> Sí	
<b>Literatura:</b> Sí	
<b>Comunicación personal:</b> No	
<b>ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO</b>	
Armando Urquiola y colaboradores	
Finca la Imposible, Las Pozas, Bahía Honda	
1990-2001	
Colectas e inventarios de plantas de serpentinias	
<b>ESTADO DE CONSERVACIÓN</b>	
<b>Estado actual</b>	
<b>Lista Roja UICN:</b> -	
<b>Libro Rojo Nacional:</b> -	
<b>CITES:</b> -	
<b>Presencia en Áreas Protegidas</b> -	

**TAXONOMÍA**

**Nombre Científico/ Sinónimo** Buxus wrightii  
**Autoridad** Muell. Arg.  
**Fecha**

**Nivel:** Especie  
**Familia:** Buxaceae  
**Clase:** Magnoliopsida  
**Nombres comunes:** -

**DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN**

**Hábito:** Arbusto  
**Hábitat:** Matorral xeromorfo espinoso sobre serpentina, área de Vaguados

**Hábitat Específico:** 250 m. s.n.m  
**Distribución Histórica:** Laderas del sur de Cajálbana  
**Distribución Actual:** Ladera sur de Cajálbana, La Palma, Pinar del Río  
**Endemismo:** Cuba occidental

**PRESENCIA Y OCUPACIÓN**

**Extensión de presencia:** < 100 km<sup>2</sup>  
**Área de ocupación:** < 10 km<sup>2</sup>

**LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES**

**Número de localidades y subpoblaciones** 2  
**Estas son:** fragmentadas

**ESTADO DEL HÁBITAT**

**Cambios en el área:** Sí  
**Tipo de cambio:** Área estable  
**Disminución esperada:** < 20%  
**En los próximos:** 10 años  
**Cambios en la calidad:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye la calidad

**Causa del cambio:** construcción de caminos

**AMENAZAS**

**El taxón está amenazado por:**  
 Problemas genéticos  
 Fuego  
 Pérdida de hábitat debido a construcciones civiles  
**Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población:** Sí

**COMERCIO**

**Está el taxón sometido a tráfico:** No

**NÚMEROS POBLACIONALES**

**Número de individuos maduros:** < 50  
**El taxón es:** perenne

**TENDENCIA DE LAS POBLACIONES**

**El tamaño de las poblaciones está estable**  
**¿Predice Usted una declinación futura?** Sí  
**Comentarios:** Solo se conocen 3 individuos

**CALIDAD DE LOS DATOS**

**Censos, monitoreos:** No  
**Estudios generales de campo:** Sí  
**Observaciones informales en el campo:** No  
**Registros de herbario:** No  
**Literatura:** No  
**Comunicación personal:** No

**ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO**

Armando Urquiola y colaboradores  
 Ladera sur de la altiplanicie de Cajálbana, La Palma, Pinar del Río  
 1990-2001  
 Inventarios de biodiversidad

**ESTADO DE CONSERVACIÓN****Estado actual**

**Lista Roja UICN:** -  
**Libro Rojo Nacional:** -  
**CITES:** -  
**Presencia en Áreas Protegidas**  
 Mil Cumbres (Cajálbana)

**Plan de Recuperación / Protección Provincial****Estado asignado**

**Categoría asignada:** CR  
**Basada en los Criterios:** A2c;B1ab+2ab; C2ai; D

**INVESTIGACIONES DE APOYO**

**Censo:** No **Estudios genéticos:** Sí  
**Estudios taxonómicos:** No  
**Estudios de Historia Natural:** Sí  
**Estudios de Factores limitantes:** Sí  
**Se recomienda realizar PHVA:** Sí

**RECOMENDACIONES DE MANEJO**

**Monitoreo:** Sí **Translocación:** No  
**Uso sostenible:** No **Cultivo ex situ:** Sí  
**Banco genético:** No **Educación pública:** Sí  
**Manejo del hábitat:** Sí  
**Manejo de poblaciones silvestres:** Sí  
**Manejo de factores limitantes:** Sí  
**Trabajo con comunidades locales:** No  
**Informar a Decisores:** No

**El Cultivo ex situ se recomienda para:**

Recuperación del Taxón, reintroducción, preservación del genoma vivo, investigación

**Métodos para propagar el Taxón**

Algunos métodos conocidos para taxones similares

**Colecciones ex situ**

**¿Existen colecciones ex situ?** No

**Manejo ex situ**

**¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** No

**¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** Sí

**Nivel de Manejo ex situ recomendado**

Iniciar un programa en los próximos 3 años

**COMENTARIOS****REFERENCIAS****COMPILADORES**

Armando J. Urquiola, Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui

**REVISORES**

Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

## TAXONOMÍA

Nombre Científico/ Sinónimo      Autoridad      Fecha  
Melocactus actinacanthus      Areces      1978

Nivel: Especie  
Familia: Cactaceae  
Clase: Magnoliopsida  
Nombres comunes: Melocacto de Agabama

## DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN

Hábito: Suculenta  
Hábitat: Farallón de una elevación con suelo de serpentina  
Hábitat Específico: 210 m. s.n.m.  
Distribución Histórica: Santa Clara, Cuba  
Distribución Actual: Villa Clara, Santa Clara, Sierra Alta de Agabama, al sur de la ciudad de Santa Clara  
Endemismo: Cuba centro-occidental

## PRESENCIA Y OCUPACIÓN

Extensión de presencia: < 100 km<sup>2</sup>  
Área de ocupación: < 10 km<sup>2</sup>

## LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES

Número de localidades y subpoblaciones 1  
Estas son: continuas

## ESTADO DEL HÁBITAT

Cambios en el área: Sí  
Tipo de cambio: Área estable  
Disminución esperada: < 20%  
En los próximos: 10 años  
Cambios en la calidad: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye la calidad  
Causa del cambio: Pérdida del sustrato

## AMENAZAS

El taxón está amenazado por:  
Erosión de los suelos; Deslizamiento de tierra  
Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población: Sí

## COMERCIO

Está el taxón sometido a tráfico: No

## NÚMEROS POBLACIONALES

Número de individuos maduros: < 50  
El taxón es: perenne

## TENDENCIA DE LAS POBLACIONES

La declinación (aprox. en porcentaje) en los últimos años no se conoce  
¿Predice Usted una declinación futura? Sí  
Declinación futura (aproximada en porcentaje): >80% en los próximos 10 años

## CALIDAD DE LOS DATOS

Censos, monitoreos: Sí  
Estudios generales de campo: Sí  
Observaciones informales en el campo: No  
Registros de herbario: No  
Literatura: Sí  
Comunicación personal: No

## ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO

G. Fernández Sosa, et al.  
Sierra Alta de Agabama, Santa Clara  
1995  
Reintroducción de *M. actinacanthus* en el hábitat natural  
J. Matos Mederos  
Sierra Alta de Agabama, Santa Clara  
1996-2000  
Monitoreo de la adaptación de los individuos reintroducidos y de la introducción en otros.

## ESTADO DE CONSERVACIÓN

Estado actual  
Lista Roja UICN: E  
Libro Rojo Nacional: P  
CITES: II

## Presencia en Áreas Protegidas

Reserva Manejada de Flora "Alturas de Santa Clara"  
Plan de Recuperación / Protección Provincial

## Estado asignado

Categoría asignada: CR  
Basada en los Criterios: A3ce; B1+ B2ac;

## INVESTIGACIONES DE APOYO

Censo: Sí      Estudios genéticos: No  
Estudios taxonómicos: No  
Estudios de Historia Natural: Sí  
Estudios de Factores limitantes: No  
Se recomienda realizar PHVA: No

## RECOMENDACIONES DE MANEJO

Monitoreo: Sí      Translocación: No  
Uso sostenible: No      Cultivo ex situ: Sí  
Banco genético: No      Educación pública: Sí  
Manejo del hábitat: No  
Manejo de poblaciones silvestres: Sí  
Manejo de factores limitantes: No  
Trabajo con comunidades locales: Sí  
Informar a Decisores: No

## El Cultivo ex situ se recomienda para:

Reintroducción, introducción benigna, preservación del genoma vivo, investigación, educación

## Métodos para propagar el Taxón

Métodos conocidos

## Colecciones ex situ

¿Existen colecciones ex situ? Sí  
Lugar(es): Jardín Botánico Nacional  
Cantidad de individuos: 2

## Manejo ex situ

¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No  
¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? Sí  
Nivel de Manejo ex situ recomendado  
Iniciar un programa en los próximos 3 años

## COMENTARIOS

La pequeña población original en la Sierra Alta de Agabama ha disminuido por acción de los coleccionistas y la caída de los individuos debido a su peso. La recolección se detuvo por la creación de un área protegida. Se realizó una reintroducción a partir de clones obtenidos biotecnológicamente en 1995, ampliando los bordes del areal, y otra, en 1998, en áreas cercanas a la Presa Ochoita. Por el monitoreo se ha conocido el buen desarrollo de los individuos, llegando una parte a su estado reproductivo. Se han obtenido individuos por semillas de un ejemplar cultivado, aplicando técnicas tradicionales de germinación. Los nuevos individuos se han plantado entre los reintroducidos en 1995 y 1998, con el objetivo de aumentar la variabilidad de las futuras generaciones.

## REFERENCIAS

Areces A. Una nueva especie de *Melocactus* Link. Et. Otto de Cuba. Rev. Cien. Ser. Bot. 10(9) 1976:4.  
Fernández G et al. Conservación ex situ de *Melocactus actinacanthus* Areces en las serpentinitas de Santa Clara (inédito). 1995.  
Matos J. Características adaptativas de *Melocactus actinacanthus* Areces en su área original y antropogénico. (inédito). 2000.  
Noa A e J. Castañeda. Flora de las serpentinitas de Santa Clara. Rev. Jard. Bot. Nac. Vol XIX, 1998. 67-87.

## COMPILADORES

Jesús Matos, Alfredo Noa, Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

## REVISORES

Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

## TAXONOMÍA

Nombre Científico/ Sinónimo      Autoridad      Fecha  
Melocactus matanzanus      León      1934

Nivel: Especie  
Familia: Cactaceae  
Clase: Magnoliopsida  
Nombres comunes: Erizo. Carambola

## DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN

Hábito: Suculenta  
Hábitat: Matorral xeromorfo espinoso sobre serpiente  
Distribución Histórica: Matanzas: Corral Nuevo  
Distribución Actual: Cuabal "Las 3 Ceibas de Clavellinas".  
Norte de la Provincia de Matanzas  
Endemismo: Cuba occidental

## PRESENCIA Y OCUPACIÓN

Extensión de presencia: < 100 km<sup>2</sup>  
Área de ocupación: < 10 km<sup>2</sup>

## LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES

Número de localidades y subpoblaciones      1  
Estas son: fragmentadas

## ESTADO DEL HÁBITAT

Cambios en el área: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye el área  
Rango de disminución: 21% - 50%  
En los últimos 15 años  
Causas del cambio: Transformación del área para introducir especies de interés forestal.  
Cambios en la calidad: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye la calidad  
Causa del cambio: Antropización. Introducción de especies exóticas.

## AMENAZAS

El taxón está amenazado por:  
Enfermedades  
Factores edáficos  
Fuego  
Fragmentación de hábitat  
Pérdida de hábitat debido a la introducción de especies exóticas  
Colecta furtiva  
Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población: Sí

## COMERCIO

Está el taxón sometido a tráfico: Sí  
Local: Sí      Doméstico: Sí  
El tráfico es: Destructivo

## NÚMEROS POBLACIONALES

Número de individuos maduros: < 250  
El taxón es: perenne

## TENDENCIA DE LAS POBLACIONES

El tamaño de las poblaciones está declinando  
La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es 21% - 50% en los últimos 3 años  
Comentarios: Población está severamente fragmentada

## CALIDAD DE LOS DATOS

Censos, monitoreos: Sí  
Estudios generales de campo: Sí  
Observaciones informales en el campo: No  
Registros de herbario: No  
Literatura: No  
Comunicación personal: Sí

## ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO

Lenia Robledo; Ma. Teresa Verdura  
Cuabal Las Tres Ceibas  
1996-2000  
Investigación de la zona.

Tomás Sosa  
Cuabal Las Tres Ceibas  
1989-1999  
Repoblación

## ESTADO DE CONSERVACIÓN

Estado actual  
Lista Roja UICN: E  
Libro Rojo Nacional: E  
CITES: II  
Presencia en Áreas Protegidas  
Reserva Florística Manejada "Tres Ceibas de Clavellinas"  
Plan de Recuperación / Protección Provincial

## Estado asignado

Categoría asignada: CR  
Basada en los Criterios: B1ac+2b; B2abc;C

## INVESTIGACIONES DE APOYO

Censo: No      Estudios genéticos: Sí  
Estudios taxonómicos: No  
Estudios de Historia Natural: No  
Estudios de Factores limitantes: Sí  
Se recomienda realizar PHVA: No

## RECOMENDACIONES DE MANEJO

Monitoreo: Sí      Translocación: Sí  
Uso sostenible: Sí      Cultivo ex situ: Sí  
Banco genético: Sí      Educación pública: Sí  
Manejo del hábitat: Sí  
Manejo de poblaciones silvestres: No  
Manejo de factores limitantes: Sí  
Trabajo con comunidades locales: Sí  
Informar a Decisores: No

## El Cultivo ex situ se recomienda para:

Reintroducción, investigación, educación

## Métodos para propagar el Taxón

Métodos conocidos

## Colecciones ex situ

¿Existen colecciones ex situ? Sí  
Lugar(es): Jardín Botánico Nacional y coleccionistas.  
Grupo Amigos de la Naturaleza  
Cantidad de individuos: 100

## Manejo ex situ

¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No  
¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? Sí  
Nivel de Manejo ex situ recomendado  
Iniciar un programa en los próximos 3 años

## COMENTARIOS

La especie se desarrolla en 3 colonias. Se ha observado hasta un 60-70 % de cactus amarillos, que se ablandan y finalmente se secan, encontrándose en estudios microbiológicos la presencia de una bacteria del género *Corynebacterium*. Existen dificultades con el manejo y la afectación debida al desbroce del cuabal y la siembra de *Pinus caribaea*. A pesar de las medidas propuestas la población decrece.

## REFERENCIAS

Fuentes, L. 1993. Cultivo in vitro de *Melocactus matanzanus*. Tesis de Diploma. Universidad de Matanzas  
Robledo Ortega, Lenia. Estado actual del cuabal "Las 3 Ceibas de Clavellinas". (Documento de tesis de maestría, 1999)  
Sosa, T. 1988. Al rescate de *Melocactus matanzanus*.

## REVISORES

Lenia Robledo, Ing. Pablo Santana, Ricardo Cruz, Enrique Soto Ramírez, Tomás Sosa, María Teresa Verdura, Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

## COMPILADORES

Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

## TAXONOMÍA

**Nombre Científico/ Sinónimo** Pilosocereus sp  
**Autoridad**  
**Fecha**  
**Nivel:** Especie  
**Familia:** Cactaceae  
**Clase:** Magnoliopsida  
**Nombres comunes:** -

## DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN

**Hábito:** Suculenta  
**Hábitat:** Farallones y base de un Cerro de serpentina y mármol verde  
**Hábitat Específico:** 100-120 m. s.n.m.  
**Distribución Histórica:** Villa Clara, Santa Clara.  
**Distribución Actual:** Villa Clara: Cerro de Pelo Malo al sureste de la ciudad de Santa Clara  
**Endemismo:** Cuba centro-occidental

## PRESENCIA Y OCUPACIÓN

**Extensión de presencia:** < 100 km<sup>2</sup>  
**Área de ocupación:** < 10 km<sup>2</sup>

## LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES

**Número de localidades y subpoblaciones:** 1  
**Estas son:** continuas

## ESTADO DEL HÁBITAT

**Cambios en el área:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye el área  
**Rango de disminución:** >80%  
**En los últimos 20 años**  
**Causas del cambio:** Minería  
**Cambios en la calidad:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye la calidad  
**Causa del cambio:** Pérdida del sustrato y eliminación de la vegetación natural.

## AMENAZAS

**E: taxón está amenazado por:**  
 Minería; Erosión del suelo  
**Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población:** Sí

## COMERCIO

**Está el taxón sometido a tráfico:** No

## NÚMEROS POBLACIONALES

**Número de individuos maduros:** < 50  
**El taxón es:** perenne

## TENDENCIA DE LAS POBLACIONES

**El tamaño de las poblaciones está** declinando  
**La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es** >80%  
**en los últimos 10 años**

## CALIDAD DE LOS DATOS

**Censos, monitoreos:** Sí  
**Estudios generales de campo:** Sí  
**Observaciones informales en el campo:** No  
**Registros de herbario:** No  
**Literatura:** No  
**Comunicación personal:** No

## ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO

Jesús Matos  
 Cerro de Palo Malo, Santa Clara  
 1996  
 Censo de individuos y obtención de material para su cultivo e introducción en otras áreas con características similares  
 Jesús Matos  
 Reserva Florística "Alturas de Santa Clara"  
 1997-2000  
 Monitoreo de la adaptación de los individuos de Pilosocereus sp que se introdujeron en la Reserva  
 Alfredo Noa e Idelfonso Castañeda  
 Cuabales de Santa Clara  
 1998  
 Inventario florístico de las serpentinitas de Santa Clara.

## ESTADO DE CONSERVACIÓN

**Estado actual**  
**Lista Roja UICN:** -  
**Libro Rojo Nacional:** -  
**CITES:** -  
**Presencia en Áreas Protegidas**  
 Reserva Florística Manejada "Alturas de Santa Clara"  
 Plan de Recuperación / Protección Provincial

## Estado asignado

**Categoría asignada:** CR  
**Basada en los Criterios:** A1+2bc;B1abc+2a

## INVESTIGACIONES DE APOYO

**Censo:** Sí **Estudios genéticos:** No  
**Estudios taxonómicos:** Sí  
**Estudios de Historia Natural:** Sí  
**Estudios de Factores limitantes:** Sí  
**Se recomienda realizar PHVA:** No

## RECOMENDACIONES DE MANEJO

**Monitoreo:** Sí **Translocación:** No  
**Uso sostenible:** No **Cultivo ex situ:** Sí  
**Banco genético:** No **Educación pública:** Sí  
**Manejo del hábitat:** No  
**Manejo de poblaciones silvestres:** Sí  
**Manejo de factores limitantes:** Sí  
**Trabajo con comunidades locales:** Sí  
**Informar a Decisores:** No

## El Cultivo ex situ se recomienda para:

Introducción benigna, preservación del genoma vivo, investigación

## Métodos para propagar el Taxón

Métodos conocidos

## Colecciones ex situ

**¿Existen colecciones ex situ?** No  
**Lugar(es):** Jardín Botánico Nacional  
 Emp. Flora y Fauna Cubanacán. Villa Clara  
**Cantidad de individuos:** 2

## Manejo ex situ

**¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** Sí  
**¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** Sí  
**Nivel de Manejo ex situ recomendado:** Programa existente intensificado o aumentado

## COMENTARIOS

No descrita como especie hasta el momento. La única localidad hasta el presente, está condenada a desaparecer por la explotación minera. Solo quedan 8 individuos en el área natural. Se realizaron introducciones en algunas áreas seleccionadas próximas al lugar en 1996 y 1998, a partir de semillas y estacas obtenidas de ejemplares del área natural. Se ha monitoreado desarrollo con el siguiente resultado: pobre adaptación de la mayoría de los individuos, siendo necesario llevarlos nuevamente a condiciones de vivero para su restablecimiento.

## REFERENCIAS

Angulo R, O Alfonso y R. Rodríguez. Flora del Cerro de Pelo Malo, Santa Clara, Las Villas. Rev. Cent. Agr. UCLV. 1973.  
 Fernández G et al. Estudio poblacional de Pilosocereus sp endémico local de Pelo Malo (inédito). 1989.  
 Matos J. Tratamiento y rescate de Pilosocereus sp endémico local de Pelo Malo (inédito). 1996.  
 Matos J. Evaluación del grado de adaptación de las introducciones de Pilosocereus sp (inédito). 1997.

## COMPILADORES

Jesús Matos, Alfredo Noa, Idelfonso Castañeda, Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

## REVISORES

Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

## TAXONOMÍA

Nombre Científico/ Sinónimo      Autoridad      Fecha  
 Purdiaea ekmanii      Ma. Vict.      1948

Nivel: Especie  
 Familia: Cyrillaceae  
 Clase: Magnoliopsida  
 Nombres comunes: -

## DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN

Hábito: Arbusto  
 Hábitat: Matorral xeromorfo subespinoso sobre serpentina  
 Hábitat Específico: 900-1230 m. s.n.m.  
 Distribución Histórica: Holguín, Santiago de Cuba  
 Distribución Actual: Holguín: Segundo frente, Mayarí,  
 Sierra Cristal. Santiago de Cuba  
 Endemismo: Cuba oriental

## PRESENCIA Y OCUPACIÓN

Extensión de presencia: < 100 km<sup>2</sup>  
 Área de ocupación: < 10 km<sup>2</sup>

## LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES

Número de localidades y subpoblaciones      2  
 Estas son: continuas

## ESTADO DEL HÁBITAT

Cambios en el área: No  
 Disminución esperada: < 20%  
 En los próximos: 20 años  
 Cambios en la calidad: No

## AMENAZAS

El taxón está amenazado por:  
 Fragmentación de hábitat  
 Pérdida de hábitat  
 Estas amenazas provocan o pueden  
 provocar la declinación de la población:      Sí

## COMERCIO

Está el taxón sometido a tráfico: No

## NÚMEROS POBLACIONALES

Número de individuos maduros: < 250  
 El taxón es: perenne

## TENDENCIA DE LAS POBLACIONES

El tamaño de las poblaciones está estable  
 ¿Predice Usted una declinación futura? No

## CALIDAD DE LOS DATOS

Censos, monitoreos: No  
 Estudios generales de campo: No  
 Observaciones informales en el campo: No  
 Registros de herbario: Sí  
 Literatura: No  
 Comunicación personal: No

## ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO

## ESTADO DE CONSERVACIÓN

Estado actual  
 Lista Roja UICN: VU  
 Libro Rojo Nacional: R  
 CITES: -  
 Presencia en Áreas Protegidas  
 Parque Nacional Pico Cristal  
 Plan de Recuperación / Protección -

## Estado asignado

Categoría asignada: CR  
 Basada en los Criterios: B1;C

## INVESTIGACIONES DE APOYO

Censo: Sí      Estudios genéticos: No  
 Estudios taxonómicos: No  
 Estudios de Historia Natural: No  
 Estudios de Factores limitantes: No  
 Se recomienda realizar PHVA: No

## RECOMENDACIONES DE MANEJO

Monitoreo: Sí      Translocación: No  
 Uso sostenible: No      Cultivo ex situ: Sí  
 Banco genético: No      Educación pública: No  
 Manejo del hábitat: Sí  
 Manejo de poblaciones silvestres: Sí  
 Manejo de factores limitantes: No  
 Trabajo con comunidades locales: No  
 Informar a Decisores: No

## El Cultivo ex situ se recomienda para:

Introducción benigna, educación

## Métodos para propagar el Taxón

Algunos métodos conocidos para taxones similares

## Colecciones ex situ

¿Existen colecciones ex situ?      No

## Manejo ex situ

¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No

¿Se recomienda un Programa de

Manejo ex situ para el Taxón? Sí

Nivel de Manejo ex situ recomendado

Iniciar un programa en los próximos 3 años

## COMENTARIOS

Es una especie escasa de área muy limitada

## REFERENCIAS

Flora de Cuba III Hno Leon y Hno Alain. Cont. Ocac. Museo  
 Hist. Natur. Colegio De la Salle. La Habana, 1953

## COMPILADORES

Rosalina Berazaín, Gerardo Begué, René Capote,  
 Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva,  
 Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

## REVISORES

Gerardo Begué, Rosalina Berazaín, René Capote,  
 Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva,  
 Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

## TAXONOMÍA

Nombre Científico/ Sinónimo      Autoridad      Fecha  
Purdiaea microphylla      Britt. et Wils.      1915

Nivel: Especie  
Familia: Cyrillaceae  
Clase: Magnoliopsida  
Nombres comunes: -

## DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN

Hábito: Arbusto  
Hábitat: Matorral xeromorfo subespinoso sobre serpentina y pinares. En suelos ferríticos.  
Hábitat Específico: 600-1100 m. s.n.m.  
Distribución Histórica: Holguín, Moa.  
Distribución Actual: Holguín: Moa, Meseta y cuchillas de Sierra de Moa (El Toldo, La Calinga)

Endemismo: Cuba oriental

## PRESENCIA Y OCUPACIÓN

Extensión de presencia: < 100 km<sup>2</sup>  
Área de ocupación: 11 - 500 km<sup>2</sup>

## LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES

Número de localidades y subpoblaciones 2  
Estas son: continuas

## ESTADO DEL HÁBITAT

Cambios en el área: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye el área  
Rango de disminución: < 20%  
En los últimos 10 años  
Causas del cambio: Construcción de carreteras. Minería  
Cambios en la calidad: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye la calidad  
Causa del cambio: Construcción de carreteras. Minería

## AMENAZAS

El taxón está amenazado por:  
Minería  
Fragmentación de hábitat  
Pérdida de hábitat debido a construcciones civiles  
Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población: Sí

## COMERCIO

Está el taxón sometido a tráfico:  
Local: No      Doméstico: No  
Comercial: No      Internacional: No  
El tráfico es:

## NÚMEROS POBLACIONALES

Número de individuos maduros: < 10,000  
El taxón es: perenne

## TENDENCIA DE LAS POBLACIONES

El tamaño de las poblaciones está estable  
¿Predice Usted una declinación futura? Sí  
Declinación futura (aproximada en porcentaje):  
>20% en los próximos 10 años

## CALIDAD DE LOS DATOS

Censos, monitoreos: No  
Estudios generales de campo: Sí  
Observaciones informales en el campo: No  
Registros de herbario: No  
Literatura: No  
Comunicación personal: No

## ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO

Rosalina Berazaín, Rosa Rankin, Jorge Gutiérrez  
El Toldo  
1996  
Colecta de plantas raras y material de herbario

## ESTADO DE CONSERVACIÓN

Estado actual  
Lista Roja UICN: VU  
Libro Rojo Nacional: R  
CITES: -  
Presencia en Áreas Protegidas  
Parque Nacional Alejandro de Humboldt  
Plan de Recuperación / Protección -

## Estado asignado

Categoría asignada: VU  
Basada en los Criterios: D2

## INVESTIGACIONES DE APOYO

Censo: Sí      Estudios genéticos: No  
Estudios taxonómicos: No  
Estudios de Historia Natural: No  
Estudios de Factores limitantes: No  
Se recomienda realizar PHVA: No

## RECOMENDACIONES DE MANEJO

Monitoreo: Sí      Translocación: No  
Uso sostenible: No      Cultivo ex situ: Sí  
Banco genético: No      Educación pública: No  
Manejo del hábitat: Sí  
Manejo de poblaciones silvestres: Sí  
Manejo de factores limitantes: No  
Trabajo con comunidades locales: Sí  
Informar a Decisores: No

## El Cultivo ex situ se recomienda para:

Recuperación del Taxón, introducción benigna, educación

## Métodos para propagar el Taxón

Algunos métodos conocidos para taxones similares

## Colecciones ex situ

¿Existen colecciones ex situ? No

## Manejo ex situ

¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No  
¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? Sí  
Nivel de Manejo ex situ recomendado  
Iniciar un programa en los próximos 3 años

## COMENTARIOS

Esta especie es localmente abundante pero se encuentra en un área muy sensible y amenazada.

## REFERENCIAS

Flora de Cuba III Hno Leon y Hno Alain. Cont. Ocac. Museo Hist. Natur. Colegio De la Salle. La Habana 1953

## COMPILADORES

Rosalina Berazaín, Gerardo Begué, René Capote, Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva, Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

## REVISORES

Gerardo Begué, Rosalina Berazaín, René Capote, Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva, Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

**TAXONOMÍA**

Nombre Científico/ Sinónimo      Autoridad      Fecha  
Purdiaea shaferi                      Britt. Et Wills      1915

Nivel: Especie  
Familia: Cyrillaceae  
Clase: Magnoliopsida  
Nombres comunes: -

**DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN**

Hábito: Arbusto  
Hábitat: Matorral xeromorfo subespinoso sobre serpentina y pinares. En suelo ferrítico.  
Hábitat Específico: 200-400 m. s.n.m.  
Distribución Histórica: Guantánamo, Baracoa.  
Distribución Actual: Guantánamo, Baracoa, la Cuaba, La Florida, Guarico ( Los Naranjos)

Endemismo: Cuba oriental

**PRESENCIA Y OCUPACIÓN**

Extensión de presencia: < 100 km<sup>2</sup>  
Área de ocupación: < 10 km<sup>2</sup>

**LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES**

Número de localidades y subpoblaciones      3  
Estas son: continuas

**ESTADO DEL HÁBITAT**

Cambios en el área: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye el área  
F' ngo de disminución: 21% - 50%  
En los últimos 20 años  
Causas del cambio: Desarrollo agrícola y de construcciones civiles  
Cambios en la calidad: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye la calidad  
Causa del cambio: Desarrollo agrícola y de construcciones civiles

**AMENAZAS**

El taxón está amenazado por:  
Desarrollo agrícola  
Minería  
Fragmentación de hábitat  
Pérdida de hábitat debido a construcciones civiles  
Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población: Sí

**COMERCIO**

Está el taxón sometido a tráfico: No

**NÚMEROS POBLACIONALES**

Número de individuos maduros: < 50  
El taxón es: perenne

**TENDENCIA DE LAS POBLACIONES**

El tamaño de las poblaciones está declinando  
La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es <20% en los últimos 30 años

Comentarios: En 1996 Rosalina Berazain, Jorge Gutiérrez y Rosa Rankin realizaron colectas de Material de herbario y Colección viva, cerca de Baracoa

**CALIDAD DE LOS DATOS**

Censos, monitoreos: No  
Estudios generales de campo: Sí  
Observaciones informales en el campo: No  
Registros de herbario: Sí  
Literatura: No  
Comunicación personal: No

**ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO**

Rosalina Berazain, Rosa Rankin, Jorge Gutiérrez  
Cercanías de Baracoa  
1996  
Colecta de plantas raras y material de herbario.

**ESTADO DE CONSERVACIÓN**

Estado actual  
Lista Roja UICN: -  
Libro Rojo Nacional: -  
CITES: -  
Presencia en Áreas Protegidas  
Parque Nacional Alejandro de Humboldt  
Plan de Recuperación / Protección -

**Estado asignado**

Categoría asignada: CR  
Basada en los Criterios: B1b;C2a;D

**INVESTIGACIONES DE APOYO**

Censo: Sí      Estudios genéticos: No  
Estudios taxonómicos: No  
Estudios de Historia Natural: No  
Estudios de Factores limitantes: No  
Se recomienda realizar PHVA: No

**RECOMENDACIONES DE MANEJO**

Monitoreo: Sí      Translocación: No  
Uso sostenible: No      Cultivo ex situ: Sí  
Banco genético: No      Educación pública: No  
Manejo del hábitat: Sí  
Manejo de poblaciones silvestres: Sí  
Manejo de factores limitantes: No  
Trabajo con comunidades locales: No  
Informar a Decisores: No

**El Cultivo ex situ se recomienda para:**

Introducción benigna, preservación del genoma vivo  
educación

**Métodos para propagar el Taxón**

Algunos métodos conocidos para taxones similares

**Colecciones ex situ**

¿Existen colecciones ex situ? No

**Manejo ex situ**

¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No  
¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? Sí  
Nivel de Manejo ex situ recomendado  
Iniciar un programa en los próximos 3 años

**COMENTARIOS****REFERENCIAS**

Flora de Cuba III Hno Leon y Hno Alain. Cont. Ocac. Museo  
Hist. Natur. Colegio De la Salle. La Habana 1953

**COMPILADORES**

Rosalina Berazain, Gerardo Begué, René Capote,  
Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva,  
Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

**REVISORES**

Gerardo Begué, Rosalina Berazain, René Capote,  
Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva,  
Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

**TAXONOMÍA**

**Nombre Científico/ Sinónimo** Purdiaea velutina  
**Autoridad** Britt et Wils  
**Fecha** 1915

**Nivel:** Especie  
**Familia:** Cyrillaceae  
**Clase:** Magnoliopsida  
**Nombres comunes:** -

**DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN**

**Hábitat:** Arbusto  
**Hábitat:** Matorrales xeromorfos subespinosos sobre serpentina, frecuente en las márgenes de arroyos  
**Hábitat Específico:** 10-300 m. s.n.m.  
**Distribución Histórica:** Holguín, Moa, Guantánamo, Baracoa  
**Distribución Actual:** Holguín: Moa, Yamanigüey, Jicotea (arroyo). Guantánamo: Baracoa, Río Maraví  
**Endemismo:** Cuba oriental

**PRESENCIA Y OCUPACIÓN**

**Extensión de presencia:** < 100 km<sup>2</sup>  
**Área de ocupación:** < 10 km<sup>2</sup>

**LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES**

**Número de localidades y subpoblaciones** 3  
**Estas son:** continuas

**ESTADO DEL HÁBITAT**

**Cambios en el área:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye el área  
**Rango de disminución:** < 20%  
**En los últimos 20 años**  
**Causas del cambio:** Minería, construcciones civiles  
**Cambios en la calidad:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye la calidad  
**Causa del cambio:** Pérdida del hábitat

**AMENAZAS**

**El taxón está amenazado por:**  
 Minería  
 Pérdida de hábitat debido a construcciones civiles  
**Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población:** Sí

**COMERCIO**

**Está el taxón sometido a tráfico:** No

**NÚMEROS POBLACIONALES**

**Número de individuos maduros:** < 250  
**El taxón es:** perenne

**TENDENCIA DE LAS POBLACIONES**

**El tamaño de las poblaciones está** estable  
**¿Predice Usted una declinación futura?** Sí  
**Declinación futura (aproximada en porcentaje):**  
 <20% en los próximos 5 años

**CALIDAD DE LOS DATOS**

**Censos, monitoreos:** Sí  
**Estudios generales de campo:** Sí  
**Observaciones informales en el campo:** No  
**Registros de herbario:** Sí  
**Literatura:** No  
**Comunicación personal:** No

**ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO**

Rosalina Berazaín, Rosa Rankin, Jorge Gutiérrez  
 Yamanigüey  
 1996, 1997  
 Colecta de plantas raras y material de herbario

**ESTADO DE CONSERVACIÓN****Estado actual**

**Lista Roja UICN:** -  
**Libro Rojo Nacional:** -  
**CITES:** -  
**Presencia en Áreas Protegidas**  
 RFM: Reserva Florística Manejada: Yamanigüey  
**Plan de Recuperación / Protección** -

**Estado asignado**

**Categoría asignada:** VU  
**Basada en los Criterios:** B2ab

**INVESTIGACIONES DE APOYO**

**Censo:** Sí **Estudios genéticos:** No  
**Estudios taxonómicos:** No  
**Estudios de Historia Natural:** No  
**Estudios de Factores limitantes:** No  
**Se recomienda realizar PHVA:** No

**RECOMENDACIONES DE MANEJO**

**Monitoreo:** Sí **Translocación:** No  
**Uso sostenible:** No **Cultivo ex situ:** Sí  
**Banco genético:** No **Educación pública:** Sí  
**Manejo del hábitat:** Sí  
**Manejo de poblaciones silvestres:** Sí  
**Manejo de factores limitantes:** No  
**Trabajo con comunidades locales:** No  
**Informar a Decisores:** No

**El Cultivo ex situ se recomienda para:**

Introducción benigna, educación

**Métodos para propagar el Taxón**

Algunos métodos conocidos para taxones similares

**Colecciones ex situ**

**¿Existen colecciones ex situ?** No

**Manejo ex situ**

**¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** No  
**¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** Sí  
**Nivel de Manejo ex situ recomendado**  
 Iniciar un programa en los próximos 3 años

**COMENTARIOS**

-Es una de las especies más bellas de nuestra flora por el colorido y textura de los catáfilos, y sus racimos de flores

**REFERENCIAS**

Flora de Cuba III Hno Leon y Hno Alain. Cont. Ocac. Museo Hist. Natur. Colegio De la Salle. La Habana 1953.

**COMPILADORES**

Rosalina Berazaín, Gerardo Begué, René Capote, Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva, Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

**REVISORES**

Gerardo Begué, Rosalina Berazaín, René Capote, Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva, Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

**TAXONOMÍA**

**Nombre Científico/ Sinónimo**      **Autoridad**      **Fecha**  
Lyonia elliptica      (Small) Alain      1956

**Nivel:** Especie  
**Familia:** Ericaceae  
**Clase:** Magnoliopsida  
**Nombres comunes:** Clavellina

**DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN**

**Hábito:** Arbolito o Árbol  
**Hábitat:** Bosque pluvial  
**Hábitat Específico:** 600-800 m. s.n.m.  
**Distribución Histórica:** Guantánamo  
**Distribución Actual:** Guantánamo: Yateras; Palenque y Monte verde  
**Endemismo:** Cuba oriental

**PRESENCIA Y OCUPACIÓN**

**Extensión de presencia:** < 100 km<sup>2</sup>  
**Área de ocupación:** < 10 km<sup>2</sup>

**LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES**

**Número de localidades y subpoblaciones**      2  
**Estas son:** continuas

**ESTADO DEL HÁBITAT**

**Cambios en el área:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye el área  
**Rango de disminución:** 51% - 80%  
**En los últimos 20 años**  
**Causas del cambio:** Desarrollo agrícola  
**Cambios en la calidad:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye la calidad  
**Causa del cambio:** Fragmentación del hábitat por cultivos de café.

**AMENAZAS**

**El taxón está amenazado por:**  
Desarrollo agrícola  
Fragmentación de hábitat  
Pérdida de hábitat debido a plantas exóticas y a construcciones civiles  
**Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población:** Sí

**COMERCIO**

**Está el taxón sometido a tráfico:** No

**NÚMEROS POBLACIONALES**

**Número de individuos maduros:** < 50  
**El taxón es:** perenne

**TENDENCIA DE LAS POBLACIONES**

**El tamaño de las poblaciones está declinando**  
**La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es** 51% - 80% **en los últimos 10 años**

**CALIDAD DE LOS DATOS**

**Censos, monitoreos:** No  
**Estudios generales de campo:** Sí  
**Observaciones informales en el campo:** No  
**Registros de herbario:** Sí  
**Literatura:** No  
**Comunicación personal:** No

**ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO**

Rosalina Berazaín, Jorge Gutiérrez  
Monte Verde, Palenque  
1997  
Colecta de plantas raras y materiales de herbario.

**ESTADO DE CONSERVACIÓN**

**Estado actual**  
**Lista Roja UICN:** -  
**Libro Rojo Nacional:** -  
**CITES:** -  
**Presencia en Áreas Protegidas**  
Reserva Florística Manejada: Monte Verde.

**Plan de Recuperación / Protección -****Estado asignado**

**Categoría asignada:** CR  
**Basada en los Criterios:** B1ab

**INVESTIGACIONES DE APOYO**

**Censo:** Sí      **Estudios genéticos:** No  
**Estudios taxonómicos:** No  
**Estudios de Historia Natural:** No  
**Estudios de Factores limitantes:** No  
**Se recomienda realizar PHVA:** No

**RECOMENDACIONES DE MANEJO**

**Monitoreo:** Sí      **Translocación:** No  
**Uso sostenible:** No      **Cultivo ex situ:** Sí  
**Banco genético:** No      **Educación pública:** No  
**Manejo del hábitat:** Sí  
**Manejo de poblaciones silvestres:** Sí  
**Manejo de factores limitantes:** No  
**Trabajo con comunidades locales:** Sí  
**Informar a Decisores:** No

**El Cultivo ex situ se recomienda para:**

Introducción benigna, educación

**Métodos para propagar el Taxón**

Algunos métodos conocidos para taxones similares

**Colecciones ex situ**

**¿Existen colecciones ex situ?** No

**Manejo ex situ**

**¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** No

**¿Se recomienda un Programa de**

**Manejo ex situ para el Taxón?** Sí

**Nivel de Manejo ex situ recomendado**

Iniciar un programa en los próximos 3 años

**COMENTARIOS**

Especie muy rara, sólo existen el tipo colectado probablemente en 1861 y dos colecciones, una en 1960 (100 años después!) y otra en 1983. La localidad de Monte Verde se encontró en 1997, totalmente transformada por cultivos de café

**REFERENCIAS**

Flora de la República de Cuba. Ericaceae. Fontqueria. XXXV. Madrid. 1992. Págs. 49-57.

**COMPILADORES**

Rosalina Berazaín, Gerardo Begué, René Capote, Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva, Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

**REVISORES**

Gerardo Begué, Rosalina Berazaín, René Capote, Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva, Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

**TAXONOMÍA**

**Nombre Científico/ Sinónimo** Lyonia glandulosa var. toensis  
**Autoridad** (Acuña et Roig) Berazaín  
**Fecha** 1985

**Nivel:** Variedad  
**Familia:** Ericaceae  
**Clase:** Magnoliopsida  
**Nombres comunes:** -

**DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN**

**Hábito:** Arbusto  
**Hábitat:** Pluvisilvas  
**Hábitat Específico:** 400-1000 m. s.n.m.  
**Distribución Histórica:** Guantánamo  
**Distribución Actual:** Guantánamo: Yateras, Cuchillas de Baracoa, Imías, Pico Galán, Sierra de

Imías

**Endemismo:** Cuba oriental

**PRESENCIA Y OCUPACIÓN**

**Extensión de presencia:** < 100 km<sup>2</sup>  
**Área de ocupación:** < 10 km<sup>2</sup>

**LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES**

**Número de localidades y subpoblaciones** 2  
**Estas son:** fragmentadas

**ESTADO DEL HÁBITAT**

**Cambios en el área:** No  
**Disminución esperada:** < 20%  
**En los próximos:** 20 años  
**Cambios en la calidad:** No

**AMENAZAS**

**El taxón está amenazado por:**  
 Fragmentación de hábitat (futuro)  
 Pérdida de hábitat debido a construcciones civiles (futuro)  
**Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población:** Sí

**COMERCIO**

**Está el taxón sometido a tráfico:** No

**NÚMEROS POBLACIONALES**

**Número de individuos maduros:** < 50  
**El taxón es:** perenne

**TENDENCIA DE LAS POBLACIONES**

**La declinación (aprox. en porcentaje) en los últimos años**  
 no se conoce  
**¿Predice Usted una declinación futura?** No

**CALIDAD DE LOS DATOS**

**Censos, monitoreos:** No  
**Estudios generales de campo:** No  
**Observaciones informales en el campo:** No  
**Registros de herbario:** Sí  
**Literatura:** Sí  
**Comunicación personal:** No

**ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO****ESTADO DE CONSERVACIÓN**

**Estado actual**

**Lista Roja UICN:** R  
**Libro Rojo Nacional:** -  
**CITES:** -  
**Presencia en Áreas Protegidas**  
 Reserva Florística Manejada "Pico Galán"  
**Plan de Recuperación / Protección** -

**Estado asignado**

**Categoría asignada:** EN  
**Basada en los Criterios:** B1ab(iii)

**INVESTIGACIONES DE APOYO**

**Censo:** Sí **Estudios genéticos:** No  
**Estudios taxonómicos:** No  
**Estudios de Historia Natural:** No  
**Estudios de Factores limitantes:** Sí  
**Se recomienda realizar PHVA:** No

**RECOMENDACIONES DE MANEJO**

**Monitoreo:** Sí **Translocación:** No  
**Uso sostenible:** No **Cultivo ex situ:** Sí  
**Banco genético:** No **Educación pública:** Sí  
**Manejo del hábitat:** Sí  
**Manejo de poblaciones silvestres:** Sí  
**Manejo de factores limitantes:** Sí  
**Trabajo con comunidades locales:** Sí  
**Informar a Decisores:** No

**El Cultivo ex situ se recomienda para:**

Recuperación del Taxón, introducción benigna, educación

**Métodos para propagar el Taxón**

Algunos métodos conocidos para taxones similares

**Colecciones ex situ**

**¿Existen colecciones ex situ?** No

**Manejo ex situ**

**¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** No  
**¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** Sí  
**Nivel de Manejo ex situ recomendado**  
 Iniciar un programa en los próximos 3 años

**COMENTARIOS**

Especie muy escasa, no se colecta hace 30 años. Se conocen otra localidades entre Piedra La Vela, Santa María. Las mejores se sitúan entre Jagüaní y Piedra La Vela

**REFERENCIAS**

Flora de la República de Cuba. Ericaceae. Fontqueria. XXXV. Madrid. 1992. Pág. 43.

**COMPILADORES**

Rosalina Berazaín, Gerardo Begué, René Capote, Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva, Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

**REVISORES**

Gerardo Begué, Rosalina Berazaín, René Capote, Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva, Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

## TAXONOMÍA

**Nombre Científico/ Sinónimo** Lyonia lippoldii  
**Autoridad** Berazain et Bisse  
**Fecha** 1987

**Nivel:** Especie  
**Familia:** Ericaceae  
**Clase:** Magnoliopsida  
**Nombres comunes:** -

## DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN

**Hábito:** Arbusto  
**Hábitat:** Bosque pluvial, matorral xeromorfo subespinoso  
**Distribución Histórica:** Holguín, Guantánamo.  
**Distribución Actual:** Holguín: Sierra de Moa, Mina Yarey y la Melba. Guantánamo: Sagua Baracoa, Mina Iberia  
**Endemismo:** Cuba oriental

## PRESENCIA Y OCUPACIÓN

**Extensión de presencia:** < 100 km<sup>2</sup>  
**Área de ocupación:** 11 - 500 km<sup>2</sup>

## LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES

**Número de localidades y subpoblaciones** 3  
**Estas son:** fragmentadas

## ESTADO DEL HÁBITAT

**Cambios en el área:** No  
**Cambios en la calidad:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye la calidad  
**Causa del cambio:** Minería

## AMENAZAS

**El taxón está amenazado por:**  
 Minería  
 Fragmentación de hábitat  
 Pérdida de hábitat debido a construcciones civiles  
**Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población:** Sí

## COMERCIO

**Está el taxón sometido a tráfico:** No

## NÚMEROS POBLACIONALES

**Número de individuos maduros:** < 250  
**El taxón es:** perenne

## TENDENCIA DE LAS POBLACIONES

**El tamaño de las poblaciones está** declinando  
**La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es**  
 < 20% en los últimos 10 años

## CALIDAD DE LOS DATOS

**Censos, monitoreos:** No  
**Estudios generales de campo:** Sí  
**Observaciones informales en el campo:** No  
**Registros de herbario:** Sí  
**Literatura:** No  
**Comunicación personal:** No

## ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO

Rosalina Berazaín, Rosa Rankin, Jorge Gutiérrez, Egon Köhler  
 La Melba, Mina Iberia  
 1997-2000  
 Colecta de materiales de herbario y plantas vivas

## ESTADO DE CONSERVACIÓN

**Estado actual**  
**Lista Roja UICN:** -  
**Libro Rojo Nacional:** -  
**CITES:** -  
**Presencia en Áreas Protegidas**  
 últimos Parque Nacional "Alejandro de Humboldt"  
**Plan de Recuperación / Protección** -

## Estado asignado

**Categoría asignada:** CR  
**Basada en los Criterios:** B1ab(i,v)

## INVESTIGACIONES DE APOYO

**Censo:** Sí **Estudios genéticos:** No  
**Estudios taxonómicos:** No  
**Estudios de Historia Natural:** No  
**Estudios de Factores limitantes:** No  
**Se recomienda realizar PHVA:** No

## RECOMENDACIONES DE MANEJO

**Monitoreo:** Sí **Translocación:** No  
**Uso sostenible:** No **Cultivo ex situ:** No  
**Banco genético:** No **Educación pública:** Sí  
**Manejo del hábitat:** Sí  
**Manejo de poblaciones silvestres:** Sí  
**Manejo de factores limitantes:** Sí  
**Trabajo con comunidades locales:** Sí  
**Informar a Decisores:** No

## Métodos para propagar el Taxón

Algunos métodos conocidos para taxones similares

## Colecciones ex situ

**¿Existen colecciones ex situ?** No

## Manejo ex situ

**¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** No  
**¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** Sí  
**Nivel de Manejo ex situ recomendado**  
 Iniciar un programa en los próximos 3 años

## COMENTARIOS

Esta especie se sitúa en los bordes de caminos. En la última visita se encontraron menos individuos

## REFERENCIAS

Flora de la República de Cuba. Ericaceae. Fontqueria. XXXV. Madrid. 1992. Pág. 58.

## COMPILADORES

Rosalina Berazaín, Gerardo Begué, René Capote, Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Ángela Leiva, Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

## REVISORES

Gerardo Begué, Rosalina Berazaín, René Capote, Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Ángela Leiva, Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

## TAXONOMÍA

Nombre Científico/ Sinónimo      Autoridad      Fecha  
 Lyonia longipes      Urban      1922  
 Lyonia obtusa var. longipes      (Urban) Judd      1983

Nivel: Especie  
 Familia: Ericaceae  
 Clase: Magnoliopsida  
 Nombres comunes: -

## DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN

Hábito: Arbusto  
 Hábitat: Pinares, matorral xeromorfo subespinoso sobre serpentina. Suelos ferríticos.  
 Hábitat Específico: 600-1231 m. s.n.m.  
 Distribución Histórica: Holguín  
 Distribución Actual: Holguín; Sierra Cristal.  
 Endemismo: Cuba oriental

## PRESENCIA Y OCUPACIÓN

Extensión de presencia: < 100 km<sup>2</sup>  
 Área de ocupación: < 10 km<sup>2</sup>

## LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES

Número de localidades y subpoblaciones      3  
 Estas son:      continuas

## ESTADO DEL HÁBITAT

Cambios en el área: No  
 Disminución esperada: < 20%  
 En los próximos: 20 años  
 Cambios en la calidad: No

## AMENAZAS

El taxón está amenazado por:  
 Fragmentación de hábitat  
 Pérdida de hábitat  
 Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población:      Sí

## COMERCIO

Está el taxón sometido a tráfico: No

## NÚMEROS POBLACIONALES

Número de individuos maduros: < 250  
 El taxón es: perenne

## TENDENCIA DE LAS POBLACIONES

El tamaño de las poblaciones está estable  
 ¿Predice Usted una declinación futura?      No

## CALIDAD DE LOS DATOS

Censos, monitoreos: No  
 Estudios generales de campo: No  
 Observaciones informales en el campo: No  
 Registros de herbario: Sí  
 Literatura: No  
 Comunicación personal: No

## ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO

## ESTADO DE CONSERVACIÓN

## Estado actual

Lista Roja UICN: -  
 Libro Rojo Nacional: -  
 CITES: -  
 Presencia en Áreas Protegidas  
 Parque Nacional "Pico Cristal"  
 Plan de Recuperación / Protección

## Estado asignado

Categoría asignada: CR  
 Basada en los Criterios: C2a(i)

## INVESTIGACIONES DE APOYO

Censo: Sí      Estudios genéticos: No  
 Estudios taxonómicos: No  
 Estudios de Historia Natural: No  
 Estudios de Factores limitantes: Sí  
 Se recomienda realizar PHVA: No

## RECOMENDACIONES DE MANEJO

Monitoreo: Sí      Translocación: No  
 Uso sostenible: No      Cultivo ex situ: Sí  
 Banco genético: No      Educación pública: Sí  
 Manejo del hábitat: Sí  
 Manejo de poblaciones silvestres: Sí  
 Manejo de factores limitantes: No  
 Trabajo con comunidades locales: Sí  
 Informar a Decisores: No

## El Cultivo ex situ se recomienda para:

Introducción benigna, Preservación del genoma vivo, educación

## Métodos para propagar el Taxón

Algunos métodos conocidos para taxones similares

## Colecciones ex situ

¿Existen colecciones ex situ?      No

## Manejo ex situ

¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No  
 ¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?      Sí  
 Nivel de Manejo ex situ recomendado  
 Iniciar un programa en los próximos 3 años

## COMENTARIOS

La conservación ex situ podría realizarse en el Jardín Botánico de Holguín.

## REFERENCIAS

Flora de la República de Cuba. Ericaceae. Fontqueria. XXXV. Madrid. 1992.(56-67).

## COMPILADORES

Rosalina Berazaín, Gerardo Begué, René Capote, Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva, Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

## REVISORES

Gerardo Begué, Rosalina Berazaín, René Capote, Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva, Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

## TAXONOMÍA

Nombre Científico/ Sinónimo	Autoridad	Fecha
Lyonia obtusa	Griseb.	1866
Andromeda obtusa	(Griseb) Wright in Sauv	
Xolisma obtusa	(Griseb) Small	
Lyonia oblongata	Urban	

Nivel: Especie  
 Familia: Ericaceae  
 Clase: Magnoliopsida  
 Nombres comunes: -

## DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN

Hábito: Arbusto  
 Hábitat: Matorral xeromorfo subespinoso sobre serpentina  
 Hábitat Específico: 350-900 m. s.n.m.

Distribución Histórica: Holguín, Moa, Guantánamo, Baracoa

Distribución Actual: Guantánamo: Baracoa, La Farola, Maguana, Jauco, Alto de Cotilla, Río Mayarí, Sabanilla, La Cuaba, Río Baez. Holguín: Moa, Playa La Vaca, Yamanigüey.

Endemismo: Cuba oriental

## PRESENCIA Y OCUPACIÓN

Extensión de presencia: 101-5,000 km<sup>2</sup>  
 Área de ocupación: 11 - 500 km<sup>2</sup>

## LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES

Número de localidades y subpoblaciones: 10  
 Estas son: fragmentadas

## ESTADO DEL HÁBITAT

Cambios en el área: Sí  
 Tipo de cambio: Disminuye el área  
 Rango de disminución: < 20%  
 En los últimos 20 años  
 Causas del cambio: Minería, construcciones civiles  
 Cambios en la calidad: Sí  
 Tipo de cambio: Disminuye la calidad  
 Causa del cambio: Minería

## AMENAZAS

El taxón está amenazado por:  
 Minería  
 Fragmentación de hábitat  
 Pérdida de hábitat debido a construcciones civiles  
 Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población: Sí

## COMERCIO

Está el taxón sometido a tráfico: No

## NÚMEROS POBLACIONALES

Número de individuos maduros: < 50  
 El taxón es: perenne

## TENDENCIA DE LAS POBLACIONES

El tamaño de las poblaciones está declinando  
 La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es <20% en los últimos 10 años

## CALIDAD DE LOS DATOS

Censos, monitoreos: No  
 Estudios generales de campo: Sí  
 Observaciones informales en el campo: No  
 Registros de herbario: Sí  
 Literatura: No  
 Comunicación personal: No

## ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO

## ESTADO DE CONSERVACIÓN

## Estado actual

Lista Roja UICN: -  
 Libro Rojo Nacional: -  
 CITES: -  
 Presencia en Áreas Protegidas  
 Reserva Florística Manejada: "Alto de la Farola",

"Yamanigüey" . Parque Nacional Alejandro de Humboldt  
 Plan de Recuperación / Protección -

## Estado asignado

Categoría asignada: VU  
 Basada en los Criterios: B1ab

## INVESTIGACIONES DE APOYO

Censo: Sí Estudios genéticos: No  
 Estudios taxonómicos: No  
 Estudios de Historia Natural: No  
 Estudios de Factores Limitantes: Sí  
 Se recomienda realizar PHVA: No

## RECOMENDACIONES DE MANEJO

Monitoreo: Sí Translocación: No  
 Uso sostenible: No Cultivo ex situ: Sí  
 Banco genético: No Educación pública: No  
 Manejo del hábitat: Sí  
 Manejo de poblaciones silvestres: Sí  
 Manejo de factores limitantes: No  
 Trabajo con comunidades locales: Sí  
 Informar a Decisores: No

## El Cultivo ex situ se recomienda para:

Introducción benigna, preservación del genoma vivo, educación

## Métodos para propagar el Taxón

Algunos métodos conocidos para taxones similares

## Colecciones ex situ

¿Existen colecciones ex situ? No

## Manejo ex situ

¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No  
 ¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? Sí  
 Nivel de Manejo ex situ recomendado  
 Iniciar un programa en los próximos 3 años

## COMENTARIOS

Se ha colectado poco. El tipo es posiblemente de 1861. hay colectas de 1924, 1952, 1968, 1971, 1976. El área que ocupa presenta lugares muy destruidos por el ser humano. Existen períodos largos en los que no ha sido colectada.

## REFERENCIAS

Flora de la República de Cuba. Ericaceae. Fontqueria. XXXV. Madrid. 1992. (55-56)

## COMPILADORES

Rosalina Berazaín, Gerardo Begué, René Capote, Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva, Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

## REVISORES

Gerardo Begué, Rosalina Berazaín, René Capote, Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva, Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

## TAXONOMÍA

**Nombre Científico/ Sinónimo** **Autoridad** **Fecha**  
 Vaccinium shaferi Acuña et Roig 1956

**Nivel:** Especie  
**Familia:** Ericaceae  
**Clase:** Magnoliopsida  
**Nombres comunes:** -

## DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN

**Hábito:** Arbusto  
**Hábitat:** Bosque pluvial  
**Distribución Histórica:** Holguín: La Melba, San Benito, Sierra de Moa  
**Distribución Actual:** Holguín: Moa, La Melba, San Benito  
**Endemismo:** Cuba oriental

## PRESENCIA Y OCUPACIÓN

**Extensión de presencia:** < 100 km<sup>2</sup>  
**Área de ocupación:** < 10 km<sup>2</sup>

## LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES

**Número de localidades y subpoblaciones** 2  
**Estas son:** continuas

## ESTADO DEL HÁBITAT

**Cambios en el área:** No  
**Cambios en la calidad:** No

## AMENAZAS

**El taxón está amenazado por:**  
 Minería  
 Fragmentación de hábitat  
 Pérdida de hábitat debido a construcciones civiles

**Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población:** Sí

## COMERCIO

**Está el taxón sometido a tráfico:** No

## NÚMEROS POBLACIONALES

**Número de individuos maduros:** < 50  
**El taxón es:** perenne

## TENDENCIA DE LAS POBLACIONES

**La declinación (aprox. en porcentaje) en los últimos años no se conoce**

**¿Predice Usted una declinación futura?** No

## CALIDAD DE LOS DATOS

**Censos, monitoreos:** No  
**Estudios generales de campo:** Sí  
**Observaciones informales en el campo:** Sí  
**Registros de herbario:** Sí  
**Literatura:** Sí  
**Comunicación personal:** No

## ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO

Rosalina Berazaín  
 La Melba  
 1990, 1994, 1995  
 Colecta material herbario y plantas vivas

## ESTADO DE CONSERVACIÓN

**Estado actual**  
**Lista Roja UICN:** R  
**Libro Rojo Nacional:** R  
**CITES:** -  
**Presencia en Áreas Protegidas**  
 Parque Nacional "Alejandro de Humboldt"  
 últimos Plan de Recuperación / Protección -

## Estado asignado

**Categoría asignada:** CR  
**Basada en los Criterios:** B1a

## INVESTIGACIONES DE APOYO

**Censo:** Sí **Estudios genéticos:** No  
**Estudios taxonómicos:** No  
**Estudios de Historia Natural:** No  
**Estudios de Factores limitantes:** No  
**Se recomienda realizar PHVA:** No

## RECOMENDACIONES DE MANEJO

**Monitoreo:** Sí **Translocación:** No  
**Uso sostenible:** No **Cultivo ex situ:** Sí  
**Banco genético:** No **Educación pública:** Sí  
**Manejo del hábitat:** Sí  
**Manejo de poblaciones silvestres:** Sí  
**Manejo de factores limitantes:** Sí  
**Trabajo con comunidades locales:** Sí  
**Informar a Decisores:** No

## El Cultivo ex situ se recomienda para:

Introducción benigna, educación

## Métodos para propagar el Taxón

Algunos métodos conocidos para taxones similares

## Colecciones ex situ

**¿Existen colecciones ex situ?** No

## Manejo ex situ

**¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** No

**¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** Sí

**Nivel de Manejo ex situ recomendado**  
 Iniciar un programa en los próximos 3 años

## COMENTARIOS

La especie fue colectada por primera vez en el año 1910, en la localidad de San Benito (Sierra de Moa) pero en la actualidad no se conoce con exactitud la localización de este lugar; el resto de las colectas (1980, 1985, 1972) son de la localidad de La Melba, se supone que ambas localidades estén contiguas. Se observa que estuvo 70 años sin ser colectada. Las informaciones son de la localidad de La Melba.

## REFERENCIAS

Flora de la República de Cuba. Ericaceae, Fontqueria XXXV. Madrid. 1993. Pág 69

## COMPILADORES

Rosalina Berazaín, Gerardo Begué, René Capote, Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva, Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

## REVISORES

Gerardo Begué, Rosalina Berazaín, René Capote, Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva, Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

**TAXONOMÍA**

Nombre Científico/ Sinónimo      Autoridad      Fecha  
Erythroxylum dumosum      Alain      1960

Nivel: Especie  
Familia: Erythroxylaceae  
Clase: Magnoliopsida  
Nombres comunes: -

**DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN**

Hábito: Arbusto  
Hábitat: Matorral xeromorfo subespinoso sobre serpentina  
Distribución Histórica: Holguín, Sierra de Nipe  
Distribución Actual: Holguín, Sierra de Nipe, charrascal "La Cueva", Mayarí abajo.  
Endemismo: Cuba oriental

**PRESENCIA Y OCUPACIÓN**

Extensión de presencia: < 100 km<sup>2</sup>  
Área de ocupación: < 10 km<sup>2</sup>

**LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES**

Número de localidades y subpoblaciones 1  
Estas son: fragmentadas

**ESTADO DEL HÁBITAT**

Cambios en el área: Sí  
Tipo de cambio: Decrease in Área  
Rango de disminución: 21% - 50%  
En los últimos 50 años  
Causas del cambio: Minería; Fuego; Sequía  
Cambios en la calidad: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye la calidad  
Causa del cambio: Minería; Fuego; Sequía

**AMENAZAS**

El taxón está amenazado por:  
Minería  
Fuego  
Sequía  
Fragmentación de hábitat  
Pérdida de hábitat debido a construcciones civiles  
Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población: Sí

**COMERCIO**

Está el taxón sometido a tráfico: No

**NÚMEROS POBLACIONALES**

Número de individuos maduros: < 50  
El taxón es: Perenne

**TENDENCIA DE LAS POBLACIONES**

El tamaño de las poblaciones está declinando  
La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es 21% - 50% en los últimos 50 años

**CALIDAD DE LOS DATOS**

Censos, monitoreos: No  
Estudios generales de campo: Sí  
Observaciones informales en el campo: Sí  
Registros de herbario: Sí  
Literatura: Sí  
Comunicación personal: No

**ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO**

Ramona Oviedo y Col.  
Meseta de la Sierra de Nipe, Holguín.  
1995-1998  
Colecta de material. Estudios generales de campo.

**ESTADO DE CONSERVACIÓN**

Estado actual  
Lista Roja UICN: EN  
Libro Rojo Nacional: R  
CITES: -  
Presencia en Áreas Protegidas -

Plan de Recuperación / Protección -

**Estado asignado**

Categoría asignada: CR  
Basada en los Criterios: B1ab(iii)

**INVESTIGACIONES DE APOYO**

Censo: Sí      Estudios genéticos: No  
Estudios taxonómicos: Sí  
Estudios de Historia Natural: Sí  
Estudios de Factores limitantes: Sí  
Se recomienda realizar PHVA: No

**RECOMENDACIONES DE MANEJO**

Monitoreo: Sí      Translocación: No  
Uso sostenible: No      Cultivo ex situ: No  
Banco genético: No      Educación pública: No  
Manejo del hábitat: Sí  
Manejo de poblaciones silvestres: Sí  
Manejo de factores limitantes: Sí  
Trabajo con comunidades locales: No  
Informar a Decisores: No

**Colecciones ex situ**

¿Existen colecciones ex situ? No

**Manejo ex situ**

¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No  
¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? Sí  
Nivel de Manejo ex situ recomendado  
Iniciar un programa en los próximos 3 años

**COMENTARIOS****REFERENCIAS**

Alain, Hno. Condollea, XVII. 115.  
Borhidi, A. 1976. Plantas nuevas en Cuba. Acta Bot. Acad. Sc. Hung. 22: 295-320.

**COMPILADORES**

Ramona Oviedo, Gerardo Begué, Rosalina Berazaín,  
René Capote, Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez,  
Angela Leiva, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

**REVISORES**

Gerardo Begué, Rosalina Berazaín, René Capote,  
Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva,  
Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

**TAXONOMÍA**

**Nombre Científico/ Sinónimo** Erythroxyllum echinodendron subsp echinodendron  
**Autoridad** Ekman  
**Fecha** 1925

**Nivel:** Subespecie  
**Familia:** Erythroxyllaceae  
**Clase:** Magnoliopsida  
**Nombres comunes:** -

**DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN**

**Hábito:** Arbusto  
**Hábitat:** Matorral xeromorfo espinoso sobre serpentina degradado.  
**Hábitat Específico:** 120 m. s.n.m.  
**Distribución Histórica:** Villa Clara, Santa Clara, Cuabales alrededor de Santa Clara  
**Distribución Actual:** Villa Clara, Santa Clara, alrededor de Los Caneyes, en la periferia de la ciudad. El Playazo, al este Centro Recreativo Arcoiris  
**Endemismo:** Cuba centro-occidental

**PRESENCIA Y OCUPACIÓN**

**Extensión de presencia:** < 100 km<sup>2</sup>  
**Área de ocupación:** < 10 km<sup>2</sup>

**LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES**

**Número de localidades y subpoblaciones** 2  
**Estas son:** fragmentadas

**ESTADO DEL HÁBITAT**

**Cambios en el área:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye el área  
**Rango de disminución:** 51% - 80%  
**En los últimos 50 años**  
**Cambios en la calidad:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye la calidad  
**Causa del cambio:** Ampliación y desarrollo de la ciudad de Santa Clara, construcciones de carreteras. Repoblación forestal con plantas exóticas, buldoceo

**AMENAZAS**

**El taxón está amenazado por:**  
 Construcción de represas  
 Líneas de alta tensión  
 Fuego  
 Sequía  
 Fragmentación de hábitat  
 Pérdida de hábitat debido a plantas exóticas y a construcciones civiles  
 Erosión genética.

**Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población:** Sí

**COMERCIO**

**Está el taxón sometido a tráfico:** No

**NÚMEROS POBLACIONALES**

**Número de individuos maduros:** < 50  
**El taxón es:** perenne

**TENDENCIA DE LAS POBLACIONES**

**El tamaño de las poblaciones está** declinando  
**La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es** 51% - 80% en los últimos 50 años

**CALIDAD DE LOS DATOS**

**Censos, monitoreos:** Sí  
**Estudios generales de campo:** Sí  
**Observaciones informales en el campo:** Sí  
**Registros de herbario:** Sí  
**Literatura:** No  
**Comunicación personal:** No

**ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO**

Alfredo Noa, Idelfonso Castañeda, Ramona Oviedo y Col. Serpentininas de Santa Clara 1988-1998  
 Conocer el estado actual de la flora del distrito de Santa Clara y su importancia.

**ESTADO DE CONSERVACIÓN**

**Estado actual**  
**Lista Roja UICN:** EN  
**Libro Rojo Nacional:** R  
**CITES:** -  
**Presencia en Áreas Protegidas**  
 Su área aunque puntual, debe incluirse en el Área Protegida Cubanacán

**Plan de Recuperación / Protección** -

**Estado asignado**  
**Categoría asignada:** CR  
**Basada en los Criterios:** B1ab+2ab;C2a;D

**INVESTIGACIONES DE APOYO**

**Censo:** Sí **Estudios genéticos:** No  
**Estudios taxonómicos:** Sí  
**Estudios de Historia Natural:** Sí  
**Estudios de Factores limitantes:** Sí  
**Se recomienda realizar PHVA:** Sí

**RECOMENDACIONES DE MANEJO**

**Monitoreo:** Sí **Translocación:** No  
**Uso sostenible:** No **Cultivo ex situ:** Sí  
**Banco genético:** No **Educación pública:** No  
**Manejo del hábitat:** Sí  
**Manejo de poblaciones silvestres:** Sí  
**Manejo de factores limitantes:** Sí  
**Trabajo con comunidades locales:** No  
**Informar a Decisores:** No

**El Cultivo ex situ se recomienda para:**

Preservación del genoma vivo, educación

**Métodos para propagar el Taxón**

Métodos desconocidos

**Colecciones ex situ**

¿Existen colecciones ex situ? No

**Manejo ex situ**

¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? Sí  
 ¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? Sí  
**Nivel de Manejo ex situ recomendado**  
 Programa existente intensificado o aumentado

**COMENTARIOS**

Recomendamos un Programa Coordinado de Manejo in situ para el taxón. Con la Empresa de Flora y Fauna de "Cubanacán" Santa Clara, Villa Clara y el Centro de Estudios de Ciencias Ambientales, Inst. Superior Pedagógico

**REFERENCIAS**

Noa, A y I. Castañeda. 1998. Flora de las serpentininas de Santa Clara. Rev. Jard. Bot. Nac. Vol. XIX. 67-87

**COMPILADORES**

Ramona Oviedo, Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

**REVISORES**

Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

**TAXONOMÍA**

Nombre Científico/ Sinónimo      Autoridad      Fecha  
Euphorbia cubensis      Boiss.

Nivel: Especie  
Familia: Euphorbiaceae  
Clase: Magnoliopsida  
Nombres comunes: -

**DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN**

Hábito: Arbusto  
Hábitat: Bosque de galería en arroyos sobre serpentina  
Distribución Histórica: Cajalbana, La Palma, Pinar del Río  
Distribución Actual: Bosques de galería, Cajalbana,  
La Palma, Pinar del Río  
Endemismo: Cuba occidental

**PRESENCIA Y OCUPACIÓN**

Extensión de presencia: < 100 km<sup>2</sup>  
Área de ocupación: < 10 km<sup>2</sup>

**LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES**

Número de localidades y subpoblaciones      2  
Estas son: fragmentadas

**ESTADO DEL HÁBITAT**

Cambios en el área: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye el área  
Rango de disminución: < 20%  
En los últimos 50 años  
Cambios en la calidad: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye la calidad  
Causa del cambio: Incendios

**AMENAZAS**

El taxón está amenazado por:  
Problemas genéticos  
Fuego  
Fragmentación de hábitat  
Pérdida de hábitat  
Estas amenazas provocan o pueden  
provocar la declinación de la población: Sí

**COMERCIO**

Está el taxón sometido a tráfico: No

**NÚMEROS POBLACIONALES**

Número de individuos maduros: < 250  
El taxón es: perenne

**TENDENCIA DE LAS POBLACIONES**

El tamaño de las poblaciones está declinando  
La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es  
21% - 50% en los últimos 50 años

**CALIDAD DE LOS DATOS**

Censos, monitoreos: No  
Estudios generales de campo: Sí  
Observaciones informales en el campo: Sí  
Registros de herbario: No  
Literatura: No  
Comunicación personal: No

**ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO**

Armando Urquiola y col.  
Cajalbana, La Palma, Pinar del Río  
1990-2001  
Inventarios de biodiversidad.

**ESTADO DE CONSERVACIÓN****Estado actual**

Lista Roja UICN: -  
Libro Rojo Nacional: R  
CITES: -  
Presencia en Áreas Protegidas  
Mil Cumbres (Cajalbana)  
Plan de Recuperación / Protección  
Provincial

**Estado asignado**

Categoría asignada: CR  
Basada en los Criterios: B1ab+2ab; C2a

**INVESTIGACIONES DE APOYO**

Censo: Sí      Estudios genéticos: No  
Estudios taxonómicos: No  
Estudios de Historia Natural: Sí  
Estudios de Factores limitantes: No  
Se recomienda realizar PHVA: No

**RECOMENDACIONES DE MANEJO**

Monitoreo: Sí      Translocación: No  
Uso sostenible: Sí      Cultivo ex situ: Sí  
Banco genético: No      Educación pública: No  
Manejo del hábitat: Sí  
Manejo de poblaciones silvestres: Sí  
Manejo de factores limitantes: Sí  
Trabajo con comunidades locales: No  
Informar a Decisores: No

**El Cultivo ex situ se recomienda para:**

Reintroducción, preservación del genoma vivo,  
investigación, educación

**Métodos para propagar el Taxón**

Algunos métodos conocidos para taxones similares

**Colecciones ex situ**

¿Existen colecciones ex situ?      No

**Manejo ex situ**

¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No

¿Se recomienda un Programa de  
Manejo ex situ para el Taxón? Sí

**Nivel de Manejo ex situ recomendado**

Iniciar un programa en los próximos 3 años

**COMENTARIOS****REFERENCIAS****COMPILADORES**

Armando J. Urquiola, Eldis Bécquer, Elisa Eva García,  
Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos,  
Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo,  
Hildelisa Saralegui

**REVISORES**

Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández,  
Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña,  
Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

**TAXONOMÍA**

Nombre Científico/ Sinónimo      Autoridad      Fecha  
Leucocroton moncadae      Borhidi      1976

Nivel: Especie  
Familia: Euphorbiaceae  
Clase: Magnoliopsida  
Nombres comunes: -

**DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN**

Hábito: Árbol  
Hábitat: Matorral xeromorfo espinoso sobre serpentina  
Distribución Histórica: Habana, Villa Clara y Camagüey  
Distribución Actual: La Habana: Loma La Coca. Villa Clara: Motembo (Serpentina), Monte Ramonal, Agabama. Camagüey: Altagracia, sobre roca ultrabásica, La Ciega, Caobilla.

Endemismo: Cuba occidental y central

**PRESENCIA Y OCUPACIÓN**

Extensión de presencia: 5,001 - 20,000 km<sup>2</sup>  
Área de ocupación: < 10 km<sup>2</sup>

**LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES**

Número de localidades y subpoblaciones      5  
Estas son: fragmentadas

**ESTADO DEL HÁBITAT**

Cambios en el área: Sí  
Tipo de cambio: no se conoce  
Disminución esperada: 21% - 50%  
En los próximos: 20 años  
Causas del cambio: Destrucción de la flora y vegetación original.

Cambios en la calidad: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye la calidad  
Causa del cambio: Pérdida y fragmentación de hábitat

**AMENAZAS**

El taxón está amenazado por:  
Clima (desertificación en Camagüey)  
Fuego  
Fragmentación de hábitat  
Pérdida de hábitat debido a plantas exóticas y a construcciones civiles  
Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población: Sí

**COMERCIO**

Está el taxón sometido a tráfico: No

**NÚMEROS POBLACIONALES**

Número de individuos maduros: < 50  
El taxón es: perenne

**TENDENCIA DE LAS POBLACIONES**

La declinación (aprox. en porcentaje) en los últimos años no se conoce  
¿Predice Usted una declinación futura? Sí  
Declinación futura (aproximada en porcentaje): 21% - 50% en los próximos 20 años

**CALIDAD DE LOS DATOS**

Censos, monitoreos: No  
Estudios generales de campo: Sí  
Observaciones informales en el campo: Sí  
Registros de herbario: Sí  
Literatura: Sí  
Comunicación personal: No

**ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO**

Jesús Matos y Ramona Oviedo  
Motembo, Monte Ramonal  
1999-2000  
Colectas y observaciones de campo.

**ESTADO DE CONSERVACIÓN**

Estado actual  
Lista Roja UICN: VU  
Libro Rojo Nacional: R  
CITES: -  
Presencia en Áreas Protegidas -  
Plan de Recuperación / Protección Provincial

**Estado asignado**

Categoría asignada: CR  
Basada en los Criterios: B2ab,C2a; D

**INVESTIGACIONES DE APOYO**

Censo: Sí      Estudios genéticos: No  
Estudios taxonómicos: No  
Estudios de Historia Natural: Sí  
Estudios de Factores limitantes: Sí  
Se recomienda realizar PHVA: No

**RECOMENDACIONES DE MANEJO**

Monitoreo: Sí      Translocación: No  
Uso sostenible: No      Cultivo ex situ: Sí  
Banco genético: No      Educación pública: No  
Manejo del hábitat: Sí  
Manejo de poblaciones silvestres: Sí  
Manejo de factores limitantes: Sí  
Trabajo con comunidades locales: Sí  
Informar a Decisores: No

**El Cultivo ex situ se recomienda para:**

Preservación del genoma vivo, investigación, educación

**Métodos para propagar el Taxón**

Algunos métodos conocidos para taxones similares

**Colecciones ex situ**

¿Existen colecciones ex situ? No

**Manejo ex situ**

¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No  
¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? Sí  
Nivel de Manejo ex situ recomendado  
Iniciar un programa en los próximos 3 años

**COMENTARIOS****REFERENCIAS****COMPILADORES**

Mayrene Guimarães, Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

**REVISORES**

Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

**TAXONOMÍA**

Nombre Científico/ Sinónimo Autoridad Fecha  
Casearia aquifolia C. Wright in Sauvalle  
1868

Nivel: Especie  
Familia: Flacourtiaceae  
Clase: Magnoliopsida  
Nombres comunes: -

**DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN**

Hábito: Arbusto  
Hábitat: Matorral xeromorfo subespinoso sobre serpentinias y bosque de pinos  
Distribución Histórica: Baracoa, Guantánamo  
Distribución Actual: Baracoa, Guantánamo  
Endemismo: Cuba oriental

**PRESENCIA Y OCUPACIÓN**

Extensión de presencia: 101-5,000 km<sup>2</sup>  
Área de ocupación: 11 - 500 km<sup>2</sup>

**LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES**

Número de localidades y subpoblaciones 1  
Estas son: continuas

**ESTADO DEL HÁBITAT**

Cambios en el área: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye el área  
Rango de disminución: < 20%  
En los últimos 25 años  
Cambios en la calidad: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye la calidad

**AMENAZAS**

El taxón está amenazado por:  
Desarrollo agrícola  
Fragmentación de hábitat  
Pérdida de hábitat debido construcciones civiles  
Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población: Sí

**COMERCIO**

Está el taxón sometido a tráfico: No

**NÚMEROS POBLACIONALES**

Número de individuos maduros: < 10,000  
El taxón es: perenne

**TENDENCIA DE LAS POBLACIONES**

El tamaño de las poblaciones está declinando  
La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es <20% en los últimos 25 años  
¿Predice Usted una declinación futura? No

**CALIDAD DE LOS DATOS**

Censos, monitoreos: No  
Estudios generales de campo: Sí  
Observaciones informales en el campo: Sí  
Registros de herbario: Sí  
Literatura: Sí  
Comunicación personal: No

**ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO**

Jorge Gutiérrez Amaro  
Baracoa, Guantánamo  
1996-200  
Estudios florísticos

**ESTADO DE CONSERVACIÓN**

Estado actual  
Lista Roja UICN: EN / I  
Libro Rojo Nacional: -  
CITES: -  
Presencia en Áreas Protegidas -  
Plan de Recuperación / Protección -

**Estado asignado**

Categoría asignada: VU  
Basada en los Criterios: B1a+ 2ab

**INVESTIGACIONES DE APOYO**

Censo: No Estudios genéticos: No  
Estudios taxonómicos: No  
Estudios de Historia Natural: No  
Estudios de Factores limitantes: Sí  
Se recomienda realizar PHVA: No

**RECOMENDACIONES DE MANEJO**

Monitoreo: Sí Translocación: No  
Uso sostenible: No Cultivo ex situ: No  
Banco genético: No Educación pública: No  
Manejo del hábitat: Sí  
Manejo de poblaciones silvestres: Sí  
Manejo de factores limitantes: Sí  
Trabajo con comunidades locales: Sí  
Informar a Decisores: No

**Colecciones ex situ**

¿Existen colecciones ex situ? No

**Manejo ex situ**

¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No  
¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No

**COMENTARIOS****REFERENCIAS****COMPILADORES**

Jorge Gutiérrez, Gerardo Begué, Rosalina Berazaín,  
René Capote, Leonel del Risco, Angela Leiva,  
Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

**REVISORES**

Gerardo Begué, Rosalina Berazaín, René Capote,  
Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva,  
Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

TAXONOMÍA			INVESTIGACIONES DE APOYO
Nombre Científico/ Sinónimo	Autoridad	Fecha	Censo: No    Estudios genéticos: No
Casearia bissei	J.E.Gut.	1981	Estudios taxonómicos: No
Nivel: Especie			Estudios de Historia Natural: No
Familia: Flacourtiaceae			Estudios de Factores limitantes: Sí
Clase: Magnoliopsida			Se recomienda realizar PHVA: No
Nombres comunes: -			RECOMENDACIONES DE MANEJO
DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN			Monitoreo: Sí    Translocación: No
Hábitat: Arbusto			Uso sostenible: No    Cultivo ex situ: No
Hábitat: Matorral xeromorfo subespinoso y bosque pluvial montano. Asociado a orillas de arroyos y cañadas, sobre serpentinas y lateritas			Banco genético: No    Educación pública: No
Distribución Histórica: Holguín y Guantánamo			Manejo del hábitat: Sí
Distribución Actual: Holguín, Moa, Guantánamo, Baracoa			Manejo de poblaciones silvestres: Sí
Endemismo: Cuba oriental			Manejo de factores limitantes: Sí
PRESENCIA Y OCUPACIÓN			Trabajo con comunidades locales: Sí
Extensión de presencia: 101-5,000 km <sup>2</sup>			Informar a Decisores: No
Área de ocupación: < 10 km <sup>2</sup>			Colecciones ex situ
LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES			¿Existen colecciones ex situ? No
Número de localidades y subpoblaciones 1			Manejo ex situ
Estas son: continuas			¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No
ESTADO DEL HÁBITAT			¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No
Cambios en el área: Sí			COMENTARIOS
Tipo de cambio: Disminuye el área			REFERENCIAS
Rango de disminución: 21% - 50%			COMPILADORES
En los últimos 25 años			Jorge Gutiérrez, Gerardo Begué, Rosalina Berazaín, René Capote, Leonel del Risco, Angela Leiva, Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó
Cambios en la calidad: Sí			REVISORES
Tipo de cambio: Disminuye la calidad			Gerardo Begué, Rosalina Berazaín, René Capote, Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva, Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó
Causa del cambio: Minería			
AMENAZAS			
El taxón está amenazado por:			
Minería			
Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población: Sí			
COMERCIO			
Está el taxón sometido a tráfico: No			
NÚMEROS POBLACIONALES			
Número de individuos maduros: < 2,500			
El taxón es: perenne			
TENDENCIA DE LAS POBLACIONES			
El tamaño de las poblaciones está declinando			
La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es 21% - 50% en los últimos 25 años			
¿Predice Usted una declinación futura? No			
CALIDAD DE LOS DATOS			
Censos, monitoreos: No			
Estudios generales de campo: Sí			
Observaciones informales en el campo: Sí			
Registros de herbario: Sí			
Literatura: Sí			
Comunicación personal: No			
ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO			
Jorge Gutiérrez Amaro			
Baracoa, Guantánamo. Moa, Holguín			
1996-2000			
Estudios florísticos			
ESTADO DE CONSERVACIÓN			
Estado actual			
Lista Roja UICN: EN			
Libro Rojo Nacional: -			
CITES: -			
Presencia en Áreas Protegidas -			
Plan de Recuperación / Protección -			
Estado asignado			
Categoría asignada: CR			
Basada en los Criterios: B2ab(iii)c(ii)			

**TAXONOMÍA**

Nombre Científico/ Sinónimo      Autoridad      Fecha  
Casearia crassinervis      Urb.      1922

Nivel: Especie  
Familia: Flacourtiaceae  
Clase: Magnoliopsida  
Nombres comunes: -

**DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN**

Hábito: Arbusto  
Hábitat: Sotobosque de pinares sobre lateritas  
Distribución Histórica: Holguín, Santiago de Cuba  
Distribución Actual: Holguín, Sierra de Nipe. Santiago de Cuba, Sierra Cristal

Endemismo: Cuba oriental

**PRESENCIA Y OCUPACIÓN**

Extensión de presencia: 101-5,000 km<sup>2</sup>  
Área de ocupación: 11 - 500 km<sup>2</sup>

**LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES**

Número de localidades y subpoblaciones      2  
Estas son: fragmentadas

**ESTADO DEL HÁBITAT**

Cambios en el área: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye el área  
Rango de disminución: 21% - 50%  
En los últimos 25 años  
Cambios en la calidad: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye la calidad

**AMENAZAS**

El taxón está amenazado por:  
Desarrollo agrícola  
Minería  
Pérdida de hábitat debido a construcciones civiles  
Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población: Sí

**COMERCIO**

Está el taxón sometido a tráfico: No

**NÚMEROS POBLACIONALES**

Número de individuos maduros: < 10,000  
El taxón es: perenne

**TENDENCIA DE LAS POBLACIONES**

El tamaño de las poblaciones está declinando  
La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es  
21% - 50% en los últimos 25 años  
¿Predice Usted una declinación futura? No

**CALIDAD DE LOS DATOS**

Censos, monitoreos: No  
Estudios generales de campo: Sí  
Observaciones informales en el campo: Sí  
Registros de herbario: Sí  
Literatura: Sí  
Comunicación personal: No

**ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO**

Jorge Gutiérrez Amaro  
Sierra de Nipe, Holguín; Sierra Cristal, Santiago de Cuba  
1996-2000  
Estudios florísticos

**ESTADO DE CONSERVACIÓN**

Estado actual  
Lista Roja UICN: R / I  
Libro Rojo Nacional: -  
CITES: -  
Presencia en Áreas Protegidas -  
Plan de Recuperación / Protección -

**Estado asignado**

Categoría asignada: EN  
Basada en los Criterios: B1b(iii)c(ii)

**INVESTIGACIONES DE APOYO**

Censo: Sí      Estudios genéticos: No  
Estudios taxonómicos: No  
Estudios de Historia Natural: No  
Estudios de Factores limitantes: Sí  
Se recomienda realizar PHVA: No

**RECOMENDACIONES DE MANEJO**

Monitoreo: Sí      Translocación: No  
Uso sostenible: No      Cultivo ex situ: No  
Banco genético: No      Educación pública: No  
Manejo del hábitat: Sí  
Manejo de poblaciones silvestres: Sí  
Manejo de factores limitantes: Sí  
Trabajo con comunidades locales: Sí  
Informar a Decisores: No

**Colecciones ex situ**

¿Existen colecciones ex situ? No

**Manejo ex situ**

¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No  
¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No

**COMENTARIOS****REFERENCIAS****COMPILADORES**

Jorge Gutiérrez, Gerardo Begué, Rosalina Berazaín,  
René Capote, Leonel del Risco, Angela Leiva,  
Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

**REVISORES**

Gerardo Begué, Rosalina Berazaín, René Capote,  
Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva,  
Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

**TAXONOMÍA**

**Nombre Científico/ Sinónimo**      **Autoridad**      **Fecha**  
Casearia moensis      Vict.      1944

**Nivel:** Especie  
**Familia:** Flacourtiaceae  
**Clase:** Magnoliopsida  
**Nombres comunes:** -

**DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN**

**Hábito:** Arbusto  
**Hábitat:** Sotobosque de pinares en pequeñas áreas expuestas, sobre lateritas  
**Hábitat Específico:** 0-500 m s.n.m.  
**Distribución Histórica:** Holguín, Moa  
**Distribución Actual:** Holguín, Moa, Sierra de Moa  
**Endemismo:** Cuba oriental

**PRESENCIA Y OCUPACIÓN**

**Extensión de presencia:** 101-5,000 km<sup>2</sup>  
**Área de ocupación:** < 10 km<sup>2</sup>

**LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES**

**Número de localidades y subpoblaciones**      1  
**Estas son:**      continuas

**ESTADO DEL HÁBITAT**

**Cambios en el área:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye el área  
**Rango de disminución:** 21% - 50%  
**En los últimos 30 años**  
**Causas del cambio:** Minería  
**Cambios en la calidad:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye la calidad  
**Causa del cambio:** Minería

**AMENAZAS**

**El taxón está amenazado por:**  
Minería  
**Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población:**      Sí

**COMERCIO**

**Está el taxón sometido a tráfico:** No

**NÚMEROS POBLACIONALES**

**Número de individuos maduros:** < 2,500  
**El taxón es:** perenne

**TENDENCIA DE LAS POBLACIONES**

**El tamaño de las poblaciones está** declinando  
**La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es**  
21% - 50% en los últimos 30 años  
**¿Predice Usted una declinación futura?**      No

**CALIDAD DE LOS DATOS**

**Censos, monitoreos:** No  
**Estudios generales de campo:** Sí  
**Observaciones informales en el campo:**      No  
**Registros de herbario:** Sí  
**Literatura:** No  
**Comunicación personal:** No

**ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO**

Jorge Gutierrez Amaro  
Sierra de Moa  
1996-2000  
Estudios florísticos

**ESTADO DE CONSERVACIÓN**

**Estado actual**  
**Lista Roja UICN:** V/I  
**Libro Rojo Nacional:** -  
**CITES:** -  
**Presencia en Áreas Protegidas**      -  
**Plan de Recuperación / Protección**      -

**Estado asignado**

**Categoría asignada:** CR  
**Basada en los Criterios:** B2b(ii,iii)c(ii)

**INVESTIGACIONES DE APOYO**

**Censo:** Sí      **Estudios genéticos:** No  
**Estudios taxonómicos:** No  
**Estudios de Historia Natural:** No  
**Estudios de Factores limitantes:** Sí  
**Se recomienda realizar PHVA:** No

**RECOMENDACIONES DE MANEJO**

**Monitoreo:** Sí      **Translocación:** No  
**Uso sostenible:** No      **Cultivo ex situ:** No  
**Banco genético:** No      **Educación pública:** No  
**Manejo del hábitat:** Sí  
**Manejo de poblaciones silvestres:**      Sí  
**Manejo de factores limitantes:**      No  
**Trabajo con comunidades locales:**      Sí  
**Informar a Decisores:**      No

**Colecciones ex situ**

**¿Existen colecciones ex situ?**      No

**Manejo ex situ**

**¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** No  
**¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?**      No

**COMENTARIOS****REFERENCIAS****COMPILADORES**

Jorge Gutiérrez, Gerardo Begué, Rosalina Berazaín, René Capote, Leonel del Risco, Angela Leiva, Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

**REVISORES**

Gerardo Begué, Rosalina Berazaín, René Capote, Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva, Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

**TAXONOMÍA**

**Nombre Científico/ Sinónimo**      **Autoridad**      **Fecha**  
Casearia ophiticola      Vict.      1944

**Nivel:** Especie  
**Familia:** Flacourtiaceae  
**Clase:** Magnoliopsida  
**Nombres comunes:** -

**DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN**

**Hábito:** Arbusto  
**Hábitat:** Matorrales xeromorfos subespinoso sobre serpentinatas ocasionalmente en pinares siempre sobre este mismo suelo

**Distribución Histórica:** Holguín, Santiago de Cuba, Guantánamo

**Distribución Actual:** Holguín, Sierra de Moa, Santiago de Cuba, Sierra Cristal, Guantánamo, Cuchillas de Toa, Baracoa, Maisí

**Endemismo:** Cuba oriental

**PRESENCIA Y OCUPACIÓN**

**Extensión de presencia:** 101-5,000 km<sup>2</sup>

**Área de ocupación:** 11 - 500 km<sup>2</sup>

**LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES**

**Número de localidades y subpoblaciones**      4

**Estas son:** fragmentadas

**ESTADO DEL HÁBITAT**

**Cambios en el área:** No

**Tipo de cambio:** Disminuye el área

**Rango de disminución:** <20%

**En los últimos 25 años**

**Cambios en la calidad:** Sí

**Tipo de cambio:** Disminuye la calidad

**AMENAZAS**

**El taxón está amenazado por:**

Desarrollo agrícola

Pérdida de hábitat debido a construcciones civiles

**Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población:**      Sí

**COMERCIO**

**Está el taxón sometido a tráfico:** No

**NÚMEROS POBLACIONALES**

**Número de individuos maduros:** < 10,000

**El taxón es:** perenne

**TENDENCIA DE LAS POBLACIONES**

**El tamaño de las poblaciones está declinando**  
**La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es**  
**<20% en los últimos 25 años**

**¿Predice Usted una declinación futura?** No

**CALIDAD DE LOS DATOS**

**Censos, monitoreos:** No

**Estudios generales de campo:** Sí

**Observaciones informales en el campo:** Sí

**Registros de herbario:** Sí

**Literatura:** Sí

**Comunicación personal:** No

**ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO**

Jorge Gutierrez Amaro

Holguín, Sierra de Moa, Santiago de Cuba, Sierra Cristal.

Guantánamo, Cuchillas del Toa, Baracoa, Maisí

1996-2000

Estudios florísticos

**ESTADO DE CONSERVACIÓN**

**Estado actual**

**Lista Roja UICN:** V/ I

**Libro Rojo Nacional:** -

**CITES:** -

**Presencia en Áreas Protegidas** -

**Plan de Recuperación / Protección**

**Estado asignado**

**Categoría asignada:** LRnt

**Basada en los Criterios:** especie de amplia distribución

**INVESTIGACIONES DE APOYO**

**Censo:** Sí      **Estudios genéticos:** No

**Estudios taxonómicos:** No

**Estudios de Historia Natural:** No

**Estudios de Factores limitantes:** Sí

**Se recomienda realizar PHVA:** No

**RECOMENDACIONES DE MANEJO**

**Monitoreo:** Sí

**Translocación:** No

**Uso sostenible:** No

**Cultivo ex situ:** No

**Banco genético:** No

**Educación pública:** No

**Manejo del hábitat:** Sí

**Manejo de poblaciones silvestres:** Sí

**Manejo de factores limitantes:** Sí

**Trabajo con comunidades locales:** Sí

**Informar a Decisores:** No

**Colecciones ex situ**

**¿Existen colecciones ex situ?** No

**Manejo ex situ**

**¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** No

**¿Se recomienda un Programa de**

**Manejo ex situ para el Taxón?** No

**COMENTARIOS****REFERENCIAS****COMPILADORES**

Jorge Gutiérrez, Gerardo Begué, Rosalina Berazaín,  
René Capote, Leonel del Risco, Angela Leiva,  
Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

**REVISORES**

Gerardo Begué, Rosalina Berazaín, René Capote,  
Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva,  
Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

**TAXONOMÍA**

**Nombre Científico/ Sinónimo**  
Gesneria ferruginea

**Autoridad**  
(Wr. ex Sauv.)  
Urb.

**Fecha**  
1901

**Nivel:** Especie  
**Familia:** Gesneriaceae  
**Clase:** Magnoliopsida  
**Nombres comunes:** -

**DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN**

**Hábito:** Arbusto  
**Hábitat:** Bosques de galería en arroyos de Cajalbana  
**Hábitat Específico:** 150-200 m. s.n.m.  
**Distribución Histórica:** Cajalbana, La Palma, Pinar del Río  
**Distribución Actual:** Cajalbana, La Palma, Pinar del Río  
**Endemismo:** Cuba occidental

**PRESENCIA Y OCUPACIÓN**

**Extensión de presencia:** < 100 km<sup>2</sup>  
**Área de ocupación:** < 10 km<sup>2</sup>

**LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES**

**Número de localidades y subpoblaciones** 2  
**Estas son:** fragmentadas

**ESTADO DEL HÁBITAT**

**Cambios en el área:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye el área  
**Rango de disminución:** 21% - 50%  
**En los últimos 50 años**  
**Disminución esperada:**  
**Cambios en la calidad:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye la calidad  
**Causa del cambio:** Incendios

**AMENAZAS**

**El taxón está amenazado por:**  
Construcción de represas  
Fuego  
Deslizamientos de tierra  
Fragmentación de hábitat  
Pérdida de hábitat debido a construcciones civiles  
**Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población:** Sí

**COMERCIO**

**Está el taxón sometido a tráfico:** No

**NÚMEROS POBLACIONALES**

**Número de individuos maduros:** < 250  
**El taxón es:** perenne

**TENDENCIA DE LAS POBLACIONES**

**El tamaño de las poblaciones está** declinando  
**La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es**  
21% - 50% en los últimos 50 años

**CALIDAD DE LOS DATOS**

**Censos, monitoreos:** No  
**Estudios generales de campo:** Sí  
**Observaciones informales en el campo:** No  
**Registros de herbario:** No  
**Literatura:** No  
**Comunicación personal:** No

**ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO**

Armando Urquiola y col.  
Cajalbana, La Palma, Pinar del Río  
1990-2001  
Inventarios de biodiversidad.

**ESTADO DE CONSERVACIÓN****Estado actual**

**Lista Roja UICN:** -  
**Libro Rojo Nacional:** -  
**CITES:** -  
**Presencia en Áreas Protegidas**  
Mil Cumbres

**Plan de Recuperación / Protección**  
Provincial**Estado asignado**

**Categoría asignada:** CR  
**Basada en los Criterios:** B1ab+2ab;C2a

**INVESTIGACIONES DE APOYO**

**Censo:** Sí **Estudios genéticos:** No  
**Estudios taxonómicos:** No  
**Estudios de Historia Natural:** No  
**Estudios de Factores limitantes:** Sí  
**Se recomienda realizar PHVA:** No

**RECOMENDACIONES DE MANEJO**

**Monitoreo:** Sí **Translocación:** No  
**Uso sostenibles:** No **Cultivo ex situ:** Sí  
**Banco genético:** No **Educación pública:** No  
**Manejo del hábitat:** Sí  
**Manejo de poblaciones silvestres:** Sí  
**Manejo de factores limitantes:** Sí  
**Trabajo con comunidades locales:** No  
**Informar a Decisores:** No

**El Cultivo ex situ se recomienda para:**

Reintroducción, preservación del genoma vivo, investigación

**Métodos para propagar el Taxón**

Información no disponible

**Colecciones ex situ**

**¿Existen colecciones ex situ?** No

**Manejo ex situ**

**¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? Sí**  
**¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? Sí**  
**Nivel de Manejo ex situ recomendado**  
Programa existente intensificado o aumentado

**COMENTARIOS**

La amenaza de esta especie está dada en que es un endemismo local y los fuegos que pueden llegar hasta los bosques en galería en que habita determinan la desaparición de la misma, así como la alteración del ecótopo por la construcción

**REFERENCIAS****COMPILADORES**

Armando J. Urquiola, Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui

**REVISORES**

Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

**TAXONOMÍA**

**Nombre Científico/ Sinónimo** Pinguicula albida  
**Autoridad** Wv. et Griseb.  
**Fecha** 1866

**Nivel:** Especie  
**Familia:** Lentibulariaceae  
**Clase:** Magnoliopsida  
**Nombres comunes:** Grosilla

**DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN**

**Hábito:** Hierba  
**Hábitat:** Sustratos húmedos de lateritas, arena blanca o turba  
**Hábitat Específico:** 5-150 m. s.n.m.  
**Distribución Histórica:** Pinar del Río  
**Distribución Actual:** Pinar del Río: Cajálbana y Arenas Blancas en el suroccidente de la provincia  
**Endemismo:** Cuba occidental

**PRESENCIA Y OCUPACIÓN**

**Extensión de presencia:** 101-5,000 km<sup>2</sup>  
**Área de ocupación:** < 10 km<sup>2</sup>

**LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES**

**Número de localidades y subpoblaciones** 3  
**Estas son:** fragmentadas

**ESTADO DEL HÁBITAT**

**Cambios en el área:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye el área  
**Rango de disminución:** 21% - 50%  
**En los últimos** 50 años  
**Causas del cambio:** Deforestación  
**Cambios en la calidad:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye la calidad  
**Causa del cambio:** Deforestación

**AMENAZAS**

**El taxón está amenazado por:**  
 Pastoreo  
 Desarrollo agrícola  
 Minería  
 Fuego  
 Fragmentación de hábitat  
 Pérdida de hábitat debido a animales exóticos y plantas exóticas  
**Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población:** Sí

**COMERCIO**

**Está el taxón sometido a tráfico:** No

**NÚMEROS POBLACIONALES**

**Número de individuos maduros:** < 2,500  
**El taxón es:** anual

**TENDENCIA DE LAS POBLACIONES**

**El tamaño de las poblaciones está** declinando  
**La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es** 21% - 50% **en los últimos** 20 años

**CALIDAD DE LOS DATOS**

**Censos, monitoreos:** No  
**Estudios generales de campo:** Sí  
**Observaciones informales en el campo:** Sí  
**Registros de herbario:** Sí  
**Literatura:** No  
**Comunicación personal:** No

**ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO**

Armando Urquiola et al.  
 Cajálbana, San Ubaldo (Sandino), Santa Teresa  
 1982-2001  
 Coleccionar e inventarios de la flora de serpentinias y arenas blancas

**ESTADO DE CONSERVACIÓN**

**Estado actual**  
**Lista Roja UICN:** -  
**Libro Rojo Nacional:** -  
**CITES:** -

**Presencia en Áreas Protegidas**

Cajálbana (Mil Cumbres) y Sabanalamar-San Ubaldo  
**Plan de Recuperación / Protección**  
 Provincial

**Estado asignado**

**Categoría asignada:** CR  
**Basada en los Criterios:** B2ab

**INVESTIGACIONES DE APOYO**

**Censo:** Sí **Estudios genéticos:** No  
**Estudios taxonómicos:** No  
**Estudios de Historia Natural:** Sí  
**Estudios de Factores limitantes:** Sí  
**Se recomienda realizar PHVA:** No

**RECOMENDACIONES DE MANEJO**

**Monitoreo:** Sí **Translocación:** No  
**Uso sostenible:** Sí **Cultivo ex situ:** Sí  
**Banco genético:** No **Educación pública:** No  
**Manejo del hábitat:** Sí  
**Manejo de poblaciones silvestres:** Sí  
**Manejo de factores limitantes:** Sí  
**Trabajo con comunidades locales:** No  
**Informar a Decisores:** No

**El Cultivo ex situ se recomienda para:**

Reintroducción, preservación del genoma vivo, investigación, educación

**Métodos para propagar el Taxón**

Métodos conocidos

**Colecciones ex situ**

**¿Existen colecciones ex situ?** No

**Manejo ex situ**

**¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** Sí  
**¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** Sí  
**Nivel de Manejo ex situ recomendado**  
 Programa existente intensificado o aumentado

**COMENTARIOS**

La especie resulta de gran interés por ser una insectívora. Su hábitat se limita a ecótopos muy pobres en nutrientes exentos de competencia con otras especies. Tenemos conocimiento de su cultivo por parte de un coleccionista, no conocemos los datos específicos

**REFERENCIAS****COMPILADORES**

Armando J. Urquiola, Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui

**REVISORES**

Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

## TAXONOMÍA

Nombre Científico/ Sinónimo      Autoridad      Fecha  
Tetrazygia coriacea      Urb.      1926

Nivel: Especie  
Familia: Melastomataceae  
Clase: Magnoliopsida  
Nombres comunes: -

## DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN

Hábito: Arbusto  
Hábitat: Matorral xeromorfo espinoso sobre serpentina y Pinares  
Distribución Histórica: Cajalbana, La Palma, Pinar del Río  
Distribución Actual: Cajalbana La Palma, Pinar del Río  
Endemismo: Cuba occidental

## PRESENCIA Y OCUPACIÓN

Extensión de presencia: < 100 km<sup>2</sup>  
Área de ocupación: < 10 km<sup>2</sup>

## LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES

Número de localidades y subpoblaciones      1  
Estas son: continuas

## ESTADO DEL HÁBITAT

Cambios en el área: Sí  
Tipo de cambio: Área estable  
Disminución esperada: < 20%  
En los próximos: 20 años  
Causas del cambio: Incendios. Desarrollo agrícola  
Cambios en la calidad: Sí  
Tipo de cambio: Calidad estable

## AMENAZAS

El taxón está amenazado por:  
Desarrollo agrícola  
Deslizamientos de tierra  
Pérdida de hábitat debido a construcciones civiles  
Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población: Sí

## COMERCIO

Está el taxón sometido a tráfico: No

## NÚMEROS POBLACIONALES

Número de individuos maduros: < 10,000  
El taxón es: perenne

## TENDENCIA DE LAS POBLACIONES

El tamaño de las poblaciones está estable  
¿Predice Usted una declinación futura? No

## CALIDAD DE LOS DATOS

Censos, monitoreos: No  
Estudios generales de campo: Sí  
Observaciones informales en el campo: No  
Registros de herbario: No  
Literatura: No  
Comunicación personal: No

## ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO

Armando Urquiola y col.  
Cajalbana, La Palma, Pinar del Río  
1990-2001  
Inventarios de biodiversidad

## ESTADO DE CONSERVACIÓN

## Estado actual

Lista Roja UICN: -  
Libro Rojo Nacional: -  
CITES: -  
Presencia en Áreas Protegidas  
Mil Cumbres (Cajalbana)  
últimos Plan de Recuperación / Protección  
Provincial

## Estado asignado

Categoría asignada: agrícola.      CR  
Basada en los Criterios: B2b

## INVESTIGACIONES DE APOYO

Censo: Sí      Estudios genéticos: No  
Estudios taxonómicos: No  
Estudios de Historia Natural: No  
Estudios de Factores limitantes: No  
Se recomienda realizar PHVA: No

## RECOMENDACIONES DE MANEJO

Monitoreo: Sí      Translocación: No  
Uso sostenible: No      Cultivo ex situ: Sí  
Banco genético: No      Educación pública: No  
Manejo del hábitat: No  
Manejo de poblaciones silvestres: Sí  
Manejo de factores limitantes: No  
Trabajo con comunidades locales: No  
Informar a Decisores: No

## El Cultivo ex situ se recomienda para:

Preservación del genoma vivo, educación

## Métodos para propagar el Taxón

Métodos desconocidos

## Colecciones ex situ

¿Existen colecciones ex situ?      Sí  
Lugar(es): Jardín Botánico Nacional de La Habana  
Cantidad de individuos:      1

## Manejo ex situ

¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? Sí  
¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? Sí  
Nivel de Manejo ex situ recomendado  
Programa existente intensificado o aumentado

## COMENTARIOS

La especie resulta abundante en toda el área de Cajalbana y Sierra Preluda y es capaz de recuperarse después de la devastación de la vegetación original, no obstante por su extensión de presencia y área de ocupación se considera En peligro crítico

## REFERENCIAS

## COMPILADORES

Armando J. Urquiola, Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui

## REVISORES

Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

## TAXONOMÍA

**Nombre Científico/ Sinónimo**      **Autoridad**      **Fecha**  
 Acacia belairioides      Urb.      1928  
 Feracacia belairioides      (Urb.) Britt ex Leon

**Nivel:** Especie  
**Familia:** Mimosaceae  
**Clase:** Magnoliopsida  
**Nombres comunes:** Acacia

## DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN

**Hábito:** Árbol pequeño  
**Hábitat:** Matorral xeromorfo espinoso sobre serpentina  
**Hábitat Específico:** 100-300 m s.n.m.  
**Distribución Histórica:** Norte-noreste de Holguín  
**Distribución Actual:** Las Margaritas, Ceja de Melones, Cerro Galano. Holguín.

**Endemismo:** Cuba oriental

## PRESENCIA Y OCUPACIÓN

**Extensión de presencia:** < 100 km<sup>2</sup>  
**Área de ocupación:** < 10 km<sup>2</sup>

## LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES

**Número de localidades y subpoblaciones:** 1  
**Estas son:** continuas

## ESTADO DEL HÁBITAT

**Cambios en el área:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye el área  
**Rango de disminución:** 51% - 80%  
**En los últimos 50 años**  
**Cambios en la calidad:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye la calidad  
**Causa del cambio:** Antropización, deforestación, construcción de carreteras

## AMENAZAS

**El taxón está amenazado por:**  
 Desarrollo agrícola  
 Pérdida de hábitat debido a construcciones civiles  
**Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población:** Sí

## COMERCIO

**Está el taxón sometido a tráfico:** No

## NÚMEROS POBLACIONALES

**Número de individuos maduros:** < 250  
**El taxón es:** perenne

## TENDENCIA DE LAS POBLACIONES

**El tamaño de las poblaciones está declinando**  
**La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es**  
 51% - 80% en los últimos 50 años

**¿Predice Usted una declinación futura?** No

## CALIDAD DE LOS DATOS

**Censos, monitoreos:** No  
**Estudios generales de campo:** Sí  
**Observaciones informales en el campo:** No  
**Registros de herbario:** No  
**Literatura:** No  
**Comunicación personal:** No

## ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO

Raul Verdecia y Gabriel Brull  
 Cerro Galano  
 1991-2000  
 Colectas

## ESTADO DE CONSERVACIÓN

**Estado actual**

**Lista Roja UICN:** -  
**Libro Rojo Nacional:** R  
**CITES:** -

## Presencia en Áreas Protegidas

El cerro Galano está propuesto para área protegida  
**Plan de Recuperación / Protección:** provincial

## Estado asignado

**Categoría asignada:** CR  
**Basada en los Criterios:** B1b(iii,iv)c(ii);C1

## INVESTIGACIONES DE APOYO

**Censo:** Sí      **Estudios genéticos:** No  
**Estudios taxonómicos:** No  
**Estudios de Historia Natural:** Sí  
**Estudios de Factores limitantes:** Sí  
**Se recomienda realizar PHVA:** Sí

## RECOMENDACIONES DE MANEJO

**Monitoreo:** No      **Translocación:** No  
**Uso sostenible:** No      **Cultivo ex situ:** Sí  
**Banco genético:** Sí      **Educación pública:** Sí  
**Manejo del hábitat:** Sí  
**Manejo de poblaciones silvestres:** No  
**Manejo de factores limitantes:** No  
**Trabajo con comunidades locales:** No  
**Informar a Decisores:** No

## El Cultivo ex situ se recomienda para:

Reintroducción, investigación y educación

## Métodos para propagar el Taxón

Algunos métodos conocidos para taxones similares

## Colecciones ex situ

**¿Existen colecciones ex situ?** Sí  
**Lugar(es):** Jardín Botánico Nacional  
**Cantidad de individuos:** 2

## Manejo ex situ

**¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** No  
**¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** Sí  
**Nivel de Manejo ex situ recomendado:**  
 Iniciar un programa en los próximos 3 años

## COMENTARIOS

La especie es poco conocida y el área donde vive presenta muchos asentamientos en las inmediaciones que determinan una fuerte actividad antrópica

## REFERENCIAS

Bässler M. Mimosaceae. Flora de la República de Cuba (Fasc.2).1998. K.S. Books. Alemania

## COMPILADORES

Raúl Verdecia, Juan Luis Verdecia, Gerardo Begué, Rosalina Berazaín, René Capote, Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva, Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

## REVISORES

Gerardo Begué, Rosalina Berazaín, René Capote, Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva, Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

## TAXONOMÍA

**Nombre Científico/ Sinónimo**      **Autoridad**      **Fecha**  
 Acacia daemon      Ekman ex Urb.      1928  
 Feracacia daemon      (Ekman ex Urb.) Britt ex León

**Nivel:** Especie  
**Familia:** Mimosaceae  
**Clase:** Magnoliopsida  
**Nombres comunes:** Abrojo, Erizo, Palo bijaca

## DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN

**Hábito:** Árbol pequeño  
**Hábitat:** Matorral xeromorfo espinoso sobre serpentina  
**Hábitat Específico:** 200-300 m s.n.m.  
**Distribución Histórica:** Habana, Matanzas, Villa Clara, Sancti Spiritus, Camagüey  
**Distribución Actual:** Habana, Matanzas, Villa Clara, Sancti Spiritus, Camagüey

**Endemismo:** Cuba occidental y central

## PRESENCIA Y OCUPACIÓN

**Extensión de presencia:** 101-5,000 km<sup>2</sup>  
**Área de ocupación:** 11 - 500 km<sup>2</sup>

## LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES

**Número de localidades y subpoblaciones:** 9  
 Estas son: fragmentadas

## ESTADO DEL HÁBITAT

**Cambios en el área:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye el área  
**Rango de disminución:** 21% - 50%  
**En los últimos 20 años**  
**Cambios en la calidad:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye la calidad  
**Causa del cambio:** Destrucción por minería, deforestación, eliminación de la vegetación original para introducción de especies exóticas

## AMENAZAS

**El taxón está amenazado por:**  
 Pastoreo  
 Pisoteo  
 Desarrollo agrícola  
 Minería  
 Fuego  
 Pérdida de hábitat debido a construcciones civiles  
**Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población:** Sí

## COMERCIO

**Está el taxón sometido a tráfico:** No

## NÚMEROS POBLACIONALES

**Número de individuos maduros:** < 2,500  
**El taxón es:** perenne

## TENDENCIA DE LAS POBLACIONES

**El tamaño de las poblaciones está** declinando  
**La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es** 21% - 50% **en los últimos** 50 **años**

**¿Predice Usted una declinación futura?** No

## CALIDAD DE LOS DATOS

**Censos, monitoreos:** No  
**Estudios generales de campo:** Sí  
**Observaciones informales en el campo:** No  
**Registros de herbario:** Sí  
**Literatura:** Sí  
**Comunicación personal:** No

## ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO

Julio Lazcano, Rosalina Berazaín, Esperanza Peña, Leonel del Risco; Lenia Robledo  
 Lomas de Galindo, Canasí, La Habana; Cuabal de las Tres Ceibas, Matanzas

1996-2001

Inventario florístico; Estudios para la conservación de la diversidad vegetal en la zona

## ESTADO DE CONSERVACIÓN

## Estado actual

**Lista Roja UICN:** -  
**Libro Rojo Nacional:** -  
**CITES:** -

## Presencia en Áreas Protegidas

Tres Ceibas de Clavellinas, Matanzas. Lomas de Galindo, Habana

## Estado asignado

**Categoría asignada:** EN  
**Basada en los Criterios:** B2ab

## INVESTIGACIONES DE APOYO

**Censo:** Sí      **Estudios genéticos:** No  
**Estudios taxonómicos:** No  
**Estudios de Historia Natural:** No  
**Estudios de Factores limitantes:** Sí  
**Se recomienda realizar PHVA:** Sí

## RECOMENDACIONES DE MANEJO

**Monitoreo:** No      **Translocación:** No  
**Uso sostenible:** No      **Cultivo ex situ:** Sí  
**Banco genético:** Sí      **Educación pública:** No  
**Manejo del hábitat:** Sí  
**Manejo de poblaciones silvestres:** Sí  
**Manejo de factores limitantes:** No  
**Trabajo con comunidades locales:** No  
**Informar a Decisores:** No

## El Cultivo ex situ se recomienda para:

Reintroducción, educación

## Métodos para propagar el Taxón

Métodos conocidos

## Colecciones ex situ

**¿Existen colecciones ex situ?** Sí  
**Lugar(es):** Jardín Botánico Nacional, Jardín Botánico Las Tunas, Estación Experimental Forestal (Camagüey)

**Cantidad de individuos:** > 15

## Manejo ex situ

**¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** No  
**¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** Sí  
**Nivel de Manejo ex situ recomendado**  
 Iniciar un programa en los próximos 3 años

## COMENTARIOS

La especie fue localizada y propagada aplicando escarificación térmica a las semillas por la Estación Experimental Forestal de Camagüey

## REFERENCIAS

Lazcano, J. et al. 1999. Recuperación Natural de la Flora Serpentinícola en Lomas de Galindo: Una Alternativa de Conservación. Rev. Jard. Bot. Nac., Vol. XX, 1999: 31-39.

## COMPILADORES

Raúl Verdecia, Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

## REVISORES

Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola



## TAXONOMÍA

Nombre Científico/ Sinónimo      Autoridad      Fecha  
Eugenia cajalbanica      Borhidi & Muñiz      1978

Nivel: Especie  
Familia: Myrtaceae  
Clase: Magnoliopsida  
Nombres comunes: -

## DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN

Hábito: Arbusto  
Hábitat: Matorrales xeromorfos sobre serpentina  
Hábitat Específico: 460 m. s.n.m.  
Distribución Histórica: Pinar del Río, Meseta de Cajálbana  
Distribución Actual: Pinar del Río, La Palma, Loma Preluda  
Las Pozas, Finca La Imposible  
Endemismo: Cuba occidental

## PRESENCIA Y OCUPACIÓN

Extensión de presencia: < 100 km<sup>2</sup>  
Área de ocupación: < 10 km<sup>2</sup>

## LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES

Número de localidades y subpoblaciones      2  
Estas son: fragmentadas

## ESTADO DEL HÁBITAT

Cambios en el área: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye el área  
Rango de disminución: 21% - 50%  
En los últimos 50 años  
Cambios en la calidad: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye la calidad  
Causa del cambio: Incendios, desmote para potreros

## AMENAZAS

El taxón está amenazado por:  
Pastoreo  
Desarrollo agrícola  
Fuego  
Sequía  
Fragmentación de hábitat  
Pérdida de hábitat debido a construcciones civiles

Estas amenazas provocan o pueden  
provocar la declinación de la población: Sí

## COMERCIO

Está el taxón sometido a tráfico: No

## NÚMEROS POBLACIONALES

Número de individuos maduros: < 50  
El taxón es: perenne

## TENDENCIA DE LAS POBLACIONES

El tamaño de las poblaciones está declinando  
La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es  
<20% en los últimos 50 años

## CALIDAD DE LOS DATOS

Censos, monitoreos: No  
Estudios generales de campo: Sí  
Observaciones informales en el campo: Sí  
Registros de herbario: Sí  
Literatura: Sí  
Comunicación personal: No

## ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO

Ramona Oviedo e Hilaire Vilmond  
Cajálbana, Finca La Imposible en Las Pozas  
1998-2000  
Colecta y observaciones de campo para obtener datos  
taxonómicos y ecológicos sobre la validez de la especie.

## ESTADO DE CONSERVACIÓN

## Estado actual

Lista Roja UICN: -  
Libro Rojo Nacional: -  
CITES: -

Presencia en Áreas Protegidas -

Plan de Recuperación / Protección -

## Estado asignado

Categoría asignada: CR  
Basada en los Criterios: B1ab+2ab; C2a; D

## INVESTIGACIONES DE APOYO

Censo: Sí      Estudios genéticos: No  
Estudios taxonómicos: Sí  
Estudios de Historia Natural: Sí  
Estudios de Factores limitantes: Sí  
Se recomienda realizar PHVA: Sí

## RECOMENDACIONES DE MANEJO

Monitoreo: Sí      Translocación: No  
Uso sostenible: No      Cultivo ex situ: Sí  
Banco genético: No      Educación pública: No  
Manejo del hábitat: Sí  
Manejo de poblaciones silvestres: Sí  
Manejo de factores limitantes: Sí  
Trabajo con comunidades locales: No  
Informar a Decisores: No

## El Cultivo ex situ se recomienda para:

Preservación del genoma vivo, educación

## Métodos para propagar el Taxón

Métodos conocidos

## Colecciones ex situ

¿Existen colecciones ex situ? No

## Manejo ex situ

¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No

¿Se recomienda un Programa de  
Manejo ex situ para el Taxón? Sí

Nivel de Manejo ex situ recomendado

Iniciar un programa en los próximos 3 años

## COMENTARIOS

Se recomienda un programa coordinado de manejo in situ para el taxón, principalmente en la Finca La Imposible, cuya área está siendo intensamente afectada por la ganadería y donde viven otras especies endémicas importantes. La localidad de Loma Peluda de Cajálbana es algo más segura por su inaccesibilidad e improductividad general

## REFERENCIAS

## COMPILADORES

Ramona Oviedo, Hilaire Jean Vilmond, Eldis Bécquer,  
Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano,  
Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo,  
Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

## REVISORES

Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández,  
Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña,  
Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

**TAXONOMÍA**

**Nombre Científico/ Sinónimo** Eugenia pozasia  
**Autoridad** Urb.  
**Fecha** 1928

**Nivel:** Especie  
**Familia:** Myrtaceae  
**Clase:** Magnoliopsida  
**Nombres comunes:** -

**DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN**

**Hábito:** Arbusto  
**Hábitat:** Matorral xeromorfo espinoso sobre serpentina  
**Distribución Histórica:** Pinar del Río, Las Pozas.  
**Distribución Actual:** Pinar del Río, Las Pozas, Finca La Imposible a orillas del arroyo.  
**Endemismo:** Cuba occidental

**PRESENCIA Y OCUPACIÓN**

**Extensión de presencia:** < 100 km<sup>2</sup>  
**Área de ocupación:** < 10 km<sup>2</sup>

**LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES**

**Número de localidades y subpoblaciones** 1  
**Estas son:** fragmentadas

**ESTADO DEL HÁBITAT**

**Cambios en el área:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye el área  
**Rango de disminución:** 51% - 80%  
**En los últimos 50 años**  
**Cambios en la calidad:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye la calidad  
**Causa del cambio:** Desmonte del área para pastoreos.  
 Incendios. Explotación de guano.

**AMENAZAS**

**El taxón está amenazado por:**  
 Pastoreo  
 Desarrollo agrícola  
 Fuego  
 Sequía  
 Fragmentación de hábitat  
 Pérdida de hábitat debido a construcciones civiles  
**Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población:** Sí

**COMERCIO**

**Está el taxón sometido a tráfico:** No

**NÚMEROS POBLACIONALES**

**Número de individuos maduros:** < 50  
**El taxón es:** perenne

**TENDENCIA DE LAS POBLACIONES**

**El tamaño de las poblaciones está** declinando  
**La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es** 51% - 80% en los últimos 50 años

**CALIDAD DE LOS DATOS**

**Censos, monitoreos:** No  
**Estudios generales de campo:** Sí  
**Observaciones informales en el campo:** Sí  
**Registros de herbario:** Sí  
**Literatura:** Sí  
**Comunicación personal:** No

**ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO**

Ramona Oviedo e Hilaire Vilmond  
 Finca La Imposible y alrededores. Las Pozas, Pinar del Río  
 1998-2000  
 Colecta y observaciones de campo para evaluaciones taxonómicas y ecológicas de la especie

**ESTADO DE CONSERVACIÓN****Estado actual**

**Lista Roja UICN:** EN  
**Libro Rojo Nacional:** P  
**CITES:** -  
**Presencia en Áreas Protegidas** -

**Plan de Recuperación / Protección -**

**Estado asignado**  
**Categoría asignada:** CR  
**Basada en los Criterios:** B1ab+2ab; C2a; D

**INVESTIGACIONES DE APOYO**

**Censo:** Sí **Estudios genéticos:** No  
**Estudios taxonómicos:** Sí  
**Estudios de Historia Natural:** Sí  
**Estudios de Factores limitantes:** Sí  
**Se recomienda realizar PHVA:** Sí

**RECOMENDACIONES DE MANEJO**

**Monitoreo:** Sí **Translocación:** No  
**Uso sostenible:** No **Cultivo ex situ:** Sí  
**Banco genético:** No **Educación pública:** No  
**Manejo del hábitat:** Sí  
**Manejo de poblaciones silvestres:** Sí  
**Manejo de factores limitantes:** Sí  
**Trabajo con comunidades locales:** Sí  
**Informar a Decisores:** No

**El Cultivo ex situ se recomienda para:**

Preservación del genoma vivo, educación

**Métodos para propagar el Taxón**

Métodos conocidos

**Colecciones ex situ**

**¿Existen colecciones ex situ?** Sí  
**Lugar(es):** Jardín Botánico Nacional  
**Cantidad de individuos:** 2

**Manejo ex situ**

**¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** No  
**¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** Sí  
**Nivel de Manejo ex situ recomendado**  
 Iniciar un programa en los próximos 3 años

**COMENTARIOS****REFERENCIAS****COMPILADORES**

Ramona Oviedo, Hilaire Jean Vilmond, Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

**REVISORES**

Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

## TAXONOMÍA

Nombre Científico/ Sinónimo      Autoridad      Fecha  
Eugenia squarrosa      Urb. et Ekm.      1928

Nivel: Especie  
Familia: Myrtaceae  
Clase: Magnoliopsida  
Nombres comunes: -

## DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN

Hábito: Arbusto  
Hábitat: Matorral xeromorfo espinoso sobre serpiente  
Hábitat Específico: 100-200 m. s.n.m.  
Distribución Histórica: Santa Clara, Cuba  
Distribución Actual: Villa Clara, Santa Clara, cerca del  
Motel Los Caneyes y en El Playazo, al  
este del Centro Recreativo Arcoiris  
Endemismo: Cuba centro-occidental

## PRESENCIA Y OCUPACIÓN

Extensión de presencia: < 100 km<sup>2</sup>  
Área de ocupación: < 10 km<sup>2</sup>

## LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES

Número de localidades y subpoblaciones      2  
Estas son: fragmentadas

## ESTADO DEL HÁBITAT

Cambios en el área: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye el área  
Rango de disminución: < 20%  
En los últimos 40 años  
Causas del cambio: Construcciones civiles (viviendas y  
centro turístico)  
Cambios en la calidad: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye la calidad  
Causa del cambio: Reducción de las áreas naturales,  
introducción de plantas exóticas de interés  
forestal, buldoceos.

## AMENAZAS

El taxón está amenazado por:  
Fragmentación de hábitat  
Pérdida de hábitat debido plantas exóticas y  
a construcciones civiles.  
Estas amenazas provocan o pueden  
provocar la declinación de la población: Sí

## COMERCIO

Está el taxón sometido a tráfico: No

## NÚMEROS POBLACIONALES

Número de individuos maduros: < 50 (4 indiv)  
El taxón es: perenne

## TENDENCIA DE LAS POBLACIONES

El tamaño de las poblaciones está declinando  
La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es  
51% - 80% en los últimos 40 años  
¿Predice Usted una declinación futura? Sí  
Declinación futura (aproximada en porcentaje):  
>80% en los próximos 10 años

## CALIDAD DE LOS DATOS

Censos, monitoreos: Sí  
Estudios generales de campo: Sí  
Observaciones informales en el campo: No  
Registros de herbario: No  
Literatura: No  
Comunicación personal: No

## ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO

Alfredo Noa e Idelfonso Castañeda  
Cuabales de Santa Clara  
1998  
Inventario florístico de las serpentinitas de Santa Clara.

## ESTADO DE CONSERVACIÓN

Estado actual  
Lista Roja UICN: -  
Libro Rojo Nacional: -  
CITES: -  
Presencia en Áreas Protegidas  
Reserva Manejada de Flora "Alturas de Santa Clara"  
Plan de Recuperación / Protección -

## Estado asignado

Categoría asignada: CR  
Basada en los Criterios: A1;B1ab+B2ab;C1;D

## INVESTIGACIONES DE APOYO

Censo: Sí      Estudios genéticos: Sí  
Estudios taxonómicos: No  
Estudios de Historia Natural: Sí  
Estudios de Factores limitantes: Sí  
Se recomienda realizar PHVA: Sí

## RECOMENDACIONES DE MANEJO

Monitoreo: Sí      Translocación: No  
Uso sostenible: No      Cultivo ex situ: Sí  
Banco genético: No      Educación pública: Sí  
Manejo del hábitat: No  
Manejo de poblaciones silvestres: Sí  
Manejo de factores limitantes: Sí  
Trabajo con comunidades locales: No  
Informar a Decisores: Sí

## El Cultivo ex situ se recomienda para:

Reintroducción, preservación del genoma vivo,  
investigación

## Métodos para propagar el Taxón

Métodos desconocidos

## Colecciones ex situ

¿Existen colecciones ex situ? No

## Manejo ex situ

¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? Sí  
¿Se recomienda un Programa de  
Manejo ex situ para el Taxón? Sí  
Nivel de Manejo ex situ recomendado  
Programa existente intensificado o aumentado

## COMENTARIOS

Fue redescubierta por A. Noa e I. Castañeda en 1998, pues no  
se había colectado por botánicos modernos, hasta el momento  
sólo se han podido encontrar 4 individuos. Es una especie  
revalidada por Borhidi (1983), que se reporta por Alain (1953)  
como sinonimia de *E. anthacanthoides* Ekm. et Urb. Borhidi la  
reconoce como endémica local de Santa Clara. Proponer una  
medida territorial para impedir la modificación del hábitat  
natural que queda

## REFERENCIAS

Borhidi, A. Acta Bot. Acad. Sc. Hungaricae. Tomus 29(1-4),  
1983:181-215.  
Noa, A. e I. Castañeda. Flora de las serpentinitas de Santa  
Clara. Rev. Jard. Bot. Nac. Vol. XIX, 1998:67-87.

## COMPILADORES

Alfredo Noa, Jesús Matos, Eldis Bécquer, Elisa Eva García,  
Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Isidro Méndez,  
Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui,  
Armando J. Urquiola

## REVISORES

Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández,  
Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña,  
Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

**TAXONOMÍA**

Nombre Científico/ Sinónimo      Autoridad      Fecha  
Eugenia woodfrediana      Urb.      1928

Nivel: Especie  
Familia: Myrtaceae  
Clase: Magnoliopsida  
Nombres comunes: -

**DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN**

Hábito: Arbusto  
Hábitat: Matorral xeromorfo subespinoso sobre serpentina  
Distribución Histórica: Holguín, Sierra de Nipe, Moa  
Distribución Actual: Holguín, Mayarí abajo. Meseta de la Sierra de Nipe. Moa, Delta 1

Endemismo: Cuba oriental

**PRESENCIA Y OCUPACIÓN**

Extensión de presencia: < 100 km<sup>2</sup>  
Área de ocupación: < 10 km<sup>2</sup>

**LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES**

Número de localidades y subpoblaciones      1  
Estas son: fragmentadas

**ESTADO DEL HÁBITAT**

Cambios en el área: Sí  
Tipo de cambio:  
Rango de disminución: 21% - 50%  
En los últimos 50 años  
Causas del cambio: Impactos de la minería, tala, construcción de viales

Cambios en la calidad: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye la calidad

**AMENAZAS**

El taxón está amenazado por:  
Desarrollo agrícola  
Minería  
Sequía  
Fragmentación de hábitat  
Pérdida de hábitat debido a construcciones civiles

Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población: Sí

**COMERCIO**

Está el taxón sometido a tráfico: No

**NÚMEROS POBLACIONALES**

Número de individuos maduros: < 250  
El taxón es: perenne

**TENDENCIA DE LAS POBLACIONES**

El tamaño de las poblaciones está declinando  
La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es 21% - 50% en los últimos 50 años

**CALIDAD DE LOS DATOS**

Censos, monitoreos: No  
Estudios generales de campo: Sí  
Observaciones informales en el campo: Sí  
Registros de herbario: Sí  
Literatura: Sí  
Comunicación personal: No

**ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO**

Ramona Oviedo y col.  
Sierra de Nipe - Moa  
1990-2000  
Colecta y observaciones de campo para evaluaciones taxonómicas, ecológicas y de conservación

**ESTADO DE CONSERVACIÓN**

Estado actual  
Lista Roja UICN: -  
Libro Rojo Nacional: R  
CITES: -  
Presencia en Áreas Protegidas -

**Plan de Recuperación / Protección -**

Estado asignado  
Categoría asignada: CR  
Basada en los Criterios: A1;B1ab+2ab;C1;D

**INVESTIGACIONES DE APOYO**

Censo: Sí      Estudios genéticos: No  
Estudios taxonómicos: Sí  
Estudios de Historia Natural: Sí  
Estudios de Factores limitantes: Sí  
Se recomienda realizar PHVA: No

**RECOMENDACIONES DE MANEJO**

Monitoreo: Sí      Translocación: No  
Uso sostenible: No      Cultivo ex situ: No  
Banco genético: No      Educación pública: No  
Manejo del hábitat: Sí  
Manejo de poblaciones silvestres: Sí  
Manejo de factores limitantes: Sí  
Trabajo con comunidades locales: Sí  
Informar a Decisores: No

**Colecciones ex situ**

¿Existen colecciones ex situ? No

**Manejo ex situ**

¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No  
¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? Sí  
Nivel de Manejo ex situ recomendado  
Iniciar un programa en los próximos 3 años

**COMENTARIOS****REFERENCIAS****COMPILADORES**

Ramona Oviedo, Gerardo Begué, Rosalina Berazaín,  
René Capote, Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez,  
Angela Leiva, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

**REVISORES**

Gerardo Begué, Rosalina Berazaín, René Capote,  
Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva,  
Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

## TAXONOMÍA

**Nombre Científico/ Sinónimo**      **Autoridad**      **Fecha**  
Mitranthes ottonis                      Berg                      1854

**Nivel:** Especie  
**Familia:** Myrtaceae  
**Clase:** Magnoliopsida  
**Nombres comunes:** -

## DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN

**Hábito:** Arbusto  
**Hábitat:** Cauce de los ríos  
**Hábitat Específico:** Hasta 700 m. s.n.m.  
**Distribución Histórica:** Pinar del Río, Sancti Spiritus  
**Distribución Actual:** Pinar del Río: Cajálbana, San Juan de Sagua, San Marcos (La Palma). Sancti Spiritus: Lomas de Banao, filo de Cajas de Agua.  
**Endemismo:** Cuba centro-occidental

## PRESENCIA Y OCUPACIÓN

**Extensión de presencia:** 101-5,000 km<sup>2</sup>  
**Área de ocupación:** < 10 km<sup>2</sup>

## LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES

**Número de localidades y subpoblaciones** 3  
**Estas son:** fragmentadas

## ESTADO DEL HÁBITAT

**Cambios en el área:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye el área  
**Rango de disminución:** 51% - 80%  
**En los últimos 50 años**  
**Cambios en la calidad:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye la calidad  
**Causa del cambio:** Deforestación

## AMENAZAS

**El taxón está amenazado por:**  
Construcción de represas  
Deslizamientos de tierra  
Huracanes  
Fragmentación de hábitat  
Pérdida de hábitat debido a construcciones civiles  
**Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población:** Sí

## COMERCIO

**Está el taxón sometido a tráfico:** No

## NÚMEROS POBLACIONALES

**Número de individuos maduros:** < 50  
**El taxón es:** perenne

## TENDENCIA DE LAS POBLACIONES

**El tamaño de las poblaciones está** declinando  
**La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es** 21% - 50% en los últimos 50 años

## CALIDAD DE LOS DATOS

**Censos, monitoreos:** No  
**Estudios generales de campo:** Sí  
**Observaciones informales en el campo:** No  
**Registros de herbario:** Sí  
**Literatura:** No  
**Comunicación personal:** No

## ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO

Armando Urquiola et al.  
Cajálbana y San Juan de Sagua (La Palma), San Marcos (Bahía Honda)  
1990-2001  
Inventario y colecciones en la provincia en Pinar del Río.

## ESTADO DE CONSERVACIÓN

**Estado actual**  
**Lista Roja UICN:** -  
**Libro Rojo Nacional:** -  
**CITES:** -

## Presencia en Áreas Protegidas

Reserva Ecológica Alturas de Banao "El Naranja". Área Protegida Mil Cumbres.

**Plan de Recuperación / Protección**  
Provincial

## Estado asignado

**Categoría asignada:** CR  
**Basada en los Criterios:** B2ab;C2a;D

## INVESTIGACIONES DE APOYO

**Censo:** Sí      **Estudios genéticos:** No  
**Estudios taxonómicos:** Sí  
**Estudios de Historia Natural:** Sí  
**Estudios de Factores limitantes:** No  
**Se recomienda realizar PHVA:** No

## RECOMENDACIONES DE MANEJO

**Monitoreo:** Sí      **Translocación:** No  
**Uso sostenible:** No      **Cultivo ex situ:** No  
**Banco genético:** No      **Educación pública:** No  
**Manejo del hábitat:** Sí  
**Manejo de poblaciones silvestres:** Sí  
**Manejo de factores limitantes:** Sí  
**Trabajo con comunidades locales:** Sí

**Informar a Decisores:** No

## Métodos para propagar el Taxón

Algunos métodos conocidos para taxones similares

## Colecciones ex situ

**¿Existen colecciones ex situ?** No

## Manejo ex situ

**¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** Sí  
**¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** Sí  
**Nivel de Manejo ex situ recomendado**  
Programa existente intensificado o aumentado

## COMENTARIOS

La especie tiene un hábitat restringido a cauces de ríos de agua limpios, siendo muy difícil reconstruir artificialmente estas condiciones para una reproducción ex situ, es por ello que deben dirigirse los esfuerzos a la conservación de su hábitat

## REFERENCIAS

## COMPILADORES

Armando J. Urquiola, Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui

## REVISORES

Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

**TAXONOMÍA**

**Nombre Científico/ Sinónimo**      **Autoridad**      **Fecha**  
 Plinia dermatodes                      Urb.                      1921

**Nivel:** Especie  
**Familia:** Myrtaceae  
**Clase:** Magnoliopsida  
**Nombres comunes:** -

**DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN**

**Hábito:** Arbusto  
**Hábitat:** Matorrales xeromorfos espinosos sobre serpentina y pinares.  
**Hábitat Específico:** 150-200 m. s.n.m.  
**Distribución Histórica:** Cajalbana, La Palma, Pinar del Río.  
**Distribución Actual:** Cajalbana, La Palma, Pinar del Río.  
**Endemismo:** Cuba occidental

**PRESENCIA Y OCUPACIÓN**

**Extensión de presencia:** < 100 km<sup>2</sup>  
**Área de ocupación:** < 10 km<sup>2</sup>

**LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES**

**Número de localidades y subpoblaciones** 1  
 Estas son: continuas

**ESTADO DEL HÁBITAT**

**Cambios en el área:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye el área  
**Rango de disminución:** 21% - 50%  
**En los últimos 50 años**  
**Causas del cambio:** Incendios  
**Cambios en la calidad:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye la calidad  
**Causa del cambio:** Incendios

**AMENAZAS**

**El taxón está amenazado por:**  
 Fuego  
 Pérdida de hábitat debido a construcciones civiles  
**Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población:** Sí

**COMERCIO**

**Está el taxón sometido a tráfico:** No

**NÚMEROS POBLACIONALES**

**Número de individuos maduros:** < 250  
**El taxón es:** perenne

**TENDENCIA DE LAS POBLACIONES**

**El tamaño de las poblaciones está** declinando  
**La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es** 21% - 50% en los últimos 50 años

**CALIDAD DE LOS DATOS**

**Censos, monitoreos:** No  
**Estudios generales de campo:** Sí  
**Observaciones informales en el campo:** No  
**Registros de herbario:** Sí  
**Literatura:** No  
**Comunicación personal:** No

**ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO**

Armando Urquiola y col.  
 Cajalbana, La Palma, Pinar del Río  
 1990-2001  
 Inventarios de biodiversidad.

**ESTADO DE CONSERVACIÓN****Estado actual**

**Lista Roja UICN:** VU  
**Libro Rojo Nacional:** R  
**CITES:** -  
**Presencia en Áreas Protegidas**  
 Mil Cumbres  
**Plan de Recuperación / Protección**  
 Provincial

**Estado asignado**

**Categoría asignada:** CR  
**Basada en los Criterios:** B1ab+2b; C2a

**INVESTIGACIONES DE APOYO**

**Censo:** Sí      **Estudios genéticos:** No  
**Estudios taxonómicos:** No  
**Estudios de Historia Natural:** Sí  
**Estudios de Factores limitantes:** Sí  
**Se recomienda realizar PHVA:** No

**RECOMENDACIONES DE MANEJO**

**Monitoreo:** Sí                      **Translocación:** No  
**Uso sostenible:** No              **Cultivo ex situ:** Sí  
**Banco genético:** No              **Educación pública:** Sí  
**Manejo del hábitat:** Sí  
**Manejo de poblaciones silvestres:** Sí  
**Manejo de factores limitantes:** Sí  
**Trabajo con comunidades locales:** No  
**Informar a Decisores:** No

**El Cultivo ex situ se recomienda para:**

Reintroducción, investigación, educación

**Métodos para propagar el Taxón**

Algunos métodos conocidos para taxones similares

**Colecciones ex situ**

**¿Existen colecciones ex situ?** No

**Manejo ex situ**

**¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** Sí  
**¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** Sí  
**Nivel de Manejo ex situ recomendado**  
 Programa existente intensificado o aumentado

**COMENTARIOS**

Incluida en los representantes objeto de monitoreo y propagación ex situ por el Jardín Botánico de Pinar del Río

**REFERENCIAS****COMPILADORES**

Armando J. Urquiola, Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui

**REVISORES**

Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

## TAXONOMÍA

**Nombre Científico/ Sinónimo** Autoridad Fecha  
 Arthrostylidium pinifolium Catasús 1980

**Nivel:** Especie  
**Familia:** Poaceae  
**Clase:** Liliopsida  
**Nombres comunes:** Tibisí

## DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN

**Hábito:** Hierba trepadora  
**Hábitat:** Pinares sobre serpentinatas  
**Distribución Histórica:** Holguín, Moa y Guantánamo, Quibiján, Baracoa  
**Distribución Actual:** Holguín, Moa, Mina Potosí, El Toldo, Meseta de la Calinga, Guantánamo, Baracoa, Quibiján, Sierra Azul  
**Endemismo:** Cuba oriental

## PRESENCIA Y OCUPACIÓN

**Extensión de presencia:** 101-5,000 km<sup>2</sup>  
**Área de ocupación:** 11 - 500 km<sup>2</sup>

## LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES

**Número de localidades y subpoblaciones** 1  
**Estas son:** fragmentadas

## ESTADO DEL HÁBITAT

**Cambios en el área:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye el área  
**Rango de disminución:** 21% - 50%  
**En los últimos** 50 **años**  
**Cambios en la calidad:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye la calidad  
**Causa del cambio:** Minería, Construcción de carreteras y caminos, tala, líneas de alta tensión

## AMENAZAS

**El taxón está amenazado por:**  
 Líneas de alta tensión  
 Sequía  
 Fragmentación de hábitat  
 Pérdida de hábitat debido a construcciones civiles  
**Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población:** Sí

## COMERCIO

**Está el taxón sometido a tráfico:** No

## NÚMEROS POBLACIONALES

**Número de individuos maduros:** < 2,500  
**El taxón es:** perenne

## TENDENCIA DE LAS POBLACIONES

**El tamaño de las poblaciones está** declinando  
**La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es** > 20% **en los últimos** 50 **años**  
**¿Predice Usted una declinación futura?** Sí  
**Declinación futura (aproximada en porcentaje):**  
 21% - 50% **en los próximos** 10 **años**

## CALIDAD DE LOS DATOS

**Censos, monitoreos:** No  
**Estudios generales de campo:** Sí  
**Observaciones informales en el campo:** Sí  
**Registros de herbario:** Sí  
**Literatura:** Sí  
**Comunicación personal:** No

## ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO

M. Rodríguez, R. Oviedo, F. Cejas  
 Pinares de Moa, El Toldo  
 1995-2000  
 Evaluaciones de diversidad biológica y expediciones de colecta

## ESTADO DE CONSERVACIÓN

**Estado actual**  
**Lista Roja UICN:** -

**Libro Rojo Nacional:** -  
**CITES:** -  
**Presencia en Áreas Protegidas -**  
**Plan de Recuperación / Protección -**

## Estado asignado

**Categoría asignada:** EN  
**Basada en los Criterios:** B2ac(iii)

## INVESTIGACIONES DE APOYO

**Censo:** Sí **Estudios genéticos:** No  
**Estudios taxonómicos:** Sí  
**Estudios de Historia Natural:** Sí  
**Estudios de Factores limitantes:** No  
**Se recomienda realizar PHVA:** Sí

## RECOMENDACIONES DE MANEJO

**Monitoreo:** Sí **Translocación:** No  
**Uso sostenible:** No **Cultivo ex situ:** No  
**Banco genético:** No **Educación pública:** No  
**Manejo del hábitat:** Sí  
**Manejo de poblaciones silvestres:** Sí  
**Manejo de factores limitantes:** Sí  
**Trabajo con comunidades locales:** No  
**Informar a Decisores:** No

## Colecciones ex situ

**¿Existen colecciones ex situ?** No

## Manejo ex situ

**¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** No  
**¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** Sí  
**Nivel de Manejo ex situ recomendado**  
 Iniciar un programa en los próximos 3 años

## COMENTARIOS

Se recomienda monitoreo particular de su fenología, ya que no se ha colectado en estado reproductivo en ninguna ocasión.

## REFERENCIAS

Catasús, L. 1997. Las Gramíneas de Cuba. I. Fontqueria, XLXI. Madrid 23-24.

## COMPILADORES

Ramona Oviedo, Gerardo Begué, Rosalina Berazaín, René Capote, Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

## REVISORES

Gerardo Begué, Rosalina Berazaín, René Capote, Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva, Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

**TAXONOMÍA**

<b>Nombre Científico/ Sinónimo</b>	<b>Autoridad</b>	<b>Fecha</b>
Lithachne pineti	(C. Wright) Chase	1908
Olyra pineti	C. Wright	1862

**Nivel:** Especie  
**Familia:** Poaceae  
**Clase:** Liliopsida  
**Nombres comunes:** -

**DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN**

**Hábito:** Hierba  
**Hábitat:** Matorral xeromorfo subespinoso sobre serpentina  
**Distribución Histórica:** Holguín, Mayarí abajo, Sierra de Nipe  
**Distribución Actual:** Holguín: Mayarí abajo, sierra de Nipe, Cabezadas del río Piloto.

**Endemismo:** Cuba oriental

**PRESENCIA Y OCUPACIÓN**

**Extensión de presencia:** < 100 km<sup>2</sup>  
**Área de ocupación:** < 10 km<sup>2</sup>

**LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES**

**Número de localidades y subpoblaciones** 1  
**Estas son:** continuas

**ESTADO DEL HÁBITAT**

**Cambios en el área:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye el área  
**Rango de disminución:** 21% - 50%  
**En los últimos 50 años**  
**Cambios en la calidad:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye la calidad

**Causa del cambio:** Minería, tala, actividad agropecuaria

**AMENAZAS**

**El taxón está amenazado por:**  
 Minería  
 Fuego  
 Sequía  
 Fragmentación de hábitat  
 Pérdida de hábitat debido a construcciones civiles

**Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población:** Sí

**COMERCIO**

**Está el taxón sometido a tráfico:** No

**NÚMEROS POBLACIONALES**

**Número de individuos maduros:** < 250  
**El taxón es:** perenne

**TENDENCIA DE LAS POBLACIONES**

**El tamaño de las poblaciones está** declinando  
**La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es** 21% - 50% en los últimos 50 años

**CALIDAD DE LOS DATOS**

**Censos, monitoreos:** No  
**Estudios generales de campo:** Sí  
**Observaciones informales en el campo:** Sí  
**Registros de herbario:** Sí  
**Literatura:** Sí  
**Comunicación personal:** No

**ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO**

Catasús L; Ramona. Oviedo y col.  
 1997; 1990-2000  
 Sierra de Nipe, Sierra de Moa  
 Colectas y observaciones de campo. Evaluaciones para estudios de diversidad y flora de Cuba.

**ESTADO DE CONSERVACIÓN****Estado actual**

**Lista Roja UICN:** -  
**Libro Rojo Nacional:** -  
**CITES:** -  
**Presencia en Áreas Protegidas** -

**Plan de Recuperación / Protección -**

**Estado asignado**  
**Categoría asignada:** DD  
**Basada en los Criterios:**

**INVESTIGACIONES DE APOYO**

**Censo:** Sí **Estudios genéticos:** No  
**Estudios taxonómicos:** Sí  
**Estudios de Historia Natural:** Sí  
**Estudios de Factores limitantes:** Sí  
**Se recomienda realizar PHVA:** Sí

**RECOMENDACIONES DE MANEJO**

**Monitoreo:** Sí **Translocación:** No  
**Uso sostenible:** No **Cultivo ex situ:** No  
**Banco genético:** No **Educación pública:** No  
**Manejo del hábitat:** Sí  
**Manejo de poblaciones silvestres:** Sí  
**Manejo de factores limitantes:** Sí  
**Trabajo con comunidades locales:** No  
**Informar a Decisores:** No

**Métodos para propagar el Taxón**

Métodos desconocidos

**Colecciones ex situ**

**¿Existen colecciones ex situ?** No

**Manejo ex situ**

**¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** No  
**¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** Sí  
**Nivel de Manejo ex situ recomendado**  
 Iniciar un programa en los próximos 3 años

**COMENTARIOS****REFERENCIAS**

Catasús, L. 1997. Las gramíneas (Poaceae) de Cuba. I. Fontqueria XLVI. Madrid 28-29.

**COMPILADORES**

Ramona Oviedo, Gerardo Begué, Rosalina Berazaín, René Capote, Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

**REVISORES**

Gerardo Begué, Rosalina Berazaín, René Capote, Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva, Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

## TAXONOMÍA

Nombre Científico/ Sinónimo: Paspalum edmomdi  
 Autoridad: León  
 Fecha: 1920

Nivel: Especie  
 Familia: Poaceae  
 Clase: Liliopsida  
 Nombres comunes: -

## DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN

Hábito: Hierba  
 Hábitat: Matorrales xeromorfo espinoso sobre serpentinas. En áreas que la Empresa Forestal denomina calveros".  
 Distribución Histórica: Villa Clara, Motembo. Camagüey  
 Distribución Actual: Villa Clara: Corralillo, Cualbales y vegetación secundaria sobre serpentinita en Motembo. Camagüey: meseta de San Felipe  
 Endemismo: Cuba central

## PRESENCIA Y OCUPACIÓN

Extensión de presencia: 101-5,000 km<sup>2</sup>  
 Área de ocupación: < 10 km<sup>2</sup>

## LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES

Número de localidades y subpoblaciones: 2  
 Estas son: continuas

## ESTADO DEL HÁBITAT

Cambios en el área: Sí  
 Tipo de cambio: Disminuye el área  
 Rango de disminución: 51% - 80%  
 En los últimos 40 años  
 Causas del cambio: Construcción de caminos, repoblación forestal con pino, construcciones civiles

Cambios en la calidad: Sí  
 Tipo de cambio: Disminuye la calidad

Causa del cambio: Reducción de las áreas naturales, buldoceos, etc.

## AMENAZAS

El taxón está amenazado por:

Pisoteo  
 Minería  
 Pérdida de hábitat debido a plantas exóticas y a construcciones civiles

Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población: Sí

## COMERCIO

Está el taxón sometido a tráfico: No

## NÚMEROS POBLACIONALES

Número de individuos maduros: < 10,000  
 El taxón es: perenne

## TENDENCIA DE LAS POBLACIONES

La declinación (aprox. en porcentaje) en los últimos años no se conoce

¿Predice Usted una declinación futura? Sí

Declinación futura (aproximada en porcentaje): < 20% en los próximos 10 años

## CALIDAD DE LOS DATOS

Censos, monitoreos: Sí  
 Estudios generales de campo: Sí  
 Observaciones informales en el campo: Sí  
 Registros de herbario: Sí  
 Literatura: No  
 Comunicación personal: No

## ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO

J Castillo e Idelfonso Castañeda  
 Cuabales de Motembo  
 1994  
 Revisión del estado de conservación del cuabal de Motembo.  
 Alfredo Noa, Idelfonso Castañeda y Jesús Matos  
 Cuabales de Motembo  
 1997  
 Inventario florístico de uno de los "calveros" en Motembo

## ESTADO DE CONSERVACIÓN

Estado actual  
 Lista Roja UICN: E  
 Libro Rojo Nacional: P  
 CITES: -  
 Presencia en Áreas Protegidas: -  
 Plan de Recuperación / Protección: -

## Estado asignado

Categoría asignada: CR  
 Basada en los Criterios: B2ab

## INVESTIGACIONES DE APOYO

Censo: Sí Estudios genéticos: No  
 Estudios taxonómicos: No  
 Estudios de Historia Natural: No  
 Estudios de Factores limitantes: Sí  
 Se recomienda realizar PHVA: No

## RECOMENDACIONES DE MANEJO

Monitoreo: Sí Translocación: No  
 Uso sostenible: No Cultivo ex situ: No  
 Banco genético: No Educación pública: Sí  
 Manejo del hábitat: Sí  
 Manejo de poblaciones silvestres: Sí  
 Manejo de factores limitantes: No  
 Trabajo con comunidades locales: No  
 Informar a Decisores: No

## Métodos para propagar el Taxón

Información no disponible

## Colecciones ex situ

¿Existen colecciones ex situ? No

## Manejo ex situ

¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No

¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No

## COMENTARIOS

## REFERENCIAS

Noa A, I Castañeda y J Matos. Lista florística de las serpentinitas de Motembo. 1997 (inédito)  
 Castillo J e I Castañeda. Estado de conservación del Matorral xeromorfo espinoso sobre serpentinitas de Motembo. 1994. (inédito)

## COMPILADORES

Alfredo Noa, Jesús Matos, Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

## REVISORES

Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

## TAXONOMÍA

Nombre Científico/ Sinónimo      Autoridad      Fecha  
Coccoloba coriacea      A. Rich.      1845

Nivel: Especie  
Familia: Polygonaceae  
Clase: Magnoliopsida  
Nombres comunes: -

## DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN

Hábito: Arbusto  
Hábitat: Matorrales xeromorfos sobre serpentina  
Hábitat Específico: 150-300 m. s.n.m.  
Distribución Histórica: Cajalbana, La Palma, Pinar del Río  
Distribución Actual: Cajalbana, La Palma, Pinar del Río  
Endemismo: Cuba occidental

## PRESENCIA Y OCUPACIÓN

Extensión de presencia: < 100 km<sup>2</sup>  
Área de ocupación: < 10 km<sup>2</sup>

## LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES

Número de localidades y subpoblaciones      1  
Estas son:      continuas

## ESTADO DEL HÁBITAT

Cambios en el área: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye el área  
Rango de disminución: 21% - 50%  
En los últimos 50 años  
Cambios en la calidad: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye la calidad  
Causa del cambio: Incendios

## AMENAZAS

El taxón está amenazado por:  
Fuego  
Pérdida de hábitat debido a construcciones civiles  
Estas amenazas provocan o pueden  
provocar la declinación de la población: Sí

## COMERCIO

Está el taxón sometido a tráfico: No

## NÚMEROS POBLACIONALES

Número de individuos maduros: < 2,500  
El taxón es: perenne

## TENDENCIA DE LAS POBLACIONES

El tamaño de las poblaciones está declinando  
La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es  
21% - 50% en los últimos 50 años  
¿Predice Usted una declinación futura? No

## CALIDAD DE LOS DATOS

Censos, monitoreos: No  
Estudios generales de campo: Sí  
Observaciones informales en el campo: No  
Registros de herbario: No  
Literatura: No  
Comunicación personal: No

## ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO

Armando Urquiola y colaboradores  
Ladera sur de la altiplanicie de Cajalbana, La Palma,  
Pinar del Río  
1990-2001  
Inventarios de biodiversidad

## ESTADO DE CONSERVACIÓN

Estado actual  
Lista Roja UICN: V  
Libro Rojo Nacional: R  
CITES: -  
Presencia en Áreas Protegidas  
Mil Cumbres  
Plan de Recuperación / Protección  
Provincial

## Estado asignado

Categoría asignada: CR  
Basada en los Criterios: B1ab+2ab

## INVESTIGACIONES DE APOYO

Censo: Sí      Estudios genéticos: No  
Estudios taxonómicos: No  
Estudios de Historia Natural: Sí  
Estudios de Factores limitantes: Sí  
Se recomienda realizar PHVA: No

## RECOMENDACIONES DE MANEJO

Monitoreo: Sí      Translocación: No  
Uso sostenible: No      Cultivo ex situ: Sí  
Banco genético: No      Educación pública: No  
Manejo del hábitat: Sí  
Manejo de poblaciones silvestres: Sí  
Manejo de factores limitantes: Sí  
Trabajo con comunidades locales: No  
Informar a Decisores: No

## El Cultivo ex situ se recomienda para:

Preservación del genoma vivo, investigación

## Métodos para propagar el Taxón

Algunos métodos conocidos para taxones similares

## Colecciones ex situ

¿Existen colecciones ex situ? No

## Manejo ex situ

¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? Sí  
¿Se recomienda un Programa de  
Manejo ex situ para el Taxón? Sí  
Nivel de Manejo ex situ recomendado  
Programa existente intensificado o aumentado

## COMENTARIOS

## REFERENCIAS

## COMPILADORES

Armando J. Urquiola, Eldis Bécquer, Elisa Eva García,  
Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos,  
Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo,  
Hildelisa Saralegui

## REVISORES

Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández,  
Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña,  
Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

## TAXONOMÍA

Nombre Científico/ Sinónimo      Autoridad      Fecha  
Coccoloba cowellii      Britt.

Nivel: Especie  
Familia: Polygonaceae  
Clase: Magnoliopsida  
Nombres comunes: Uverillo

## DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN

Hábito: Arbusto  
Hábitat: Sabanas sobre suelos derivados de serpentinas  
Hábitat Específico: 335 m. s.n.m  
Distribución Histórica: Camagüey  
Distribución Actual: Camagüey  
Endemismo: Cuba centro-oriental

## PRESENCIA Y OCUPACIÓN

Extensión de presencia: 101-5,000 km<sup>2</sup>  
Área de ocupación: 11 - 500 km<sup>2</sup>

## LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES

Número de localidades y subpoblaciones 1  
Estas son: fragmentadas

## ESTADO DEL HÁBITAT

Cambios en el área: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye el área  
Rango de disminución: 51% - 80%  
En los últimos 40 años  
Causas del cambio: Destrucción de la flora y vegetación original, incendios, construcciones, pastoreo, represamiento de ríos, polución. Introducción de especies exóticas  
Cambios en la calidad: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye la calidad  
Causa del cambio: Pérdida y fragmentación del hábitat

## AMENAZAS

El taxón está amenazado por:  
Desarrollo agrícola  
Minería  
Desertificación de sabanas  
Fragmentación de hábitat  
Pérdida de hábitat debido a plantas exóticas y a construcciones civiles  
Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población: Sí

## COMERCIO

Está el taxón sometido a tráfico: No

## NÚMEROS POBLACIONALES

Número de individuos maduros: < 10,000  
El taxón es: perenne

## TENDENCIA DE LAS POBLACIONES

El tamaño de las poblaciones está declinando  
La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es 51% - 80% en los últimos 40 años

## CALIDAD DE LOS DATOS

Censos, monitoreos: No  
Estudios generales de campo: Sí  
Observaciones informales en el campo: Sí  
Registros de herbario: Sí  
Literatura: Sí  
Comunicación personal: No

## ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO

Isidro Méndez  
Todo el núcleo serpentinitico de Camagüey  
1990-2000  
Estudios florísticos generales. Estudio de especies amenazadas de extinción

## ESTADO DE CONSERVACIÓN

## Estado actual

Lista Roja UICN: -

Libro Rojo Nacional: -

CITES: -

## Presencia en Áreas Protegidas

Elem. Nat. Destacado Paso de los Paredones, Reserva Natural Sierra de Maraguá y llanuras aledañas, Reserva Natural Los Orientales, Reserva Natural Meseta de San Felipe, Reserva Ecológica Limones-Tuabaquey, Reserva Nacional Cerro de Tuabaquey

## Plan de Recuperación / Protección Provincial

## Estado asignado

Categoría asignada: EN

Basada en los Criterios: B1ab+2ab

## INVESTIGACIONES DE APOYO

Censo: Sí      Estudios genéticos: No

Estudios taxonómicos: No

Estudios de Historia Natural: Sí

Estudios de Factores limitantes: No

Se recomienda realizar PHVA: No

## RECOMENDACIONES DE MANEJO

Monitoreo: Sí      Translocación: No

Uso sostenible: No      Cultivo ex situ: Sí

Banco genético: No      Educación pública: Sí

Manejo del hábitat: Sí

Manejo de poblaciones silvestres: Sí

Manejo de factores limitantes: Sí

Trabajo con comunidades locales: Sí

Informar a Decisores: No

## El Cultivo ex situ se recomienda para:

Preservación del genoma vivo, investigación, educación

## Métodos para propagar el Taxón

Métodos desconocidos

## Colecciones ex situ

¿Existen colecciones ex situ? Sí

Lugar(es): Jardín Botánico Nacional  
Instituto Superior Pedagógico "José Martí"

Cantidad de individuos: 20

## Manejo ex situ

¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No

¿Se recomienda un Programa de

Manejo ex situ para el Taxón? Sí

Nivel de Manejo ex situ recomendado

Iniciar un programa en los próximos 3 años

## COMENTARIOS

## REFERENCIAS

- Marrero A, Beyra A y Barreto A. 1986. Valoración de la llanura serpentínica de Cromo (provincia de Camagüey) como microreserva natural. Reporte de Investigación del Instituto de Botánica 13:1-9
- Méndez I, Trujillo R y Martínez V. 1986. Inventario florístico del Cerro de Tuabaquey. Rev. Jard. Bot. Nac. 7(2):67-87.
- \_\_\_\_\_, Elenievsky A, Risco R, Martínez V y Trujillo R. 1989. Contribución al conocimiento de la flora y vegetación de la Sierra de Cubitas. Rev. Jard. Bot. Nac. 10(2):147-171
- \_\_\_\_\_, Castillo M, Trujillo R y Martínez V. 1988a. Algunas consideraciones a cerca de las plantas serpentínicas presentes en la Sierra de Cubitas. Rev. Jard. Bot. Nac. 9(2):65-70.

## COMPILADORES

Isidro Méndez, Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

## REVISORES

Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

## TAXONOMÍA

Nombre Científico/ Sinónimo      Autoridad      Fecha  
Adiantopsis asplenioides

Nivel: Especie  
Familia: Pteridaceae  
Clase: Pteridopsida  
Nombres comunes: -

## DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN

Hábito: Hierba  
Hábitat: Sustratos húmedos en orillas de los ríos, sobre  
serpentina (laterita)  
Distribución Histórica: Toscano (extinta) y Cajalbana, zona  
norte  
Distribución Actual: Orillas del río Caimito, ladera norte de  
Cajalbana, La Palma, Pinar del Río  
Endemismo: Cuba occidental

## PRESENCIA Y OCUPACIÓN

Extensión de presencia: < 100 km<sup>2</sup>  
Área de ocupación: < 10 km<sup>2</sup>

## LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES

Número de localidades y subpoblaciones: 1  
Estas son: continuas

## ESTADO DEL HÁBITAT

Cambios en el área: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye el área  
Rango de disminución: 21% - 50%  
En los últimos 50 años  
Cambios en la calidad: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye la calidad  
Causa del cambio: Incendios

## AMENAZAS

El taxón está amenazado por:  
Pastoreo  
Fuego  
Deslizamiento de tierra  
Desarrollo agrícola  
Estas amenazas provocan o pueden  
provocar la declinación de la población: Sí

## COMERCIO

Está el taxón sometido a tráfico: No

## NÚMEROS POBLACIONALES

Número de individuos maduros: < 50  
El taxón es: perenne

## TENDENCIA DE LAS POBLACIONES

El tamaño de las poblaciones está declinando  
La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es  
21% - 50% en los últimos 40 años  
¿Predice Usted una declinación futura? No

## CALIDAD DE LOS DATOS

Censos, monitoreos: No  
Estudios generales de campo: Sí  
Observaciones informales en el campo: Sí  
Registros de herbario: Sí  
Literatura: No  
Comunicación personal: Sí

## ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO

Armando Urquiola y col.  
Cajalbana, Pinar del Río  
1990-2001  
Expediciones de inventario florístico

## ESTADO DE CONSERVACIÓN

Estado actual  
Lista Roja UICN: -  
Libro Rojo Nacional: -  
CITES: -

Presencia en Áreas Protegidas  
Cajalbana (Mil Cumbres)  
Plan de Recuperación / Protección  
Provincial

## Estado asignado

Categoría asignada: CR  
Basada en los Criterios: B1b

## INVESTIGACIONES DE APOYO

Censo: Sí      Estudios genéticos: No  
Estudios taxonómicos: No  
Estudios de Historia Natural: No  
Estudios de Factores limitantes: Sí  
Se recomienda realizar PHVA: No

## RECOMENDACIONES DE MANEJO

Monitoreo: Sí      Translocación: No  
Uso sostenible: No      Cultivo ex situ: Sí  
Banco genético: No      Educación pública: No  
Manejo del hábitat: No  
Manejo de poblaciones silvestres: Sí  
Manejo de factores limitantes: Sí  
Trabajo con comunidades locales: No  
Informar a Decisores: No

## El Cultivo ex situ se recomienda para:

Reintroducción, preservación del genoma vivo,  
investigación, educación

## Métodos para propagar el Taxón

Algunos métodos conocidos para taxones similares

## Colecciones ex situ

¿Existen colecciones ex situ? No

## Manejo ex situ

¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No  
¿Se recomienda un Programa de  
Manejo ex situ para el Taxón? Sí  
Nivel de Manejo ex situ recomendado  
Iniciar un programa en los próximos 3 años

## COMENTARIOS

La especie convive conjuntamente con *Pinguicula albida* en  
ciertos ecótopos húmedos sobre lateritas en orillas de cauces  
fluviales

## REFERENCIAS

## COMPILADORES

Armando J. Urquiola, Eldis Bécquer, Elisa Eva García,  
Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos,  
Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo,  
Hildelisa Saralegui

## REVISORES

Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández,  
Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez,  
Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui,  
Armando J. Urquiola

**TAXONOMÍA**

Nombre Científico/ Sinónimo      Autoridad      Fecha  
 Karwinskia orbiculata      (Britt et Wils) Urb. 1924

Nivel: Especie  
 Familia: Rhamnaceae  
 Clase: Magnoliopsida  
 Nombres comunes: -

**DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN**

Hábito: Arbusto  
 Hábitat: Sabana sobre suelo de serpentina. Matorral xeromorfo espinoso sobre serpentina  
 Distribución Histórica: Sabanas de Camagüey  
 Distribución Actual: "Las Orientales", Minas. Paso de Lesca, Sierra de Cubitas, meseta San Felipe, Maraguán  
 Endemismo: Cuba centro-oriental

**PRESENCIA Y OCUPACIÓN**

Extensión de presencia: 101-5,000 km<sup>2</sup>  
 Área de ocupación: 11 - 500 km<sup>2</sup>

**LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES**

Número de localidades y subpoblaciones      5  
 Estas son: fragmentadas

**ESTADO DEL HÁBITAT**

Cambios en el área: Sí  
 Tipo de cambio: no se conoce  
 Disminución esperada: 21% - 50%  
 En los próximos: 20 años  
 Causas del cambio: Alteración de la flora y vegetación original  
 Cambios en la calidad: Sí  
 Tipo de cambio: Disminuye la calidad  
 Causa del cambio: pérdida y fragmentación del hábitat

**AMENAZAS**

El taxón está amenazado por:  
 Minería  
 Desertificación  
 Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población: Sí

**COMERCIO**

Está el taxón sometido a tráfico: No

**NÚMEROS POBLACIONALES**

Número de individuos maduros: < 2,500  
 El taxón es: perenne

**TENDENCIA DE LAS POBLACIONES**

La declinación (aprox. en porcentaje) en los últimos años no se conoce  
 ¿Predice Usted una declinación futura? Sí  
 Declinación futura (aproximada en porcentaje): 21% - 50% en los próximos 20 años

**CALIDAD DE LOS DATOS**

Censos, monitoreos: No  
 Estudios generales de campo: Sí  
 Observaciones informales en el campo: Sí  
 Registros de herbario: Sí  
 Literatura: Sí  
 Comunicación personal: No

**ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO****ESTADO DE CONSERVACIÓN****Estado actual**

Lista Roja UICN: -  
 Libro Rojo Nacional: -  
 CITES: -  
 Presencia en Áreas Protegidas -  
 Plan de Recuperación / Protección -

**Estado asignado**

Categoría asignada: EN  
 Basada en los Criterios: B1ab+2ab

**INVESTIGACIONES DE APOYO**

Censo: Sí      Estudios genéticos: No  
 Estudios taxonómicos: No  
 Estudios de Historia Natural: No  
 Estudios de Factores limitantes: Sí  
 Se recomienda realizar PHVA: No

**RECOMENDACIONES DE MANEJO**

Monitoreo: Sí      Translocación: No  
 Uso sostenible: No      Cultivo ex situ: Sí  
 Banco genético: No      Educación pública: Sí  
 Manejo del hábitat: Sí  
 Manejo de poblaciones silvestres: Sí  
 Manejo de factores limitantes: Sí  
 Trabajo con comunidades locales: Sí  
 Informar a Decisores: No

**El Cultivo ex situ se recomienda para:**

Preservación del genoma vivo, investigación, educación

**Métodos para propagar el Taxón**

Algunos métodos conocidos para taxones similares

**Colecciones ex situ**

¿Existen colecciones ex situ? No

**Manejo ex situ**

¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No  
 ¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? Sí  
 Nivel de Manejo ex situ recomendado  
 Iniciar un programa en los próximos 3 años

**COMENTARIOS****REFERENCIAS**

Méndez I, R, Risco, Romero, R y B. Aguilera. Estado actual de la flora y vegetación del núcleo ofiolítico de Camagüey (inérito)

**COMPILADORES**

Mayrene Guimaraes, Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

**REVISORES**

Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

**TAXONOMÍA**

**Nombre Científico/ Sinónimo** Autoridad Fecha  
Nodocarpea radicans (Griseb.) A. Gray 1883

**Nivel:** Especie  
**Familia:** Rubiaceae  
**Clase:** Magnoliopsida  
**Nombres comunes:** -

**DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN**

**Hábito:** Arbusto  
**Hábitat:** Sustratos mayormente húmedos sobre lateritas y arenas blancas  
**Distribución Histórica:** Pinar del Río  
**Distribución Actual:** Pinar del Río: Cajálbana y Arena Blanca zona suroccidental de la provincia  
**Endemismo:** Cuba occidental

**PRESENCIA Y OCUPACIÓN**

**Extensión de presencia:** 101-5,000 km<sup>2</sup>  
**Área de ocupación:** < 10 km<sup>2</sup>

**LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES**

**Número de localidades y subpoblaciones** 4  
**Estas son:** fragmentadas

**ESTADO DEL HÁBITAT**

**Cambios en el área:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye el área  
**Rango de disminución:** 21% - 50%  
**En los últimos 50 años**  
**Cambios en la calidad:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye la calidad  
**Causa del cambio:** Incendios

**AMENAZAS**

**El taxón está amenazado por:**  
Pastoreo  
Pisoteo  
Minería  
Fuego  
Fragmentación de hábitat  
Pérdida de hábitat debido a plantas exóticas  
**Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población:** Sí

**COMERCIO**

**Está el taxón sometido a tráfico:** No

**NÚMEROS POBLACIONALES**

**Número de individuos maduros:** < 250  
**El taxón es:** perenne

**TENDENCIA DE LAS POBLACIONES**

**El tamaño de las poblaciones está** declinando  
**La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es** 21% - 50% en los últimos 30 años

**CALIDAD DE LOS DATOS**

**Censos, monitoreos:** No  
**Estudios generales de campo:** Sí  
**Observaciones informales en el campo:** No  
**Registros de herbario:** Sí  
**Literatura:** No  
**Comunicación personal:** No

**ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO**

Armando Urquiola et al.  
Cajálbana, Sabanalamar (Guane), San Ubaldo (Sandino), Santa Teresa  
1982-2001  
Coleccionar e inventarios de la flora de serpentininas y arenas blancas

**ESTADO DE CONSERVACIÓN**

**Estado actual**  
**Lista Roja UICN:** -  
**Libro Rojo Nacional:** -  
**CITES:** -

**Presencia en Áreas Protegidas**

Áreas protegidas: Mil Cumbres, Sabanalamar, San Ubaldo  
**Plan de Recuperación / Protección** Provincial

**Estado asignado**

**Categoría asignada:** CR  
**Basada en los Criterios:** B2b

**INVESTIGACIONES DE APOYO**

**Censo:** Sí **Estudios genéticos:** No  
**Estudios taxonómicos:** No  
**Estudios de Historia Natural:** No  
**Estudios de Factores limitantes:** Sí  
**Se recomienda realizar PHVA:** No

**RECOMENDACIONES DE MANEJO**

**Monitoreo:** Sí **Translocación:** No  
**Uso sostenible:** No **Cultivo ex situ:** No  
**Banco genético:** No **Educación pública:** No  
**Manejo del hábitat:** Sí  
**Manejo de poblaciones silvestres:** Sí  
**Manejo de factores limitantes:** Sí  
**Trabajo con comunidades locales:** No  
**Informar a Decisores:** No

**Métodos para propagar el Taxón**

Algunos métodos conocidos para taxones similares

**Colecciones ex situ**

¿Existen colecciones ex situ? No

**Manejo ex situ**

¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No  
¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No

**COMENTARIOS****REFERENCIAS****COMPILADORES**

Armando J. Urquiola, Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui

**REVISORES**

Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

**TAXONOMÍA**

Nombre Científico/ Sinónimo: *Ottoschmidtia dorsiventralis*  
 Autoridad: Urb.  
 Fecha: 1924

Nivel: Especie  
 Familia: Rubiaceae  
 Clase: Magnoliopsida  
 Nombres comunes: -

**DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN**

Hábito: Arbusto  
 Hábitat: Matorral xeromorfo espinoso sobre serpentina  
 Hábitat Específico: 70-100 m. s.n.m.  
 Distribución Histórica: Pinar del Río, La Habana  
 Distribución Actual: Pinar del Río: Cajáibana. La Habana: Canasí, Lomas de Galindo.  
 Endemismo: Cuba occidental

**PRESENCIA Y OCUPACIÓN**

Extensión de presencia: 101-5,000 km<sup>2</sup>  
 Área de ocupación: < 10 km<sup>2</sup>

**LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES**

Número de localidades y subpoblaciones: 2  
 Estas son: continuas

**ESTADO DEL HÁBITAT**

Cambios en el área: Sí  
 Tipo de cambio: Disminuye el área  
 Rango de disminución: 21% - 50%  
 En los últimos 50 años  
 Cambios en la calidad: Sí  
 Tipo de cambio: Disminuye la calidad  
 Causa del cambio: Tala, incendios, introducción de especies de plantas exóticas

**AMENAZAS**

El taxón está amenazado por:  
 Competencia interespecífica  
 Fuego  
 Sequía  
 Fragmentación de hábitat  
 Pérdida de hábitat debido a plantas exóticas y a construcciones civiles  
 Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población: Sí

**COMERCIO**

Está el taxón sometido a tráfico: No

**NÚMEROS POBLACIONALES**

Número de individuos maduros: < 50  
 El taxón es: perenne

**TENDENCIA DE LAS POBLACIONES**

El tamaño de las poblaciones está declinando  
 La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es 21% - 50% en los últimos 50 años

**CALIDAD DE LOS DATOS**

Censos, monitoreos: No  
 Estudios generales de campo: Sí  
 Observaciones informales en el campo: Sí  
 Registros de herbario: Sí  
 Literatura: Sí  
 Comunicación personal: No

**ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO**

Ramona Oviedo y Pedro Herrera  
 Cajáibana, Canasí  
 1990-2000  
 Colecciones y observaciones de campo.

**ESTADO DE CONSERVACIÓN**

Estado actual  
 Lista Roja UICN: -  
 Libro Rojo Nacional: -  
 CITES: -  
 Presencia en Áreas Protegidas

Mil cumbres, (La Peluda, Cajáibana)  
 Plan de Recuperación / Protección -

**Estado asignado**

Categoría asignada: CR  
 Basada en los Criterios: B2ab;C2a;D

**INVESTIGACIONES DE APOYO**

Censo: Sí Estudios genéticos: No  
 Estudios taxonómicos: No  
 Estudios de Historia Natural: Sí  
 Estudios de Factores limitantes: No  
 Se recomienda realizar PHVA: Sí

**RECOMENDACIONES DE MANEJO**

Monitoreo: Sí Translocación: No  
 Uso sostenible: No Cultivo ex situ: Sí  
 Banco genético: No Educación pública: Sí  
 Manejo del hábitat: Sí  
 Manejo de poblaciones silvestres: Sí  
 Manejo de factores limitantes: No  
 Trabajo con comunidades locales: Sí  
 Informar a Decisores: No

El Cultivo ex situ se recomienda para:  
 Educación

Métodos para propagar el Taxón  
 Métodos desconocidos

**Colecciones ex situ**

¿Existen colecciones ex situ? No

**Manejo ex situ**

¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No  
 ¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? Sí  
 Nivel de Manejo ex situ recomendado  
 Iniciar un programa en los próximos 3 años

**COMENTARIOS**

**REFERENCIAS**

**COMPILADORES**

Ramona Oviedo, Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

**REVISORES**

Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

## TAXONOMÍA

Nombre Científico/ Sinónimo      Autoridad      Fecha  
 Rondeletia bicolor                      Britt.                      1917

Nivel: Especie  
 Familia: Rubiaceae  
 Clase: Magnoliopsida  
 Nombres comunes: -

## DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN

Hábito: Arbusto  
 Hábitat: Matorral xeromorfo espinoso sobre serpentina  
 Hábitat Específico: 650-700 m. s.n.m.  
 Distribución Histórica: Sancti Spíritus  
 Distribución Actual: Sancti Spíritus: Fomento y Trinidad,  
 Ciegos de Ponciano.  
 Endemismo: Cuba centro-oriental

## PRESENCIA Y OCUPACIÓN

Extensión de presencia: < 100 km<sup>2</sup>  
 Área de ocupación: < 10 km<sup>2</sup>

## LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES

Número de localidades y subpoblaciones      1  
 Estas son:                      continuas

## ESTADO DEL HÁBITAT

Cambios en el área: Sí  
 Tipo de cambio: Disminuye el área  
 Rango de disminución: 51% - 80%  
 En los últimos 50 años  
 Causas del cambio: Destrucción del hábitat por ganadería y  
 fuegos intencionales e introducción  
 de especies exóticas.

Cambios en la calidad: Sí  
 Tipo de cambio: Disminuye la calidad  
 Causa del cambio: Ganadería y el fuego

## AMENAZAS

El taxón está amenazado por:  
 Factores edáficos  
 Pastoreo  
 Fuego  
 Pérdida de hábitat debido a animales exóticos y a plantas  
 exóticas

Estas amenazas provocan o pueden  
 provocar la declinación de la población: Sí

## COMERCIO

Está el taxón sometido a tráfico: No

## NÚMEROS POBLACIONALES

Número de individuos maduros: < 250  
 El taxón es: perenne

## TENDENCIA DE LAS POBLACIONES

El tamaño de las poblaciones está declinando  
 La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es  
 21% - 50% en los últimos 50 años

## CALIDAD DE LOS DATOS

Censos, monitoreos: No  
 Estudios generales de campo: Sí  
 Observaciones informales en el campo: Sí  
 Registros de herbario: Sí  
 Literatura: No  
 Comunicación personal: No

## ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO

Eldis Bécquer  
 El Tibisial, Loma Gavilanes, Alturas de Sancti Spíritus  
 1993, 1996, 1998, 2000  
 Inventarios florísticos

## ESTADO DE CONSERVACIÓN

Estado actual  
 Lista Roja UICN: E  
 Libro Rojo Nacional: P  
 CITES: -

Presencia en Áreas Protegidas -  
 Plan de Recuperación / Protección -

## Estado asignado

Categoría asignada: CR  
 Basada en los Criterios: B1ab+2ab;C2

## INVESTIGACIONES DE APOYO

Censo: Sí      Estudios genéticos: No  
 Estudios taxonómicos: No  
 Estudios de Historia Natural: No  
 Estudios de Factores limitantes: No  
 Se recomienda realizar PHVA: No

## RECOMENDACIONES DE MANEJO

Monitoreo: Sí                      Translocación: No  
 Uso sostenible: No              Cultivo ex situ: No  
 Banco genético: No              Educación pública: No  
 Manejo del hábitat: Sí  
 Manejo de poblaciones silvestres: Sí  
 Manejo de factores limitantes: Sí  
 Trabajo con comunidades locales: No  
 Informar a Decisores: No

## Métodos para propagar el Taxón

Métodos desconocidos

## Colecciones ex situ

¿Existen colecciones ex situ? No

## Manejo ex situ

¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No  
 ¿Se recomienda un Programa de  
 Manejo ex situ para el Taxón? No

## COMENTARIOS

Se recomienda incluir el hábitat de la especie en un área  
 protegida

## REFERENCIAS

## COMPILADORES

Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández,  
 Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña,  
 Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

## REVISORES

Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández,  
 Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña,  
 Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

**TAXONOMÍA**

**Nombre Científico/ Sinónimo**      **Autoridad**      **Fecha**  
 Zanthoxylum duplicipunctatum      Wr. ex Griseb      1866

**Nivel:** Especie  
**Familia:** Rutaceae  
**Clase:** Magnoliopsida  
**Nombres comunes:** -

**DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN**

**Hábito:** Arbusto  
**Hábitat:** Matorral xeromorfo sobre serpentina  
**Hábitat Específico:** 200 m. s.n.m.  
**Distribución Histórica:** Pinar del Río: Cajálbana  
**Distribución Actual:** Pinar del Río: La Palma, Cajálbana.  
**Endemismo:** Cuba occidental

**PRESENCIA Y OCUPACIÓN**

**Extensión de presencia:** < 100 km<sup>2</sup>  
**Área de ocupación:** < 10 km<sup>2</sup>

**LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES**

**Número de localidades y subpoblaciones:** 1  
**Estas son:** continuas

**ESTADO DEL HÁBITAT**

**Cambios en el área:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye el área  
**Rango de disminución:** 51% - 80%  
**En los últimos 50 años**  
**Cambios en la calidad:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye la calidad  
**Causa del cambio:** Construcción de caminos

**AMENAZAS**

**El taxón está amenazado por:**  
 Fuego  
 Pérdida de hábitat debido a animales exóticos y a construcciones civiles  
**Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población:** Sí

**COMERCIO**

**Está el taxón sometido a tráfico:** No

**NÚMEROS POBLACIONALES**

**Número de individuos maduros:** < 50  
**El taxón es:** perenne

**TENDENCIA DE LAS POBLACIONES**

**El tamaño de las poblaciones está** declinando  
**La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es** 51% - 80% en los últimos 50 años

**CALIDAD DE LOS DATOS**

**Censos, monitoreos:** No  
**Estudios generales de campo:** Sí  
**Observaciones informales en el campo:** No  
**Registros de herbario:** Sí  
**Literatura:** Sí  
**Comunicación personal:** No

**ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO**

Beurtun C et al.  
 Cajálbana  
 2000  
 Hallazgos de Zanthoxylum duplicipunctum después de 160 años de ser colectados.

**ESTADO DE CONSERVACIÓN****Estado actual**

**Lista Roja UICN:** -  
**Libro Rojo Nacional:** -  
**CITES:** -  
**Presencia en Áreas Protegidas**  
 Mil Cumbres (Cajálbana)  
**Plan de Recuperación / Protección**  
 Provincial

**Estado asignado**

**Categoría asignada:** CR  
**Basada en los Criterios:** B1ab+2b

**INVESTIGACIONES DE APOYO**

**Censo:** Sí      **Estudios genéticos:** No  
**Estudios taxonómicos:** No  
**Estudios de Historia Natural:** No  
**Estudios de Factores limitantes:** No  
**Se recomienda realizar PHVA:** No

**RECOMENDACIONES DE MANEJO**

**Monitoreo:** Sí      **Translocación:** No  
**Uso sostenible:** No      **Cultivo ex situ:** Sí  
**Banco genético:** No      **Educación pública:** No  
**Manejo del hábitat:** Sí  
**Manejo de poblaciones silvestres:** Sí  
**Manejo de factores limitantes:** Sí  
**Trabajo con comunidades locales:** No  
**Informar a Decisores:** No

**El Cultivo ex situ se recomienda para:**

Reintroducción, preservación del genoma vivo, investigación, educación

**Métodos para propagar el Taxón**

Métodos desconocidos

**Colecciones ex situ**

**¿Existen colecciones ex situ?** No

**Manejo ex situ**

**¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** Sí  
**¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** Sí  
**Nivel de Manejo ex situ recomendado**  
 Programa existente intensificado o aumentado

**COMENTARIOS**

La especie estuvo 160 años sin ser colectada por los botánicos modernos, solo conociéndose el tipo. Recientemente fue encontrada una población de unos 20 individuos en la ladera sur de Cajálbana (en Cuabales) muy cerca del sendero.

**REFERENCIAS**

Beurtun C. 2000. Hallazgo de Zanthoxylum duplicipunctatum en Cajálbana.

**COMPILADORES**

Armando J. Urquiola, Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui

**REVISORES**

Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

## TAXONOMÍA

**Nombre Científico/ Sinónimo** Cheilophyllum sphaerocarpum  
**Autoridad** Urb.  
**Fecha**

**Nivel:** Especie  
**Familia:** Scrophulariaceae  
**Clase:** Magnoliopsida  
**Nombres comunes:** -

## DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN

**Hábito:** Hierba  
**Habitat:** Matorral xeromorfo espinoso sobre serpentina, mayormente en áreas que la Forestal denomina "calveros"  
**Distribución Histórica:** Villa Clara, Motembo  
**Distribución Actual:** Villa Clara, Corralillo, Motembo.  
**Endemismo:** Cuba centro-occidental

## PRESENCIA Y OCUPACIÓN

**Extensión de presencia:** < 100 km<sup>2</sup>  
**Área de ocupación:** < 10 km<sup>2</sup>

## LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES

**Número de localidades y subpoblaciones** 1  
**Estas son:** continuas

## ESTADO DEL HÁBITAT

**Cambios en el área:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye el área  
**Rango de disminución:** 51% - 80%  
**En los últimos 40 años**  
**Causas del cambio:** Construcción de caminos, repoblación forestal con pino, construcciones civiles, etc  
**Cambios en la calidad:** Sí  
**Tipo de cambio:** Disminuye la calidad  
**Causa del cambio:** Reducción de las áreas naturales, buldoceos, etc

## AMENAZAS

**El taxón está amenazado por:**  
 Pisoteo  
 Minería  
 Fuego  
 Pérdida de hábitat debido a construcciones civiles  
**Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población:** Sí

## COMERCIO

**Está el taxón sometido a tráfico:** No

## NÚMEROS POBLACIONALES

**Número de individuos maduros:** < 2,500  
**El taxón es:** perenne

## TENDENCIA DE LAS POBLACIONES

**¿Predice Usted una declinación futura?** Sí  
**Declinación futura (aproximada en porcentaje):**  
 < 20% en los próximos 10 años

## CALIDAD DE LOS DATOS

**Censos, monitoreos:** No  
**Estudios generales de campo:** Sí  
**Observaciones informales en el campo:** Sí  
**Registros de herbario:** No  
**Literatura:** No  
**Comunicación personal:** No

## ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO

J Castillo Pérez e I Castañeda Noa  
 Cuabales de Motembo  
 1994  
 Revisión del estado de conservación del matorral xeromorfo espinoso sobre serpentinitas de Motembo  
 A. Noa Monzón, I Castañeda Noa y J Matos Mederos  
 Cuabales de Motembo  
 1997  
 Inventario florístico de uno de los "calveros" en las serpentinas de Motembo

## ESTADO DE CONSERVACIÓN

**Estado actual**  
**Lista Roja UICN:** VU  
**Libro Rojo Nacional:** VU  
**CITES:** -  
**Presencia en Áreas Protegidas -**  
**Plan de Recuperación / Protección -**

## Estado asignado

**Categoría asignada:** CR  
**Basada en los Criterios:** B1ab+2ab

## INVESTIGACIONES DE APOYO

**Censo:** Sí **Estudios genéticos:** No  
**Estudios taxonómicos:** No  
**Estudios de Historia Natural:** No  
**Estudios de Factores limitantes:** Sí  
**Se recomienda realizar PHVA:** No

## RECOMENDACIONES DE MANEJO

**Monitoreo:** Sí **Translocación:** No  
**Uso sostenible:** No **Cultivo ex situ:** No  
**Banco genético:** No **Educación pública:** Sí  
**Manejo del hábitat:** No  
**Manejo de poblaciones silvestres:** Sí  
**Manejo de factores limitantes:** No  
**Trabajo con comunidades locales:** No  
**Informar a Decisores:** No

## Colecciones ex situ

**¿Existen colecciones ex situ?** No

## Manejo ex situ

**¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?** No

**¿Se recomienda un Programa de**

**Manejo ex situ para el Taxón?** Sí

**Nivel de Manejo ex situ recomendado**

Iniciar un programa en los próximos 3 años

## COMENTARIOS

Esta especie se redescubrió en 1997 por Noa, Castañeda y Matos en uno de los "calveros" existentes en las serpentinitas de Motembo y que constituyen los últimos reductos de la vegetación natural del lugar. Concientización de autoridades forestales

## REFERENCIAS

Noa A, I Castañeda y J Matos. Lista florística de las serpentinitas de Motembo. 1997 (inédito)  
 Castillo J e I Castañeda. Estado de conservación del Matorral xeromorfo espinoso sobre serpentinitas de Motembo. 1994 (inédito)

## REVISORES

Alfredo Noa, Jesús Matos, Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

## COMPILADORES

Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

## TAXONOMÍA

Nombre Científico/ Sinónimo      Autoridad      Fecha  
Ayenia cajalbanensis      Alain      1960

Nivel: Especie  
Familia: Sterculiaceae  
Clase: Magnoliopsida  
Nombres comunes: -

## DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN

Hábito: Arbusto  
Hábitat: Pinares sobre serpiente  
Distribución Histórica: Cajalbana, La Palma, Prinar del Río  
Distribución Actual: Cajalbana, La Palma, Prinar del Río  
Endemismo: Cuba occidental

## PRESENCIA Y OCUPACIÓN

Extensión de presencia: < 100 km<sup>2</sup>  
Área de ocupación: < 10 km<sup>2</sup>

## LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES

Número de localidades y subpoblaciones      1  
Estas son: continuas

## ESTADO DEL HÁBITAT

Cambios en el área: No  
Tipo de cambio: Área estable  
Disminución esperada: < 20%  
En los próximos: 10 años  
Cambios en la calidad: No

## AMENAZAS

El taxón está amenazado por:  
Fuego  
Pérdida de hábitat debido a construcciones      civiles  
Estas amenazas provocan o pueden  
provocar la declinación de la población: Sí

## COMERCIO

Está el taxón sometido a tráfico: No

## NÚMEROS POBLACIONALES

Número de individuos maduros: < 50  
El taxón es: perenne

## TENDENCIA DE LAS POBLACIONES

El tamaño de las poblaciones está declinando  
La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es  
> 80% en los últimos 50 años  
¿Predice Usted una declinación futura? No

## CALIDAD DE LOS DATOS

Censos, monitoreos: No  
Estudios generales de campo: Sí  
Observaciones informales en el campo: Sí  
Registros de herbario: Sí  
Literatura: No  
Comunicación personal: No

## ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO

Armando Urquiola y col.  
Cajalbana, Pinar del Río  
1990-2001  
Expediciones de inventario florístico

## ESTADO DE CONSERVACIÓN

## Estado actual

Lista Roja UICN: EN  
Libro Rojo Nacional: -  
CITES: -  
Presencia en Áreas Protegidas  
Mil Cumbres  
Plan de Recuperación / Protección -

## Estado asignado

Categoría asignada: CR  
Basada en los Criterios: A4ce;B1a+2b(v);D

## INVESTIGACIONES DE APOYO

Censo: Sí      Estudios genéticos: No  
Estudios taxonómicos: No  
Estudios de Historia Natural: Sí  
Estudios de Factores limitantes: No  
Se recomienda realizar PHVA: No

## RECOMENDACIONES DE MANEJO

Monitoreo: Sí      Translocación: No  
Uso sostenible: No      Cultivo ex situ: Sí  
Banco genético: No      Educación pública: No  
Manejo del hábitat: Sí  
Manejo de poblaciones silvestres: Sí  
Manejo de factores limitantes: Sí  
Trabajo con comunidades locales: No  
Informar a Decisores: No

## El Cultivo ex situ se recomienda para:

Recuperación del taxón, investigación, educación

## Métodos para propagar el Taxón

Algunos métodos conocidos para taxones similares

## Colecciones ex situ

¿Existen colecciones ex situ? No

## Manejo ex situ

¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No

¿Se recomienda un Programa de

Manejo ex situ para el Taxón? Sí

Nivel de Manejo ex situ recomendado

Iniciar un programa en los próximos 3 años

## COMENTARIOS

A pesar de ser un área muy visitada, la especie se ha colectado poco. Se consideraba extinta hasta que recientemente se encontró un pequeño grupo de individuos.

## REFERENCIAS

Alain, Hno. 1960. Notas sobre el género Ayenia L. Caudoclea. 17:119.  
Rodríguez A. 2000. Flora de Cuba. 3(4). Sterculiaceae: 42-43.

## COMPILADORES

Alicia Rodríguez Fuentes, Armando J. Urquiola, Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui

## REVISORES

Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

## TAXONOMÍA

Nombre Científico/ Sinónimo      Autoridad      Fecha  
Helicteres nipensis                      A. Rodr.                      1982

Nivel: Especie  
Familia: Sterculiaceae  
Clase: Magnoliopsida  
Nombres comunes: -

## DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN

Hábito: Arbusto  
Hábitat: Matorral xeromorfo subespinoso sobre serpentina  
Distribución Histórica: Sierra de Nipe, Holguín  
Distribución Actual: Sierra de Nipe, Holguín  
Endemismo: Cuba oriental

## PRESENCIA Y OCUPACIÓN

Extensión de presencia: < 100 km<sup>2</sup>  
Área de ocupación: < 10 km<sup>2</sup>

## LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES

Número de localidades y subpoblaciones 1  
Estas son: continuas

## ESTADO DEL HÁBITAT

Cambios en el área: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye el área  
Rango de disminución: < 20%  
En los últimos 20 años  
Cambios en la calidad: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye la calidad

## AMENAZAS

El taxón está amenazado por:  
Fragmentación de hábitat  
Estas amenazas provocan o pueden  
provocar la declinación de la población: Sí

## COMERCIO

Está el taxón sometido a tráfico: No

## NÚMEROS POBLACIONALES

Número de individuos maduros: < 250  
El taxón es: perenne

## TENDENCIA DE LAS POBLACIONES

El tamaño de las poblaciones está declinando  
La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es  
<20% en los últimos años

## CALIDAD DE LOS DATOS

Censos, monitoreos: No  
Estudios generales de campo: No  
Observaciones informales en el campo: No  
Registros de herbario: Sí  
Literatura: No  
Comunicación personal: No

## ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO -

## ESTADO DE CONSERVACIÓN

## Estado actual

Lista Roja UICN: -  
Libro Rojo Nacional: -  
CITES: -  
Presencia en Áreas Protegidas -

Plan de Recuperación / Protección -

## Estado asignado

Categoría asignada: CR  
Basada en los Criterios: A2;B1ab

## INVESTIGACIONES DE APOYO

Censo: No      Estudios genéticos: No  
Estudios taxonómicos: Sí  
Estudios de Historia Natural: No  
Estudios de Factores limitantes: No  
Se recomienda realizar PHVA: No

## RECOMENDACIONES DE MANEJO

Monitoreo: No                      Translocación: No  
Uso sostenible: No              Cultivo ex situ: No  
Banco genético: No              Educación pública: No  
Manejo del hábitat: Sí  
Manejo de poblaciones silvestres: No  
Manejo de factores limitantes: No  
Trabajo con comunidades locales: No  
Informar a Decisores: No

## Métodos para propagar el Taxón

Métodos desconocidos

## Colecciones ex situ

¿Existen colecciones ex situ? No

## Manejo ex situ

¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No  
¿Se recomienda un Programa de  
Manejo ex situ para el Taxón? Sí  
Nivel de Manejo ex situ recomendado  
Iniciar un programa en los próximos 3 años

## COMENTARIOS

Nunca se han colectado frutos

## REFERENCIAS

Rodríguez A. 2000. Flora de Cuba. 3(4):62-63.

## COMPILADORES

Alicia Rodríguez, Gerardo Begué, Rosalina Berazaín,  
René Capote, Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez,  
Angela Leiva, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

## REVISORES

Gerardo Begué, Rosalina Berazaín, René Capote,  
Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva,  
Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

TAXONOMÍA			Plan de Recuperación / Protección Provincial
Nombre Científico/ Sinónimo	Autoridad	Fecha	
Jacquinia aciphylla	L. Lepper		<b>Estado asignado</b> Categoría asignada: CR Basada en los Criterios: B2ab
Nivel: Especie			<b>INVESTIGACIONES DE APOYO</b> Censo: Sí Estudios genéticos: No Estudios taxonómicos: No Estudios de Historia Natural: Sí Estudios de Factores limitantes: Sí Se recomienda realizar PHVA: No
Familia: Theophrastaceae			<b>RECOMENDACIONES DE MANEJO</b> Monitoreo: Sí Translocación: No Uso sostenible: No Cultivo ex situ: Sí Banco genético: No Educación pública: Sí Manejo del hábitat: Sí Manejo de poblaciones silvestres: Sí Manejo de factores limitantes: Sí Trabajo con comunidades locales: Sí Informar a Decisores: No
Clase: Magnoliopsida			<b>El Cultivo ex situ se recomienda para:</b> Preservación del genoma vivo, investigación, educación
Nombres comunes: -			<b>Métodos para propagar el Taxón</b> Algunos métodos conocidos para taxones similares
<b>DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN</b>			<b>Colecciones ex situ</b> ¿Existen colecciones ex situ? No
Hábito: Arbusto			<b>Manejo ex situ</b> ¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No ¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? Sí Nivel de Manejo ex situ recomendado Iniciar un programa en los próximos 3 años
Hábitat: Sabana sobre suelo de serpentina. Matorral xeromorfo espinoso sobre serpentina			<b>COMENTARIOS</b> La especie no ha sido colectada recientemente, debe continuar su búsqueda.
Hábitat Específico: Hasta 200 m. s.n.m.			<b>REFERENCIAS</b>
Distribución Histórica: Camagüey			<b>COMPILADORES</b> Mayrene Guimaraes, Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola
Distribución Actual: Oeste de Loma Altagracia. Esmeralda, meseta San Felipe, Camagüey			<b>REVISORES</b> Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola
Endemismo: Cuba centro-oriental			
<b>PRESENCIA Y OCUPACIÓN</b>			
Extensión de presencia: 101-5,000 km <sup>2</sup>			
Área de ocupación: < 10 km <sup>2</sup>			
<b>LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES</b>			
Número de localidades y subpoblaciones: 5			
Estas son: fragmentadas			
<b>ESTADO DEL HÁBITAT</b>			
Cambios en el área: Sí			
Tipo de cambio: Disminuye el área			
Rango de disminución: > 50%			
En los últimos 40 años			
Causas del cambio: Destrucción de la flora y vegetación original			
Cambios en la calidad: Sí			
Tipo de cambio: Disminuye la calidad			
Causa del cambio: Sequía, incendios			
<b>AMENAZAS</b>			
El taxón está amenazado por:			
Pastoreo			
Minería			
Fuego			
Pérdida de hábitat debido a plantas exóticas y a construcciones civiles			
Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población: Sí			
<b>COMERCIO</b>			
Está el taxón sometido a tráfico: No			
<b>NÚMEROS POBLACIONALES</b>			
Número de individuos maduros: < 50			
El taxón es: perenne			
<b>TENDENCIA DE LAS POBLACIONES</b>			
La declinación (aprox. en porcentaje) en los últimos años no se conoce			
¿Predice Usted una declinación futura? Sí			
Declinación futura (aproximada en porcentaje): 21% - 50% en los próximos 20 años			
<b>CALIDAD DE LOS DATOS</b>			
Censos, monitoreos: No			
Estudios generales de campo: No			
Observaciones informales en el campo: No			
Registros de herbario: Sí			
Literatura: Sí			
Comunicación personal: No			
<b>ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO</b>			
<b>ESTADO DE CONSERVACIÓN</b>			
Estado actual			
Lista Roja UICN: VU			
Libro Rojo Nacional: -			
CITES: -			
Presencia en Áreas Protegidas: -			

## TAXONOMÍA

Nombre Científico/ Sinónimo      Autoridad      Fecha  
Daphnopsis angustifolia      Wright ex Griseb. 1866

Nivel: Especie  
Familia: Thymelaeaceae  
Clase: Magnoliopsida  
Nombres comunes: -

## DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN

Hábito: Arbusto  
Hábitat: Bosque semideciduo. Matorral xeromorfo subespinoso sobre serpentina.  
Hábitat Específico: 500-700 m. s.n.m  
Distribución Histórica: Holguín, Guantánamo  
Distribución Actual: Holguín, Pinares de Mayarí, Sierra de Nipe, Sierra Cristal. Guantánamo, altiplano de Montecristi.

Endemismo: Cuba oriental

## PRESENCIA Y OCUPACIÓN

Extensión de presencia: 101-5,000 km<sup>2</sup>  
Área de ocupación: 11 - 500 km<sup>2</sup>

## LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES

Número de localidades y subpoblaciones      3  
Estas son:      continuas

## ESTADO DEL HÁBITAT

Cambios en el área: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye el área  
Rango de disminución: 51% - 80%  
En los últimos 50 años  
Causas del cambio: Deforestación; desarrollo de construcciones civiles: poblados, caminos.  
Cambios en la calidad: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye la calidad  
Causa del cambio: Deforestación; desarrollo de construcciones civiles: poblados, caminos.

## AMENAZAS

El taxón está amenazado por:  
Pérdida de hábitat debido a construcciones civiles  
Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población:      Sí

## COMERCIO

Está el taxón sometido a tráfico: No

## NÚMEROS POBLACIONALES

Número de individuos maduros: < 2,500  
El taxón es: perenne

## TENDENCIA DE LAS POBLACIONES

El tamaño de las poblaciones está declinando  
La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es <20% en los últimos 10 años

## CALIDAD DE LOS DATOS

Censos, monitoreos: No  
Estudios generales de campo: No  
Observaciones informales en el campo:      Sí  
Registros de herbario:      Sí  
Literatura: Sí  
Comunicación personal: No

## ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO

## ESTADO DE CONSERVACIÓN

## Estado actual

Lista Roja UICN: -  
Libro Rojo Nacional: -  
CITES: -  
Presencia en Áreas Protegidas -  
Plan de Recuperación / Protección

## Estado asignado

Categoría asignada: EN  
Basada en los Criterios: B1+2

## INVESTIGACIONES DE APOYO

Censo: Sí      Estudios genéticos: No  
Estudios taxonómicos: No  
Estudios de Historia Natural: Sí  
Estudios de Factores limitantes: No  
Se recomienda realizar PHVA: No

## RECOMENDACIONES DE MANEJO

Monitoreo: Sí      Translocación: No  
Uso sostenible: No      Cultivo ex situ: No  
Banco genético: No      Educación pública: Sí  
Manejo del hábitat: No  
Manejo de poblaciones silvestres: Sí  
Manejo de factores limitantes: No  
Trabajo con comunidades locales: No  
Informar a Decisores: No

## Colecciones ex situ

¿Existen colecciones ex situ?      No

## Manejo ex situ

¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No  
¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón?      Sí  
Nivel de Manejo ex situ recomendado  
Iniciar un programa en los próximos 3 años

## COMENTARIOS

Esta especie fue descrita por Grisebach en 1866 a partir del tipo colectado por Wright en Pinares de Mayarí y posteriormente ha sido muy poco colectada, los últimos materiales colectados tienen más de 30 años.

## REFERENCIAS

Noa, Alfredo. 1992. Taxonomía de la familia Thymelaeaceae Jussieu en Cuba. Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias Biológicas. Universidad de La Habana.  
Noa, Alfredo. 1992. Nuevo tratamiento de la familia Thymelaeaceae en Cuba. Rev. Jard. Bot. Nac. Vol. XIII:39-43

## COMPILADORES

Alfredo Noa, Gerardo Begué, Rosalina Berazaín, René Capote, Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva, Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

## REVISORES

Gerardo Begué, Rosalina Berazaín, René Capote, Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva, Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

**TAXONOMÍA**

Nombre Científico/ Sinónimo      Autoridad      Fecha  
 Daphnopsis angustifolia      Borhidi et Muñiz      1976  
 var. nipensis

Nivel: Variedad  
 Familia: Thymelaeaceae  
 Clase: Magnoliopsida  
 Nombres comunes: -

**DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN**

Hábito: Arbusto  
 Hábitat: Matorral xeromorfo subespinoso sobre serpentina  
 Hábitat Específico: 500-700 m s.n.m  
 Distribución Histórica: Holguín  
 Distribución Actual: Holguín, Sierra de Nipe  
 Endemismo: Cuba oriental

**PRESENCIA Y OCUPACIÓN**

Extensión de presencia: < 100 km<sup>2</sup>  
 Área de ocupación: < 10 km<sup>2</sup>

**LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES**

Número de localidades y subpoblaciones      1  
 Estas son: continuas

**ESTADO DEL HÁBITAT**

Cambios en el área: Sí  
 Tipo de cambio: Disminuye el área  
 Rango de disminución: 21% - 50%  
 En los últimos 50 años  
 Causas del cambio: Deforestación; desarrollo de  
 construcciones civiles: poblados, caminos.

Cambios en la calidad: Sí  
 Tipo de cambio: Disminuye la calidad

Causa del cambio: Deforestación; desarrollo de  
 construcciones civiles: poblados, caminos.

**AMENAZAS**

El taxón está amenazado por:  
 Pérdida de hábitat debido a la introducción de especies  
 exóticas y a construcciones civiles  
 Estas amenazas provocan o pueden  
 provocar la declinación de la población:      Sí

**COMERCIO**

Está el taxón sometido a tráfico: No

**NÚMEROS POBLACIONALES**

Número de individuos maduros: < 250  
 El taxón es: perenne

**TENDENCIA DE LAS POBLACIONES**

El tamaño de las poblaciones está declinando  
 La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es  
 21% - 50% en los últimos 10 años

**CALIDAD DE LOS DATOS**

Censos, monitoreos: No  
 Estudios generales de campo: No  
 Observaciones informales en el campo:      Sí  
 Registros de herbario: Sí  
 Literatura: Sí  
 Comunicación personal: No

**ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO****ESTADO DE CONSERVACIÓN**

Estado actual  
 Lista Roja UICN: -  
 Libro Rojo Nacional: -  
 CITES: -  
 Presencia en Áreas Protegidas      Sí  
 Plan de Recuperación / Protección

**Estado asignado**

Categoría asignada: CR  
 Basada en los Criterios: B1ab(i)+2ab

**INVESTIGACIONES DE APOYO**

Censo: Sí      Estudios genéticos: No  
 Estudios taxonómicos: No  
 Estudios de Historia Natural: Sí  
 Estudios de Factores limitantes: Sí  
 Se recomienda realizar PHVA: No

**RECOMENDACIONES DE MANEJO**

Monitoreo: Sí      Translocación: No  
 Uso sostenible: No      Cultivo ex situ: No  
 Banco genético: No      Educación pública: Sí  
 Manejo del hábitat: Sí  
 Manejo de poblaciones silvestres: Sí  
 Manejo de factores limitantes: Sí  
 Trabajo con comunidades locales: No  
 Informar a Decisores: No

**Colecciones ex situ**

¿Existen colecciones ex situ?      No

**Manejo ex situ**

¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No  
 ¿Se recomienda un Programa de  
 Manejo ex situ para el Taxón? No

**COMENTARIOS**

En 1976 Borhidi describe la variedad nipensis, de Sierra de Nipe a partir de un material colectado por López Figueiras en 1960, esta variedad es rara en la naturaleza, sólo se ha colectado en dos ocasiones

**REFERENCIAS**

Noa, Alfredo. 1992. Taxonomía de la familia Thymelaeaceae  
 Jussieu en Cuba. Tesis en opción al grado de Doctor en  
 Ciencias Biológicas. Universidad de La Habana.  
 Noa, Alfredo. 1992. Nuevo tratamiento de la familia  
 Thymelaeaceae en Cuba. Rev. Jard. Bot. Nac. Vol. XLIII:39-43

**COMPILADORES**

Alfredo Noa, Gerardo Begué, Rosalina Berazain,  
 René Capote, Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez,  
 Angela Leiva, Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez,  
 Daysi Vilamajó

**REVISORES**

Gerardo Begué, Rosalina Berazain, René Capote,  
 Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva,  
 Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

## TAXONOMÍA

Nombre Científico/ Sinónimo      Autoridad      Fecha  
Daphnopsis bissei                      A. Noa                      1995

Nivel: Especie  
Familia: Thymelaeaceae  
Clase: Magnoliopsida  
Nombres comunes: -

## DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN

Hábito: Arbusto  
Hábitat: Matorral xeromorfo espinoso sobre serpiente  
Hábitat Específico: 75-150 m. s.n.m.  
Distribución Histórica: Camagüey  
Distribución Actual: Camagüey; Altigracia, Sabana de la Matanza, camino a Sierra de Cubitas, Minas, Finca La Georgina.  
Endemismo: Cuba centro-oriental

## PRESENCIA Y OCUPACIÓN

Extensión de presencia: < 100 km<sup>2</sup>  
Área de ocupación: < 10 km<sup>2</sup>

## LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES

Número de localidades y subpoblaciones 0

## ESTADO DEL HÁBITAT

Cambios en el área: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye el área  
Rango de disminución: >80%  
En los últimos 50 años  
Causas del cambio: Deforestación, construcciones civiles pobladas, carreteras y caminos  
Cambios en la calidad: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye la calidad  
Causa del cambio: Antropización y pérdida de la vegetación original

## AMENAZAS

El taxón está amenazado por:  
Pérdida de hábitat debido a la introducción de especies exóticas y a construcciones civiles  
Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población: Sí

## COMERCIO

Está el taxón sometido a tráfico: No

## NÚMEROS POBLACIONALES

Número de individuos maduros: 0  
El taxón es: perenne

## TENDENCIA DE LAS POBLACIONES

El tamaño de las poblaciones está no se conoce  
¿Predice Usted una declinación futura? No

## CALIDAD DE LOS DATOS

Censos, monitoreos: No  
Estudios generales de campo: Sí  
Observaciones informales en el campo: No  
Registros de herbario: Sí  
Literatura: No  
Comunicación personal: No

## ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO

## ESTADO DE CONSERVACIÓN

Estado actual  
Lista Roja UICN: -  
Libro Rojo Nacional: -  
CITES: -  
Presencia en Áreas Protegidas -  
Plan de Recuperación / Protección -

Estado asignado  
Categoría asignada: EX  
Basada en los Criterios:

## INVESTIGACIONES DE APOYO

Censo: Sí      Estudios genéticos: No  
Estudios taxonómicos: No  
Estudios de Historia Natural: No  
Estudios de Factores limitantes: No  
Se recomienda realizar PHVA: No

## RECOMENDACIONES DE MANEJO

Monitoreo: No      Translocación: No  
Uso sostenible: No      Cultivo ex situ: No  
Banco genético: No      Educación pública: Sí  
Manejo del hábitat: Sí  
Manejo de poblaciones silvestres: No  
Manejo de factores limitantes: No  
Trabajo con comunidades locales: Sí  
Informar a Decisores: Sí

## Métodos para propagar el Taxón

Algunos métodos conocidos para taxones similares

## Colecciones ex situ

¿Existen colecciones ex situ? No

## Manejo ex situ

¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No  
¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No

## COMENTARIOS

Esta especie fue descrita por A. Noa en 1992 a partir del tipo colectado por Bisse y PFC en Altigracia den 1976, ésta y el resto de las localidades donde ha sido colectado el taxón están fuertemente antropizadas y después de afanosas búsquedas no ha vuelto a encontrarse desde la fecha de colecta de tipo. Se ha buscado con fines conservacionistas como parte de un proyecto territorial de conservación en la provincia de Camagüey. Su búsqueda continúa

## REFERENCIAS

Noa, A. Nuevos taxa del género Daphnopsis Mart. & Zucc. (Thymelaeaceae) en Cuba. Rev. Jard. Bot. Nacional. Vol. XIII:33-37, 1992.  
Noa, Alfredo. 1992. Taxonomía de la familia Thymelaeaceae Jussieu en Cuba. Tesis en opción al grado de Doctor en Ciencias Biológicas. Universidad de La Habana  
Noa, Alfredo. 1992. Nuevo tratamiento de la familia Thymelaeaceae en Cuba. Rev. Jard. Bot. Nac. Vol XIII:39-42

## COMPILADORES

Alfredo Noa, Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

## REVISORES

Eldis Bécquer, Elisa Eva García, Juan A. Hernández, Julio Lazcano, Jesús Matos, Isidro Méndez, Esperanza Peña, Lenia Robledo, Hildelisa Saralegui, Armando J. Urquiola

<b>TAXONOMÍA</b>			<b>INVESTIGACIONES DE APOYO</b>			
Nombre Científico/ Sinónimo	Autoridad	Fecha	Censo: Sí	Estudios genéticos:	No	
Tetralix cristalensis	Bisse	1974	Estudios taxonómicos:	No		
Nivel: Especie			Estudios de Historia Natural:	No		
Familia: Tiliaceae			Estudios de Factores limitantes:	No		
Clase: Magnoliopsida			Se recomienda realizar PHVA:	No		
Nombres comunes: -			<b>RECOMENDACIONES DE MANEJO</b>			
<b>DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN</b>			Monitoreo:	Sí	Translocación:	No
Hábito: Árbol			Uso sostenible:	No	Cultivo ex situ:	Sí
Hábitat: Matorral xeromorfo subespinoso sobre serpentina, cerca de arroyos			Banco genético:	No	Educación pública:	No
Distribución Histórica: Holguín			Manejo del hábitat:	No		
Distribución Actual: Holguín: Sierra Cristal.			Manejo de poblaciones silvestres:	Sí		
Endemismo: Cuba oriental			Manejo de factores limitantes:	No		
<b>PRESENCIA Y OCUPACIÓN</b>			Trabajo con comunidades locales:	No		
Extensión de presencia:	< 100 km <sup>2</sup>		Informar a Decisores:	No		
Área de ocupación:	< 10 km <sup>2</sup>		<b>El Cultivo ex situ se recomienda para:</b>			
<b>LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES</b>			Recuperación del Taxón, reintroducción			
Número de localidades y subpoblaciones	1		<b>Métodos para propagar el Taxón</b>			
Estas son:	continuas		Métodos desconocidos			
<b>ESTADO DEL HÁBITAT</b>			<b>Colecciones ex situ</b>			
Cambios en el área:	Sí		¿Existen colecciones ex situ? No			
Tipo de cambio:	Disminuye el área		<b>Manejo ex situ</b>			
Rango de disminución:	21% - 50%		¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No			
En los últimos 20 años			¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? Sí			
Causas del cambio:	Minería		Nivel de Manejo ex situ recomendado			
Cambios en la calidad:	Sí		Iniciar un programa en los próximos 3 años			
Tipo de cambio:	Disminuye la calidad		<b>COMENTARIOS</b>			
Causa del cambio:	Minería		Planta acumuladora de Níquel. No se han observado sus frutos. Solo se ha colectado en dos ocasiones			
<b>AMENAZAS</b>			<b>REFERENCIAS</b>			
El taxón está amenazado por:	Minería		Bisse, J. 1974. Feddes Repert. 85:600			
Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población:	Sí		Bisse, J. 1988. Árboles de Cuba. La Habana: 316.			
<b>COMERCIO</b>			<b>COMPILADORES</b>			
Está el taxón sometido a tráfico:	No		Alicia Rodríguez, Gerardo Begué, Rosalina Berazaín, René Capote, Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva, Ramona Oviedo, Joel Reyes, Daysi Vilamajó			
<b>NÚMEROS POBLACIONALES</b>			<b>REVISORES</b>			
Número de individuos maduros:	< 50		Gerardo Begué, Rosalina Berazaín, René Capote, Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva, Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó			
El taxón es:	perenne					
<b>TENDENCIA DE LAS POBLACIONES</b>						
La declinación (aprox. en porcentaje) en los últimos años no se conoce						
¿Predice Usted una declinación futura?	Sí					
Declinación futura (aproximada en porcentaje):	>20%	en los próximos 10 años				
<b>CALIDAD DE LOS DATOS</b>						
Censos, monitoreos:	No					
Estudios generales de campo:	No					
Observaciones informales en el campo:	Sí					
Registros de herbario:	Sí					
Literatura:	No					
Comunicación personal:	No					
<b>ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO</b>						
<b>ESTADO DE CONSERVACIÓN</b>						
Estado actual						
Lista Roja UICN:	-					
Libro Rojo Nacional:	-					
CITES:	-					
Presencia en Áreas Protegidas						
Parque Nacional Sierra Cristal						
Plan de Recuperación / Protección	-					
<b>Estado asignado</b>						
Categoría asignada:	CR					
Basada en los Criterios:	B1ab+2ab					

## TAXONOMÍA

Nombre Científico/ Sinónimo      Autoridad      Fecha  
Tetralix brachypetalus      Griseb.      1866

Nivel: Especie  
Familia: Tiliaceae  
Clase: Magnoliopsida  
Nombres comunes: -

## DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN

Hábito: Árbol  
Hábitat: Pinares y bosque pluvial montano. Sobre rocas ultrabásicas cerca de arroyos.  
Distribución Histórica: Holguín y Guantánamo  
Distribución Actual: Holguín y Guantánamo  
Endemismo: Cuba oriental

## PRESENCIA Y OCUPACIÓN

Extensión de presencia: 101-5,000 km<sup>2</sup>  
Área de ocupación: < 10 km<sup>2</sup>

## LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES

Número de localidades y subpoblaciones      4  
Estas son: fragmentadas

## ESTADO DEL HÁBITAT

Cambios en el área: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye el área  
Rango de disminución: < 20%  
En los últimos 20 años  
Causas del cambio: Minería  
Cambios en la calidad: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye la calidad  
Causa del cambio: Minería

## AMENAZAS

El taxón está amenazado por:  
Minería -  
Estas amenazas provocan o pueden provocar la declinación de la población: Sí

## COMERCIO

Está el taxón sometido a tráfico: No

## NÚMEROS POBLACIONALES

Número de individuos maduros: < 50  
El taxón es: perenne

## TENDENCIA DE LAS POBLACIONES

El tamaño de las poblaciones está declinando  
La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es <20% en los últimos 20 años

## CALIDAD DE LOS DATOS

Censos, monitoreos: No  
Estudios generales de campo: No  
Observaciones informales en el campo: Sí  
Registros de herbario: Sí  
Literatura: No  
Comunicación personal: No

## ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO

## ESTADO DE CONSERVACIÓN

## Estado actual

Lista Roja UICN: -  
Libro Rojo Nacional: -  
CITES: -  
Presencia en Áreas Protegidas  
Parque Nacional Alejandro de Humboldt  
Plan de Recuperación / Protección -

## Estado asignado

Categoría asignada: EN  
Basada en los Criterios: B1ab

## INVESTIGACIONES DE APOYO

Censo: Sí      Estudios genéticos: No  
Estudios taxonómicos: No  
Estudios de Historia Natural: No  
Estudios de Factores limitantes: No  
Se recomienda realizar PHVA: No

## RECOMENDACIONES DE MANEJO

Monitoreo: No      Translocación: No  
Uso sostenible: No      Cultivo ex situ: No  
Banco genético: No      Educación pública: No  
Manejo del hábitat: Sí  
Manejo de poblaciones silvestres: No  
Manejo de factores limitantes: No  
Trabajo con comunidades locales: No  
Informar a Decisores: No

## Métodos para propagar el Taxón

Métodos desconocidos

## Colecciones ex situ

¿Existen colecciones ex situ?      No

## Manejo ex situ

¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No  
¿Se recomienda un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No

## COMENTARIOS

Esta especie es acumuladora de Niquel.

## REFERENCIAS

Grisebach, A, 1866. Cat. Pl.Cub.9.  
Bisse, J. Árboles de Cuba. La Habana.

## COMPILADORES

Alicia Rodríguez, Gerardo Begué, Rosalina Berazaín,  
René Capote, Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva,  
Ramona Oviedo, Joel Reyes, Daysi Vilamajó

## REVISORES

Gerardo Begué, Rosalina Berazaín, René Capote,  
Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva,  
Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

## TAXONOMÍA

Nombre Científico/ Sinónimo      Autoridad      Fecha  
Tetralix jaucoensis                      Bisse                      1974

Nivel: Especie  
Familia: Tiliaceae  
Clase: Magnoliopsida  
Nombres comunes: -

## DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN

Hábito: Árbol  
Hábitat: Orillas de arroyos en rocas ultrabásicas.  
Distribución Histórica: Guantánamo  
Distribución Actual: Guantánamo: Peladero de Jauco.  
Endemismo: Cuba oriental

## PRESENCIA Y OCUPACIÓN

Extensión de presencia: < 100 km<sup>2</sup>  
Área de ocupación: < 10 km<sup>2</sup>

## LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES

Número de localidades y subpoblaciones      1  
Estas son:                      continuas

## ESTADO DEL HÁBITAT

Cambios en el área: No  
Tipo de cambio: Área estable  
Disminución esperada: < 20%  
En los próximos: 10 años  
Cambios en la calidad: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye la calidad

## AMENAZAS

El taxón está amenazado por:  
Pérdida de hábitat debido a construcciones civiles  
Estas amenazas provocan o pueden  
provocar la declinación de la población:      Sí

## COMERCIO

Está el taxón sometido a tráfico: No

## NÚMEROS POBLACIONALES

Número de individuos maduros: < 50  
El taxón es:                      perenne

## TENDENCIA DE LAS POBLACIONES

El tamaño de las poblaciones está      estable  
¿Predice Usted una declinación futura?      Sí  
Declinación futura (aproximada en porcentaje):  
>20%                      en los próximos      10      años

## CALIDAD DE LOS DATOS

Censos, monitoreos: No  
Estudios generales de campo: No  
Observaciones informales en el campo:      Sí  
Registros de herbario:      Sí  
Literatura: Sí  
Comunicación personal: No

## ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO

## ESTADO DE CONSERVACIÓN

Estado actual  
Lista Roja UICN: -  
Libro Rojo Nacional: -  
CITES: -  
Presencia en Áreas Protegidas -  
Plan de Recuperación / Protección -

## Estado asignado

Categoría asignada: CR  
Basada en los Criterios: B1ab+2ab

## INVESTIGACIONES DE APOYO

Censo: Sí      Estudios genéticos: No  
Estudios taxonómicos: No  
Estudios de Historia Natural: No  
Estudios de Factores limitantes: No  
Se recomienda realizar PHVA: No

## RECOMENDACIONES DE MANEJO

Monitoreo: No                      Translocación: No  
Uso sostenible: No                      Cultivo ex situ: Sí  
Banco genético: No                      Educación pública: No  
Manejo del hábitat: No  
Manejo de poblaciones silvestres: No  
Manejo de factores limitantes: No  
Trabajo con comunidades locales: Sí  
Informar a Decisores: No

## El Cultivo ex situ se recomienda para:

Recuperación del Taxón, reintroducción

## Métodos para propagar el Taxón

Métodos desconocidos

## Colecciones ex situ

¿Existen colecciones ex situ? No

## Manejo ex situ

¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No

¿Se recomienda un Programa de  
Manejo ex situ para el Taxón? Sí

Nivel de Manejo ex situ recomendado

Iniciar un programa en los próximos 3 años

## COMENTARIOS

Existen muy pocos ejemplares en la naturaleza

## REFERENCIAS

Bisse, J. Feddes Repert. 85: 600-601  
Bisse, J. Árboles de Cuba. La Habana: 316- 317

## COMPILADORES

Alicia Rodríguez, Gerardo Begué, Rosalina Berazaín,  
René Capote, Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez,  
Angela Leiva, Ramona Oviedo, Joel Reyes, Daysi Vilamajó

## REVISORES

Gerardo Begué, Rosalina Berazaín, René Capote,  
Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva,  
Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

## TAXONOMÍA

Nombre Científico/ Sinónimo      Autoridad      Fecha  
Tetralix moensis                      Bisse                      1974

Nivel: Especie  
Familia: Tiliaceae  
Clase: Magnoliopsida  
Nombres comunes: -

## DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN

Hábito: Árbol  
Hábitat: Matorral xeromorfo subespinoso sobre serpiente  
Hábitat Específico: 0 – 50 m. s.n.m.  
Distribución Histórica: Holguín  
Distribución Actual: Holguín: Moa, Playa La Vaca.  
Endemismo: Cuba oriental

## PRESENCIA Y OCUPACIÓN

Extensión de presencia: < 100 km<sup>2</sup>  
Área de ocupación: < 10 km<sup>2</sup>

## LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES

Número de localidades y subpoblaciones      1  
Estas son:                      continuas

## ESTADO DEL HÁBITAT

Cambios en el área: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye el área  
Rango de disminución: 21% - 50%  
En los últimos 20 años  
Cambios en la calidad: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye la calidad

## AMENAZAS

El taxón está amenazado por:  
Desarrollo agrícola  
Pérdida de hábitat debido a construcciones civiles  
Estas amenazas provocan o pueden  
provocar la declinación de la población:      Sí

## COMERCIO

Está el taxón sometido a tráfico: No

## NÚMEROS POBLACIONALES

Número de individuos maduros: < 50  
El taxón es:                      perenne

## TENDENCIA DE LAS POBLACIONES

El tamaño de las poblaciones está declinando  
La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es  
21% - 50% en los últimos 10 años

## CALIDAD DE LOS DATOS

Censos, monitoreos: No  
Estudios generales de campo: No  
Observaciones informales en el campo:      Sí  
Registros de herbario:      Sí  
Literatura: No  
Comunicación personal: No

## ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO

Ramona Oviedo  
Playa La Vaca  
2000  
Colecta e investigación

## ESTADO DE CONSERVACIÓN

Estado actual  
Lista Roja UICN: -  
Libro Rojo Nacional: -  
CITES: -  
Presencia en Áreas Protegidas -  
Plan de Recuperación / Protección -

## Estado asignado

Categoría asignada: CR  
Basada en los Criterios: B1ab+2ab

## INVESTIGACIONES DE APOYO

Censo: Sí      Estudios genéticos: No  
Estudios taxonómicos: No  
Estudios de Historia Natural: No  
Estudios de Factores limitantes: No  
Se recomienda realizar PHVA: No

## RECOMENDACIONES DE MANEJO

Monitoreo: Sí                      Translocación: No  
Uso sostenible: No              Cultivo ex situ: Sí  
Banco genético: No              Educación pública: No  
Manejo del hábitat: No  
Manejo de poblaciones silvestres:      Sí  
Manejo de factores limitantes:      No  
Trabajo con comunidades locales:      No  
Informar a Decisores: No

## El Cultivo ex situ se recomienda para:

Recuperación del Taxón, reintroducción

## Métodos para propagar el Taxón

Métodos desconocidos

## Colecciones ex situ

¿Existen colecciones ex situ?      No

## Manejo ex situ

¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No  
¿Se recomienda un Programa de  
Manejo ex situ para el Taxón?      Sí  
Nivel de Manejo ex situ recomendado  
Iniciar un programa en los próximos 3 años

## COMENTARIOS

Planta acumuladora de Níquel. Existen pocos ejemplares en la naturaleza. Su hábitat está siendo explotado con fines turísticos

## REFERENCIAS

Bisse, J. Feddes Repert. 85: 600-601  
Bisse, J. Árboles de Cuba. La Habana: 316- 317

## COMPILADORES

Alicia Rodríguez, Gerardo Begué, Rosalina Berazaín,  
René Capote, Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez,  
Angela Leiva, Ramona Oviedo, Joel Reyes, Daysi Vilamajó

## REVISORES

Gerardo Begué, Rosalina Berazaín, René Capote,  
Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva,  
Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

**TAXONOMÍA**

Nombre Científico/ Sinónimo      Autoridad      Fecha  
Tetralix nipensis      Urb.      1924

Nivel: Especie  
Familia: Tiliaceae  
Clase: Magnoliopsida  
Nombres comunes: -

**DISTRIBUCIÓN DEL TAXÓN**

Hábito: Árbol  
Hábitat: Matorral xeromorfo subespinoso sobre serpentina.  
Cerca de arroyos  
Distribución Histórica: Holguín, Santiago de Cuba,  
Guantánamo  
Distribución Actual: Holguín, Santiago de Cuba,  
Guantánamo

Endemismo: Cuba oriental

**PRESENCIA Y OCUPACIÓN**

Extensión de presencia: 101-5,000 km<sup>2</sup>  
Área de ocupación: < 10 km<sup>2</sup>

**LOCALIDADES Y SUBPOBLACIONES**

Número de localidades y subpoblaciones      7  
Estas son: fragmentadas

**ESTADO DEL HÁBITAT**

Cambios en el área: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye el área  
Rango de disminución: 21% - 50%  
En los últimos 10 años  
Causas del cambio: Minería  
Cambios en la calidad: Sí  
Tipo de cambio: Disminuye la calidad  
Causa del cambio: Minería

**AMENAZAS**

El taxón está amenazado por:  
Minería  
Estas amenazas provocan o pueden  
provocar la declinación de la población: Sí

**COMERCIO**

Está el taxón sometido a tráfico: No

**NÚMEROS POBLACIONALES**

Número de individuos maduros: < 50  
El taxón es: perenne

**TENDENCIA DE LAS POBLACIONES**

El tamaño de las poblaciones está declinando  
La declinación percibida (aprox. en porcentaje) es  
<20% en los últimos 20 años

**CALIDAD DE LOS DATOS**

Censos, monitoreos: No  
Estudios generales de campo: No  
Observaciones informales en el campo: Sí  
Registros de herbario: Sí  
Literatura: Sí  
Comunicación personal: No

**ESTUDIOS RECIENTES DE CAMPO****ESTADO DE CONSERVACIÓN****Estado actual**

Lista Roja UICN: -  
Libro Rojo Nacional: -  
CITES: -  
Presencia en Áreas Protegidas -

Plan de Recuperación / Protección -

**Estado asignado**

Categoría asignada: EN  
Basada en los Criterios: B1ab

**INVESTIGACIONES DE APOYO**

Censo: Sí      Estudios genéticos: No  
Estudios taxonómicos: No  
Estudios de Historia Natural: No  
Estudios de Factores limitantes: No  
Se recomienda realizar PHVA: No

**RECOMENDACIONES DE MANEJO**

Monitoreo: Sí      Translocación: No  
Uso sostenible: No      Cultivo ex situ: Sí  
Banco genético: No      Educación pública: No  
Manejo del hábitat: Sí  
Manejo de poblaciones silvestres: No  
Manejo de factores limitantes: No  
Trabajo con comunidades locales: No  
Informar a Decisores: No

**El Cultivo ex situ se recomienda para:**

Reintroducción

**Métodos para propagar el Taxón**

Métodos desconocidos

**Colecciones ex situ**

¿Existen colecciones ex situ? No

**Manejo ex situ**

¿Existe un Programa de Manejo ex situ para el Taxón? No  
¿Se recomienda un Programa de  
Manejo ex situ para el Taxón? Sí  
Nivel de Manejo ex situ recomendado  
Iniciar un programa en los próximos 3 años

**COMENTARIOS**

Esta especie es acumuladora de Níquel

**REFERENCIAS**

Urban I. Symb. Antill. 9 : 233.  
Bisse, J. 1988. Árboles de Cuba, La Habana.

**COMPILADORES**

Alicia Rodríguez, Gerardo Begué, Rosalina Berazaín,  
René Capote, Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez,  
Angela Leiva, Ramona Oviedo, Joel Reyes, Daysi Vilamajó

**REVISORES**

Gerardo Begué, Rosalina Berazaín, René Capote,  
Leonel del Risco, Jorge Gutiérrez, Angela Leiva,  
Ramona Oviedo, Joel Reyes, Alicia Rodríguez, Daysi Vilamajó

**MEMORIAS  
DEL  
SEGUNDO TALLER PARA LA CONSERVACIÓN,  
ANÁLISIS Y MANENJO PLANIFICADO DE  
PLANTAS SILVESTRES CUBANAS**

**CAMP II**

**SECCIÓN IV  
INFORMACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS**



**Pinares y charrascales. Explanada del Duaba, Guantánamo**



**Pinares y charrascales. Explotación minera, Mayarí, Holguín**





## RECOMENDACIONES PARA EL MANEJO DE LOS ECOSISTEMAS ESTUDIADOS

*Elaborado por la M. Sc. Esperanza Peña, tomando como base el trabajo hecho por los grupos de trabajo*

El análisis de los factores que en el presente constituyen amenazas para las formaciones vegetales que se desarrollan sobre serpentinas, de los objetivos de conservación para reducir sus efectos y del conjunto de acciones generales que deben desarrollarse para disminuir la transformación negativa que las afectan, fue objeto de discusión colectiva.

A continuación se hace referencia a los aspectos citados para cada una de las formaciones vegetales.

### CUABALES

Los cuabales, implantados sobre suelos ferríticos y fersialíticos entre los 140 y 464m s.n.m., ocupan en la actualidad una extensión aproximada de 3000 Km<sup>2</sup>.

Entre las **AMENAZAS** que con más fuerza ponen en peligro esta formación vegetal y sus endemismos se consideraron:

1. **La invasión por plantas introducidas.** El marabú (*Dichrostachys cinerea*) se considera la especie más significativa, porque reduce la disponibilidad del hábitat para la flora autóctona.
2. **El desarrollo de construcciones civiles.** Este aspecto afecta de dos formas el estado de conservación de los cuabales: por la fabricación de edificaciones, construcción de carreteras y construcción de torres de alta tensión, entre otras, sobre las áreas naturales y por la utilización del suelo como materia prima para la cimentación de edificaciones y carreteras.
3. **La actividad forestal.** Con objetivos de explotación diversa, la vegetación original fue removida. En el presente, algunas especies nativas se recuperaron de forma natural y crecen junto a las especies exóticas introducidas, entre las que se reportan *Pinus caribaea*, *Casuarina equisetifolia* y *Eucaliptus sp.* La explotación de las plantaciones constituye una amenaza potencial para las especies nativas.
4. **El desarrollo agropecuario.** Tratando de optimizar el uso de la tierra, se convirtieron muchas áreas de cuabales en espacios transformados para el desarrollo de la ganadería y de cultivos como frutales. El manejo inadecuado de estas áreas, además de poner en peligro crítico muchas de las especies nativas, trajo como consecuencia la rápida erosión de estos suelos pobres y la poca productividad de las cosechas. Las áreas abandonadas ocasionaron la aparición de otras amenazas.

5. **La actividad minera.** La infraestructura a desarrollar (construcciones civiles y red vial) para la explotación de yacimientos y los trabajos de extracción ocasionan una profunda transformación de las zonas de la cual se extrae el mineral y representan una amenaza real para las especies nativas. Desafortunadamente, existe una coincidencia entre las zonas ricas en endemismos y la existencia de yacimientos.
6. **Los incendios.** Por sus características, esta formación vegetal es muy susceptible a eventos catastróficos la falta del control adecuado en las actividades que se realizan dentro del cuabal y los descuidos propician los incendios. Después del fuego, se establecen las condiciones para que ocurra la invasión de especies exóticas y se dificulte la regeneración natural del área.

Tomando en consideración las amenazas actuales y potenciales que han determinado el estado de conservación actual de las especies endémicas de este ecosistema, se trazaron los siguientes **OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN** para eliminarlas:

1. Controlar la invasión de especies exóticas en las áreas naturales bajo protección.
2. Propiciar que el desarrollo de nuevas construcciones civiles no se realice en las áreas con los mayores valores de biodiversidad y comprometer a las empresas que desarrollan las construcciones civiles con la conservación de la diversidad (especialmente útil para casos en los que la zona no es tan diversa pero existe un endémico importante).
3. Limitar las acciones relacionadas con el restablecimiento de especies introducidas en plantaciones forestales donde estas no se hayan desarrollado bien debido a la recuperación natural de la flora original del área y lograr que la explotación de las plantaciones existentes se realice de manera limitada y bajo un control que garantice que no se destruirá lo que naturalmente se ha recuperado.
4. Reducir al mínimo el desarrollo de planes agropecuarios en los ecosistemas por la improductividad de dichos suelos para estas actividades.
5. Lograr el aprovechamiento de las áreas agrícolas y pecuarias que actualmente se explotan en lugar de incrementar su cantidad o superficie.
6. Rescatar las áreas de cuabal que fueron objeto de actividad minera en el pasado.
7. Reducir al mínimo la explotación de nuevos yacimientos en las áreas con los mayores valores de biodiversidad.
8. Controlar el cumplimiento de las normas de seguridad contra incendios para reducir la incidencia de éstos en la extinción de especies endémicas en zonas naturales.
9. Crear planes de formación de recursos humanos en las áreas protegidas para la restauración de los ecosistemas sobre serpentina a través de los Cursos-Talleres Provinciales para la Restauración de Ecosistemas.

10. Propiciar y priorizar las investigaciones que contribuyan a rescatar y revalorar el conocimiento acerca del uso y manejo tradicional de las especies nativas.
11. Introducir localmente los resultados de las investigaciones priorizadas para acelerar el rescate de los cuabales por el manejo sustentable de los mismos.

## CHARRASCALES

Los charrascales, implantados sobre suelos ferríticos, entre los 955 y 1231m s.n.m., ocupan en la actualidad una extensión aproximada de 800 Km<sup>2</sup>.

Entre las **AMENAZAS** que con más fuerza ponen en peligro esta formación vegetal y sus endemismos se consideraron:

1. **La actividad minera.** La infraestructura a desarrollar (construcciones civiles y red vial) para la explotación de yacimientos, los trabajos directos de extracción y la contaminación (polvo que se libera, lagunas de oxidación, gases) conducen a una profunda transformación de las zonas de la cual se extrae el mineral y representan una amenaza real para las especies nativas. Desafortunadamente, existe una coincidencia entre las zonas ricas en endemismos y la existencia de yacimientos.
2. **La degradación y erosión de los suelos.** La eliminación de la cubierta vegetal y el corte de laderas para la construcción de caminos y carreteras, crean las condiciones para que se produzca un lavado de los suelos por arrastre del substrato con las precipitaciones.
3. **Los incendios.** Por sus características, esta formación vegetal es muy susceptible a eventos catastróficos la falta del control adecuado en las actividades que se realizan dentro del charrascal y los descuidos propician los incendios. Después del fuego, se establecen las condiciones para que ocurra la invasión de especies exóticas y se dificulte la regeneración natural del área.
4. **El desarrollo de construcciones civiles.** Este aspecto afecta el estado de conservación de los charrascales por la pérdida del hábitat debido a la fabricación de edificaciones, la construcción de carreteras y la construcción de torres de alta tensión, entre otras, sobre las áreas naturales.

Tomando en consideración las amenazas actuales y potenciales que han determinado el estado actual de las especies endémicas de este ecosistema, se trazaron los siguientes **OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN** para eliminarlas:

1. Rescatar las áreas de charrascales que fueron objeto de actividad minera en el pasado.
2. Reducir al mínimo la explotación de nuevos yacimientos en las áreas con los mayores valores de biodiversidad.

3. Detener el proceso de degradación y erosión de los suelos y rehabilitar las zonas afectadas.
4. Controlar el cumplimiento de las normas de seguridad contra incendios para reducir la incidencia de éstos en la extinción de especies endémicas en zonas naturales.
5. Propiciar que el desarrollo de nuevas construcciones civiles no se realice en las áreas con los mayores valores de biodiversidad y comprometer a las empresas que desarrollan las construcciones civiles con la conservación de la diversidad (especialmente útil para casos en los que la zona no es tan diversa pero existe un endémico importante).

## PINARES

Los Pinares sobre serpentina, implantados sobre suelos ferríticos y fersialíticos entre los 300 y 1231m s.n.m., ocupan en la actualidad una extensión aproximada de 1000 Km<sup>2</sup>.

Entre las **AMENAZAS** que con más fuerza ponen en peligro esta formación vegetal y sus endemismos se consideraron:

1. **La actividad minera.** La infraestructura a desarrollar (construcciones civiles y red vial) para la explotación de yacimientos, los trabajos directos de extracción y la contaminación (polvo que se libera, lagunas de oxidación, gases) conducen a una profunda transformación de las zonas de la cual se extrae el mineral y representan una amenaza real para las especies nativas. Desafortunadamente, existe una coincidencia entre las zonas ricas en endemismos y la existencia de yacimientos.
2. **Los tratamientos silvícolas inadecuados.** Las actividades que se realizan para el mantenimiento de los recursos forestales, particularmente la eliminación del sotobosque mediante la chapea, reducen drásticamente la diversidad de especies, fragmentan las poblaciones e impiden el restablecimiento de las comunidades.
3. **Los incendios.** Por sus características, esta formación vegetal es muy susceptible a eventos catastróficos la falta del control adecuado en las actividades que se realizan dentro del pinar y los descuidos propician los incendios. Después del fuego, se establecen las condiciones para que ocurra la invasión de especies exóticas y se dificulte la regeneración natural del área.
4. **La degradación y erosión de los suelos.** La eliminación de la cubierta vegetal y el corte de laderas para la construcción de caminos y carreteras, crean las condiciones para que se produzca un lavado de los suelos por arrastre del substrato con las precipitaciones.
5. **El desarrollo agropecuario.** Tratando de optimizar el uso de la tierra, se convirtieron muchas áreas de pinares en espacios transformados para el desarrollo de la ganadería y

de cultivos como frutales. El manejo inadecuado de estas áreas, además de poner en peligro crítico muchas de las especies nativas, trajo como consecuencia la rápida erosión de estos suelos pobres y la poca productividad de las cosechas. Las áreas abandonadas ocasionaron la aparición de otras amenazas.

6. **El desarrollo de construcciones civiles.** Este aspecto afecta el estado de conservación de los pinares por la pérdida del hábitat debido a la fabricación de edificaciones, la construcción de carreteras y la construcción de torres de alta tensión, entre otras, sobre las áreas naturales.
7. **La invasión por plantas nativas.** El helecho (*Pteridium aquilinum*) se considera la especie más significativa, porque reduce la disponibilidad del hábitat para el resto de los elementos de la flora autóctona.

Tomando en consideración las amenazas actuales y potenciales que han determinado el estado actual de las especies endémicas de este ecosistema, se trazaron los siguientes **OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN** para eliminarlas:

1. Rescatar las áreas de pinares que fueron objeto de actividad minera en el pasado.
2. Reducir al mínimo la explotación de nuevos yacimientos en las áreas con los mayores valores de biodiversidad.
3. Lograr que las actividades que se realizan para el mantenimiento de los pinares sean compatibles con la conservación de la diversidad que contienen los sotobosques.
4. Controlar el cumplimiento de las normas de seguridad contra incendios para reducir la incidencia de éstos en la extinción de especies endémicas en zonas naturales.
5. Detener el proceso de degradación y erosión de los suelos y rehabilitar las zonas afectadas.
6. Reducir al mínimo el desarrollo de planes agropecuarios en los ecosistemas por la improductividad de dichos suelos para estas actividades.
7. Lograr el aprovechamiento de las áreas agrícolas y pecuarias que actualmente se explotan en lugar de incrementar su cantidad o superficie.
8. Propiciar que el desarrollo de nuevas construcciones civiles no se realice en las áreas con los mayores valores de biodiversidad y comprometer a las empresas que desarrollan las construcciones civiles con la conservación de la diversidad (especialmente útil para casos en los que la zona no es tan diversa pero existe un endémico importante).
9. Controlar la distribución de plantas invasoras nativas las áreas de mayor diversidad.

## PLUVISILVAS

Las pluvisilvas, implantadas sobre suelos ferríticos y fersialíticos entre los 300 y 1139m s.n.m., ocupan en la actualidad una extensión aproximada de 500 Km<sup>2</sup>.

Entre las **AMENAZAS** que con más fuerza ponen en peligro esta formación vegetal y sus endemismos se consideraron:

1. **La actividad minera.** La infraestructura a desarrollar (construcciones civiles y red vial) para la explotación de yacimientos, los trabajos directos de extracción y la contaminación ( el polvo que se libera, las lagunas de oxidación, los gases que se liberan) conducen a una profunda transformación de las zonas de la cual se extrae el mineral y representan una amenaza real para las especies nativas. Desafortunadamente, existe una coincidencia entre las zonas ricas en endemismos y la existencia de yacimientos.
2. **Los tratamientos silvícolas inadecuados.** Las actividades que se realizan para el mantenimiento de los recursos forestales, particularmente la eliminación del sotobosque mediante el chapeo, reducen drásticamente la diversidad de especies, fragmentan las poblaciones e impiden el restablecimiento las comunidades.
3. **La degradación y erosión de los suelos.** La eliminación de la cubierta vegetal y el corte de laderas para la construcción de caminos y carreteras, crean las condiciones para que se produzca un lavado de los suelos por arrastre del substrato con las precipitaciones.

Tomando en consideración las amenazas actuales y potenciales que han determinado el estado actual de las especies endémicas de este ecosistema, se trazaron los siguientes **OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN** para eliminarlas:

1. Rescatar las áreas de pluvisilvas que fueron objeto de actividad minera en el pasado.
2. Reducir al mínimo la explotación de nuevos yacimientos en las áreas con los mayores valores de biodiversidad.
3. Lograr que las actividades que se realizan para el mantenimiento de los recursos forestales sean compatibles con la conservación de la diversidad que contienen los sotobosques.
4. Detener el proceso de degradación y erosión de los suelos y rehabilitar las zonas afectadas.

## BOSQUES DE GALERÍA

Los bosques de galería, aunque formando parte de las áreas de los distintos ecosistemas que se han evaluado, tienen características y amenazas particulares, por lo cual se han analizado por separado. Los bosques de galería asociados a las serpentinas pueden encontrarse entre los 140 y 1231 m s.n.m.

La **AMENAZA** que con más fuerza pone en peligro esta formación vegetal y sus endemismos es:

1. **La degradación y erosión de los suelos.** La eliminación de la cubierta vegetal crea las condiciones para que se produzca un lavado de los suelos por arrastre del sustrato con las crecidas de los ríos y las abundantes precipitaciones.

Tomando en consideración la amenaza actual y potencial que ha determinado el estado actual de las especies endémicas de este ecosistema, se estableció el siguiente **OBJETIVO DE CONSERVACIÓN** para eliminarla:

1. Detener el proceso de degradación y erosión de los suelos y rehabilitar las zonas afectadas.

A continuación se refiere el conjunto de **ACCIONES GENERALES** que deben desarrollarse para disminuir la transformación negativa que afecta a los ecosistemas que se desarrollan sobre serpentinas y a las especies de plantas que los integran.

Estas **ACCIONES** deberán aplicarse según las amenazas y objetivos de conservación definidos para cada formación vegetal en particular.

1. Priorizar la confección de planes para la rehabilitación de las áreas afectadas por la minería que tiendan a la recuperación de la riqueza en especies vegetales endémicas e importantes para el equilibrio del ecosistema, incluyendo acciones de propagación de especies y translocaciones.
2. Crear mecanismos que permitan la implementación rápida de los planes elaborados para la rehabilitación de las áreas afectadas por la minería.
3. Garantizar la aplicación de las medidas medioambientales establecidas para minimizar el impacto de la contaminación sobre los ecosistemas.
4. Desarrollar un plan para el control de las especies invasoras reportadas y establecer prioridades para su implementación en las áreas naturales de acuerdo a criterios de conservación de los endemismos amenazados.
5. Capacitar al cuerpo de guardabosques para que su desempeño en la protección de los recursos naturales sea cada vez más activa y eficaz.

6. Garantizar la vigilancia contra incendios y las medidas para minimizar los efectos en caso de producirse.
7. Realizar tratamientos silvícolas adecuados a la fragilidad de los ecosistemas y sólo en las áreas establecidas en el plan de ordenación forestal.
8. Evitar acciones antrópicas que contribuyan a la degradación y erosión de los suelos (caminos y trochas entre la vegetación natural en suelos de serpentina con riqueza en endémicos o lugares con especies únicas); frenar la erosión en las áreas montañosas por aplicación de medidas de efectividad comprobada para su rehabilitación a largo plazo.
9. No fomentar el desarrollo de planes agropecuarios en ninguno de los ecosistemas de serpentina por la improductividad demostrada de dichos suelos para estas actividades.
10. Recomendar que en las comisiones que se creen para la evaluación de los impactos a producirse por el desarrollo de construcciones civiles en áreas de serpentina se considere la participación de especialistas vinculados a la conservación, capaces de emitir criterios actualizados acerca del estado de conservación de las especies presentes y de las medidas a tomar en caso de que no hubiera otra opción que ejecutar la obra.
11. Promover la educación y concienciación de decisores, sectores socioeconómicos y comunidades locales acerca de los problemas ambientales relacionados con las especies y ecosistemas en áreas de serpentinas. Para ello se utilizarán los medios masivos de comunicación así como las vías formales, no formales e informales de educación.

## GRUPO CENTRO-OCCIDENTE

SITIO: CUABAL

### AMENAZAS PRINCIPALES

1. Constituyen ecosistemas relictos con alta riqueza florística y de endemismos estrictos.
2. Ecosistemas insuficientemente conocidos y valorados por decisores y población.
3. Ecosistemas muy susceptibles a eventos catastróficos como incendios y sequías.
4. Exploración inadecuada de las áreas con finés forestales y agropecuarios y así una incompatibilidad de la explotación minera y construcciones civiles con la conservación.
5. Perturbación del ecosistema por la invasión de plantas y animales exóticos
6. La cercanía y accesibilidad que facilitan el uso intensivo de los recursos y asentamientos humanos.

### AMENAZAS RESUMIDAS

1. endemismo
2. insuficiente conocimiento, valoración por decisores y población
3. Incendios
4. sequías
5. Explotación con fines forestales
6. Exploración con fines agrícolas
7. explotación minera
8. construcciones civiles
9. Invasión de plantas y animales exóticos
10. Uso intensivo

### AMENAZAS-PRIORITARIAS

1. Invasión de plantas y animales exóticos
2. Construcciones civiles
3. Exploración con fines forestales
4. Exploración con fines agrícolas
5. Exploración minera
6. Incendios
7. Uso intensivo
8. Endemismo
9. Insuficiente conocimiento, valoración por decisores y población
10. Sequías

## OBJETIVOS PARA ELIMINAR AMENAZAS

1. Profundizar en la investigación de los factores básicos que permitan la conservación de las Áreas Protegidas
2. Planificar y ejecutar Talleres para la restauración de las Sistemas Serpentina
3. Identificar fuentes de financiamiento para estos talleres
4. Incrementar el intercambio de información con productores, tenentes de tierra, etc, sobre la importancia, uso y manejo de estos sistemas de serpentina
5. Rescatar las áreas de serpentina que utiliza la minería
6. Inventariar y realizar estudios de líneas bases para los ecosistemas de serpentina que quedan (R/Botánicos)
7. Propiciar el uso de los ecosistemas de Sistemas de Serpentina sea sostenible

### Acciones:

- Que cada área protegida con un Plan de Manejo para áreas de serpentina
- Desarrollar acciones de educación ambiental dirigidos a decisores y comunidades locales sobre el manejo adecuado de los ecosistemas de serpentina (Cuabal)
- Reforzar el cuerpo de guardabosques que se encarga del cuidado de las Áreas Protegidas

## SOLUCIONES-ACCIONES

1. Especies invasoras
  - Evaluar un plan para el control de especies invasoras en áreas naturales (personalizado áreas protegidas)
2. Contrucciones civiles
  - igual al punto 1.6 del grupo oriente

### ACCIONES

- Elevar los resultados del taller a Centros Superiores
- Chequear el cumplimiento de objetivos del taller
- Conservar las Áreas de Serpentina a través del monitoreo, manejo de factores limitantes, plan de manejo sostenible

Cordinado por el Jardín Botánico en conjunto con la red de Jardines Botánicos

- Buscar vías de financiamiento para la conservación de las Áreas de Serpentina de financiamiento interno y co-financiamiento
- Establecer un programa institucional de conservación de las Áreas de Serpentina a nivel nacional – integrar con el de oriente
- Identificar las instituciones que pueden participar y sus aportes

### META

Lograr la detención del proceso de deterioro del Área de Serpentina

**MEMORIAS  
DEL  
SEGUNDO TALLER PARA LA CONSERVACIÓN,  
ANÁLISIS Y MANENJO PLANIFICADO DE  
PLANTAS SILVESTRES CUBANAS**

**CAMP II**

*Ciudad de la Habana,  
Cuba 12-15 marzo 2001*

**SECCIÓN V  
MAPAS**

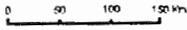




*Acacia daemou*



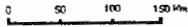
Raul Verdeja Pérez



*Coccolobinax camagueyana*



Rafael Zúñiga  
Isidro Méndez



*Casahuate aquifolia*



Jorge Gutiérrez



Tomás  
Baratón  
Silva  
Lazzaro



BUXUS GONOCILADA



Cheilaphyllum sphaerostarpum

Alfredo Vera Menéndez Jesús Matos  
Rudenis



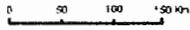
DORSTENIA LANEI

Alfredo Vera Menéndez  
Jesús Matos  
Rudenis

*LYONIA Lippoldii*



Rosalina Berzain



*LYONIA GLANDULOSA*



Rosalina Berzain



*ERYTHROXYLUM dumosum*



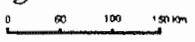
Ramona Borado





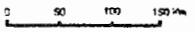
TETRALIX JAUCENSIS

Alicia Rodriguez



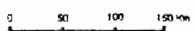
PEDISAX MICROPHYLLA

Rosalia Barzain



JACQUINIA ACIPHYLLA

Rayrene Guimarães Barrojo



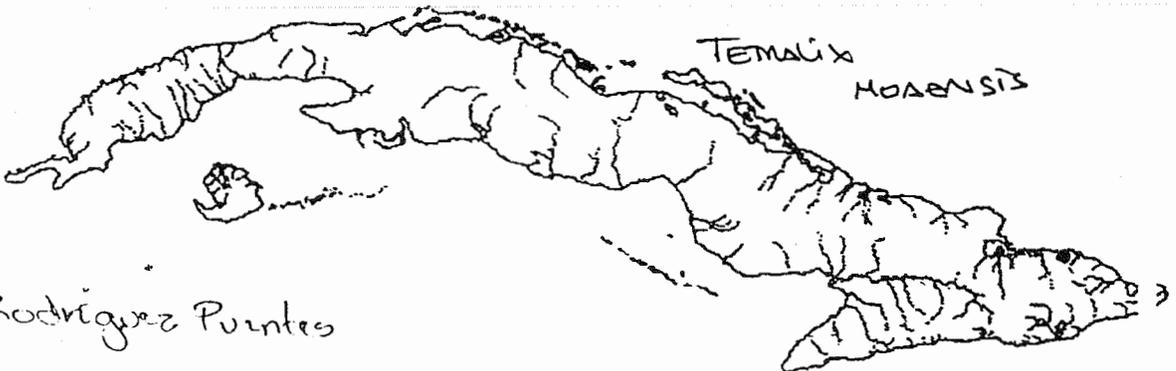
TETRALIX CRISTALUNSI



Alicia Rodríguez

0 50 100 150 Km

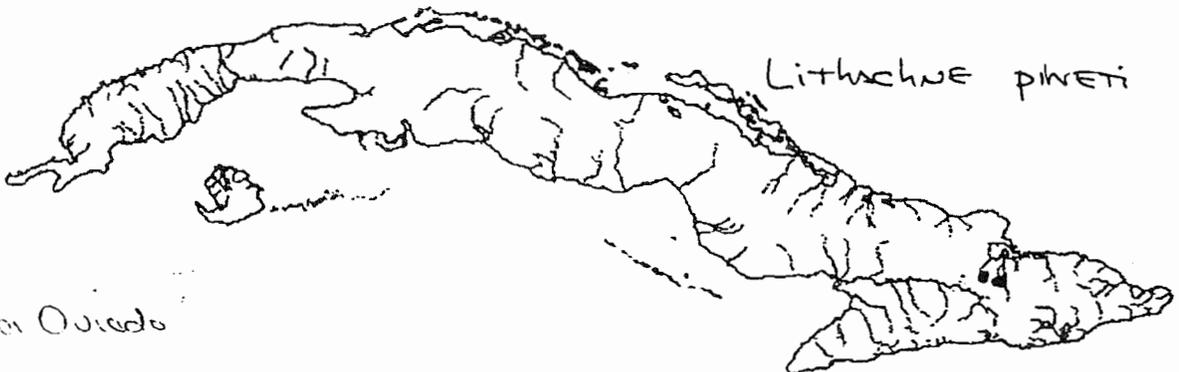
TETRALIX  
MOABENSIS



Alicia Rodríguez Puentes

0 50 100 150 Km

LITHACHENE PIVETI



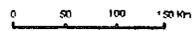
Ramona Oviedo

0 50 100 150 Km

*Tetralix brachyperala*



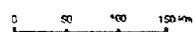
Alicia Rodriguez



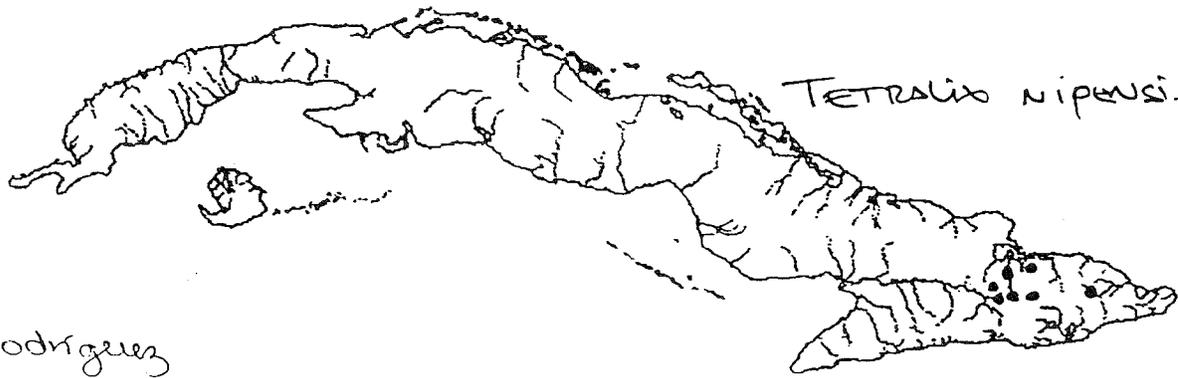
*Daphnopsis angustifolia*



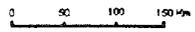
Alfredo Noo Menzón



*Tetralix nipensis*



Alicia Rodriguez



*Arthrostyidium phipouium*



Ramona Quiedo

0 50 100 150 km

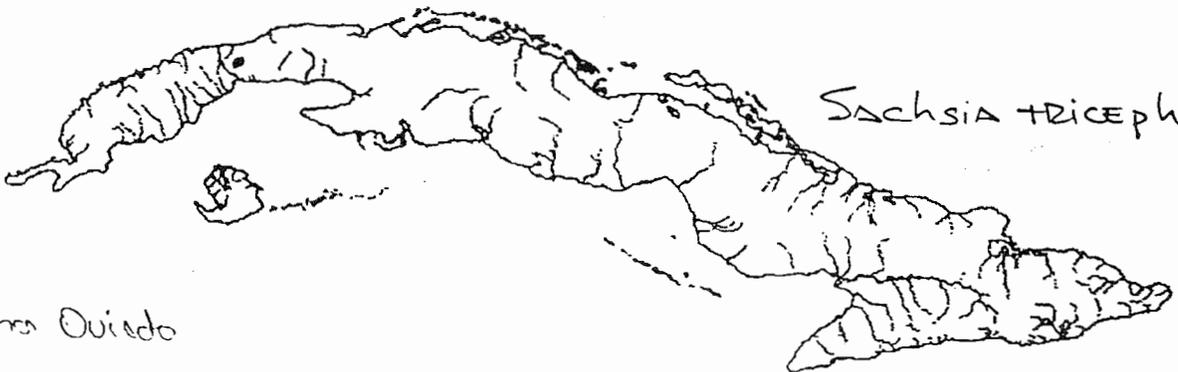
*Annona nipensis*



Ramona Quiedo

0 50 100 150 km

*Sachsia tricephala*



Ramona Quiedo

0 50 100 150 km

*Zanthoxylum duplicipunctatum*



AJ Orquidea



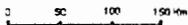
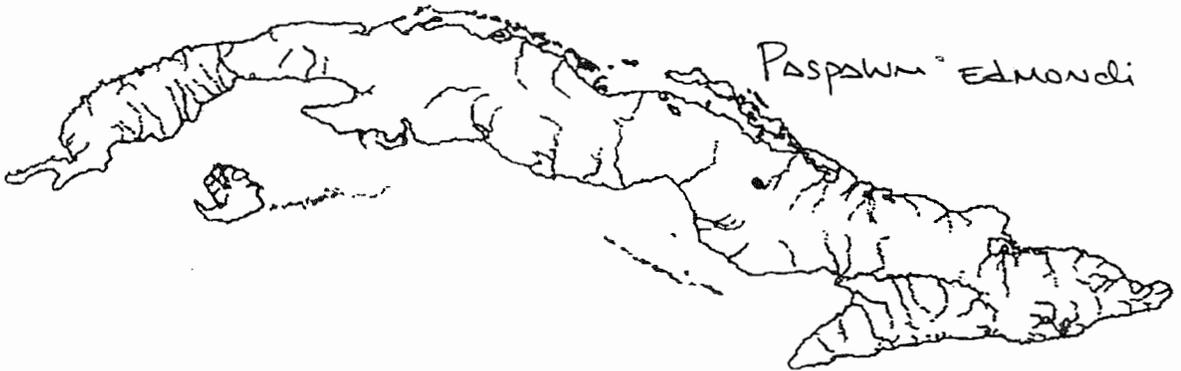
*Daphnopsis bissei*



Alfredo Noa Montón

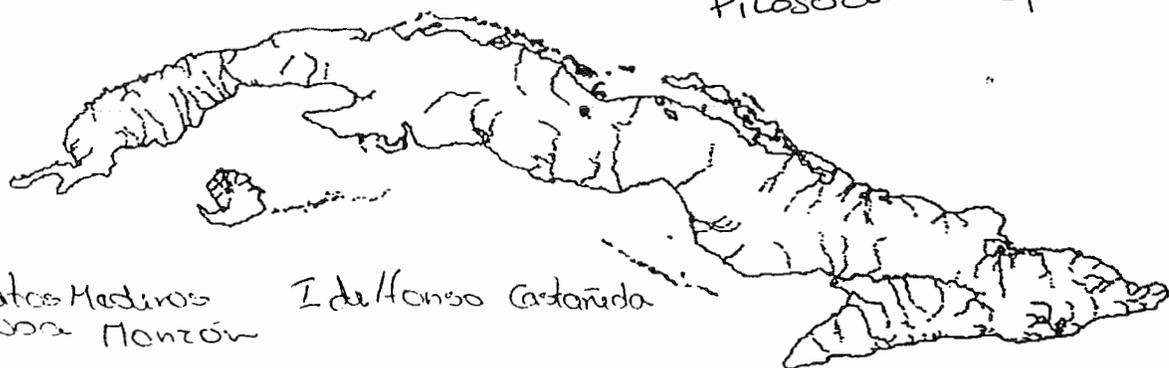


*Paspalum edmondi*



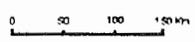
Alfredo Noa Montón  
Jesús Medina Medina

*Pilosocereus* sp.



Jesús Mateo Mederos  
Alicia María Manzón

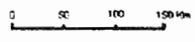
Idelfonso Castañeda



*Euphorbia cubensis*



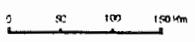
AJ Uiquiola

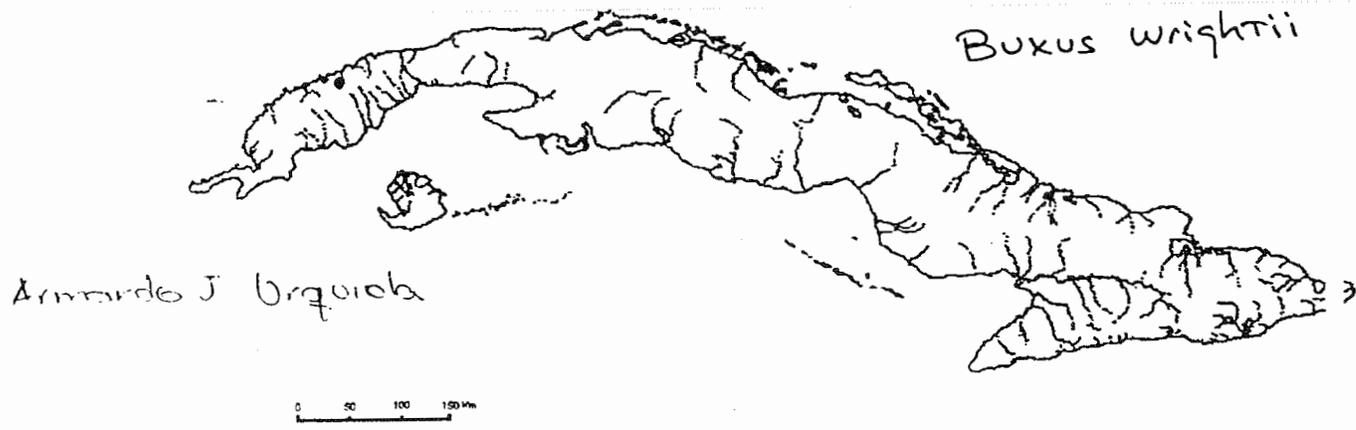


*Coccoloba coniscus*



AJ Uiquiola

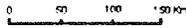




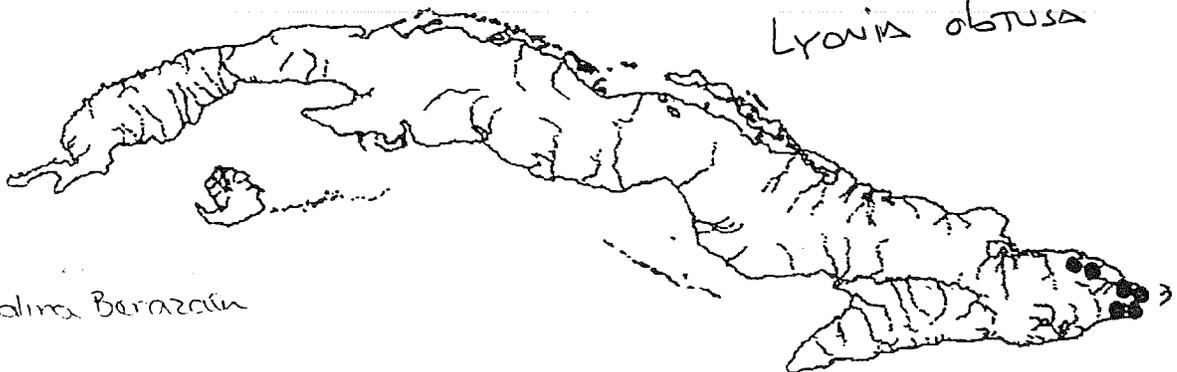
LYONIA LONGIPES



Rosalina Barazan



LYONIA obtusa



Rosalina Barazan



LYONIA elliptica



Rosalina Barazan



LESCAILLEA NIPENSIS



0 50 100 150 km

RAMONA OYABO

BUXUS FOLIOSA



ROSE, RANKIN

0 50 100 150 km

VACCINIUM SHAPERI



ROSALINA BARRAZAIN

0 50 100 150 km

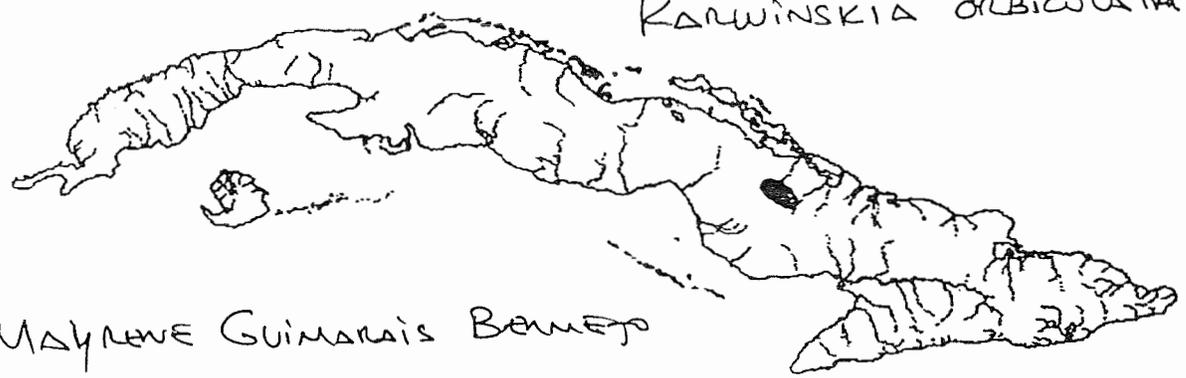
Sachsia Tricephala



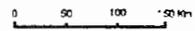
RAMONA OVERTON



Karwinskia orbiculata



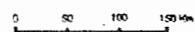
MAYRENE GUIMARAIS BENEITO



Bombacopsis emarginata



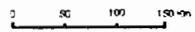
RAMONA OVIEDO  
HILAIRE JEAN VILMOND

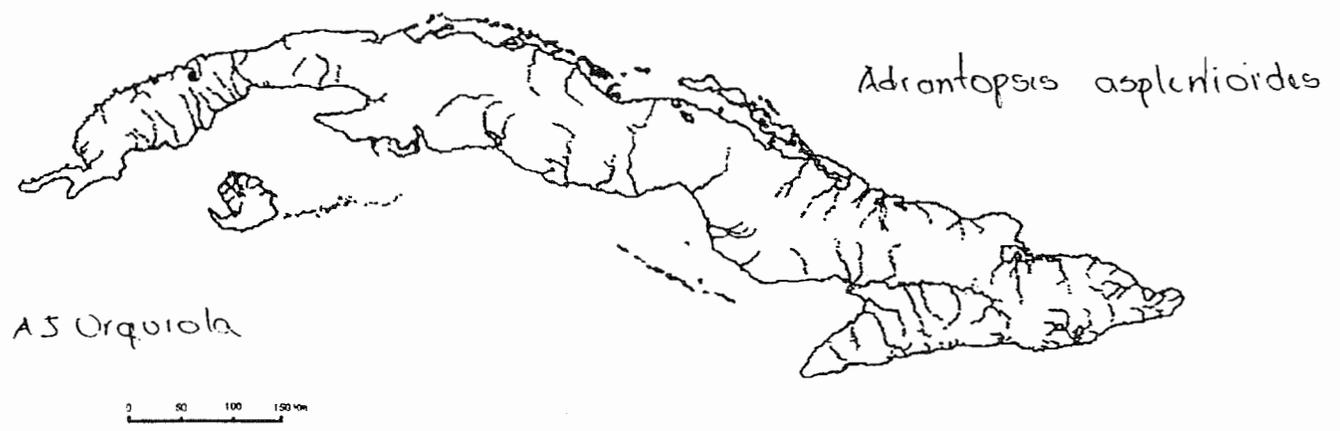
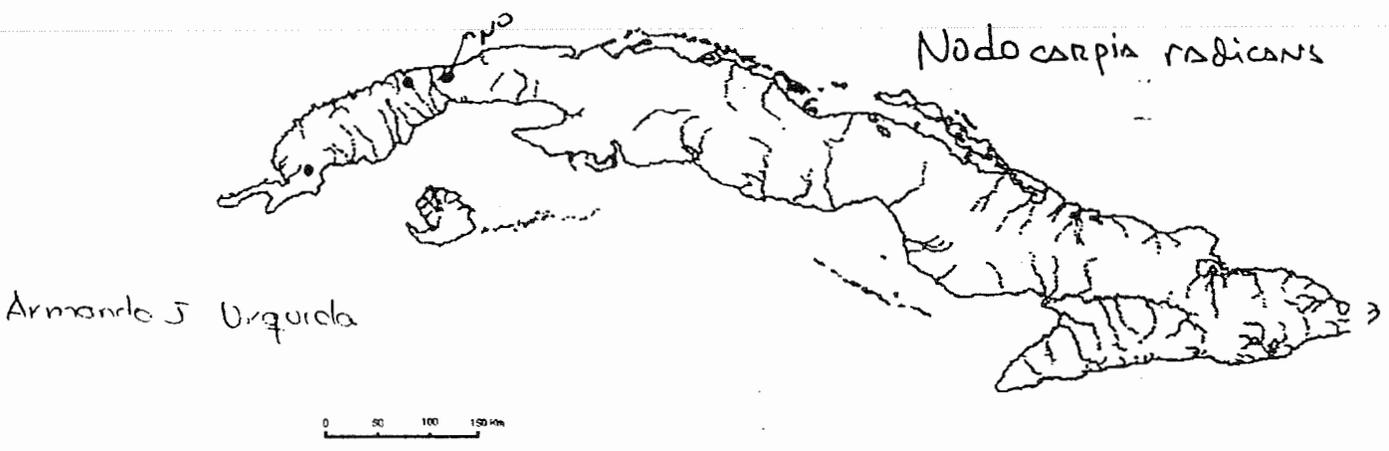


Erithroxylum  
Echinodendron



RAMONA OVIEDO





*HARNACKIA bisecta*



RAMONA OVIEDO



*TETRAZYGIA cariacosa*



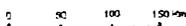
A.J. URQUIBA



*Pinguicoua albida*



A.J. URQUIBA



CASEARIA bisei



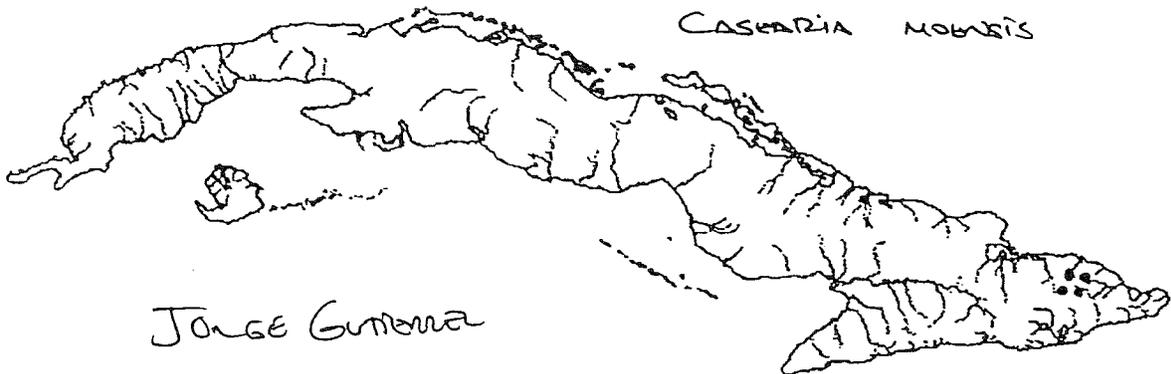
0 50 100 150 km

CASEARIA CRASSIFERVIS



0 50 100 150 km

CASEARIA MOBENSIS



0 50 100 150 km



Jorge Gutiérrez



Ramona Quiroga

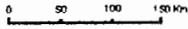


Alfredo Noa

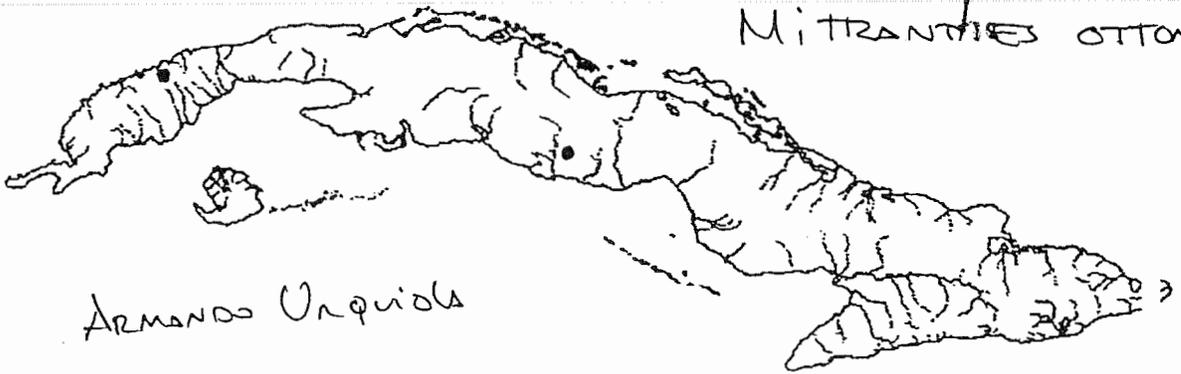
*EUGENIA POZASIA*



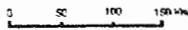
Ramona Oviaco



*MITRANTHES OTTONIS*



Armando Urquiza



*COCCOTHRINAX PSEUDORITZII*



C. Moya  
E. Risco



*Daphnopsis bissei*



Alfredo NDA

0 50 100 150 km

*Melocactus actinacanthi*

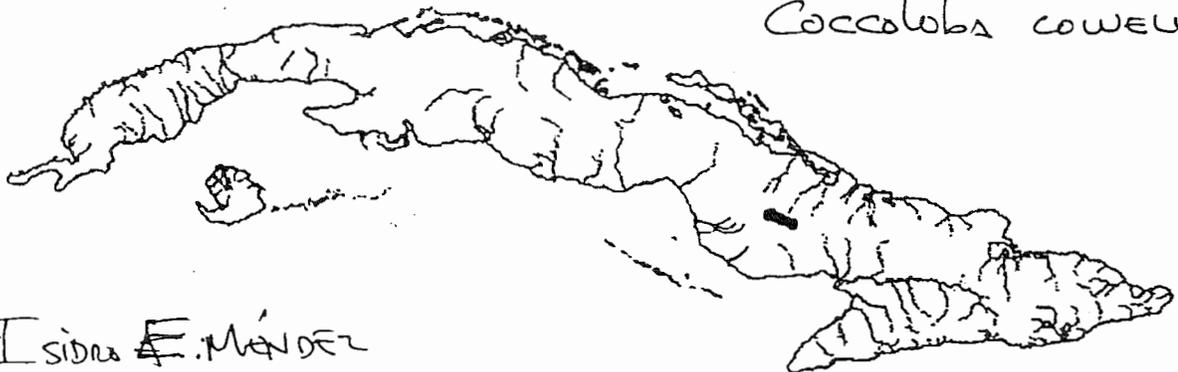


JESUS MATOS MEDRANO

Alfredo NDA

0 50 100 150 km

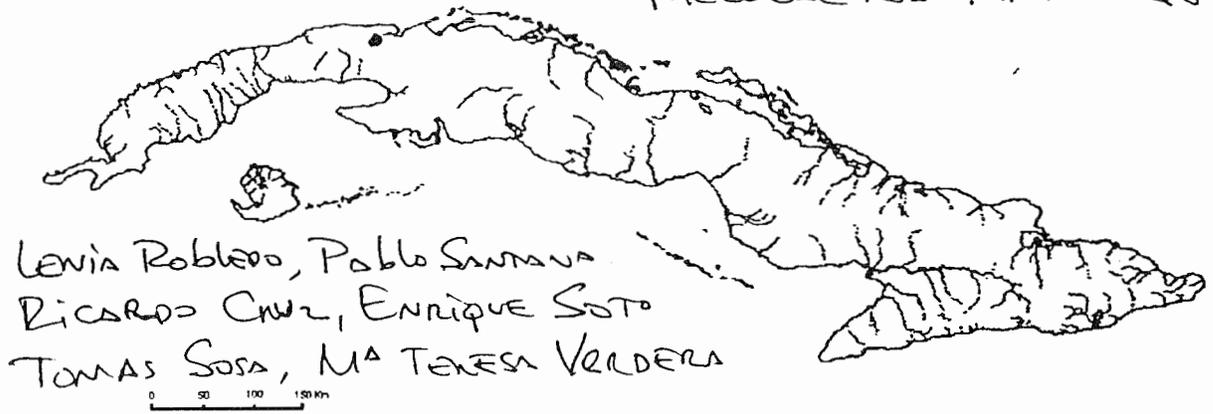
*Coccoloba cowellii*



Isidra F. MANDER

0 50 100 150 km

*MELOCACTUS MATANZANUS*



*GOCHNATIA INTERTEXTA*



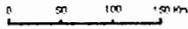
*RONDELETIA BICOLOR*



*Ayenia cajabonensis*



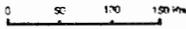
Alicia Rodríguez Fuentes.



*Plinia dermatodes*



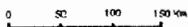
A. J. Urquidí



*Erigeron paucilobus*



Ramona Ojeda



EUGONIA SQUARROSA



ALFREDO NOA MÓNIZ  
JESÚS MATOS MADRUGA

0 50 100 150 km

LEUCOCROTON MONCADAE



MAYRENE GUIMARÃES BERNETO

0 50 100 150 km

COPENICIA COWELLII



Rafael A. Risco

0 50 100 150 km

EUGENIA CAJALBANA



1  
RAMONA OUREDO, HILAIRE  
JEAN VILMOND

0 50 100 150 km

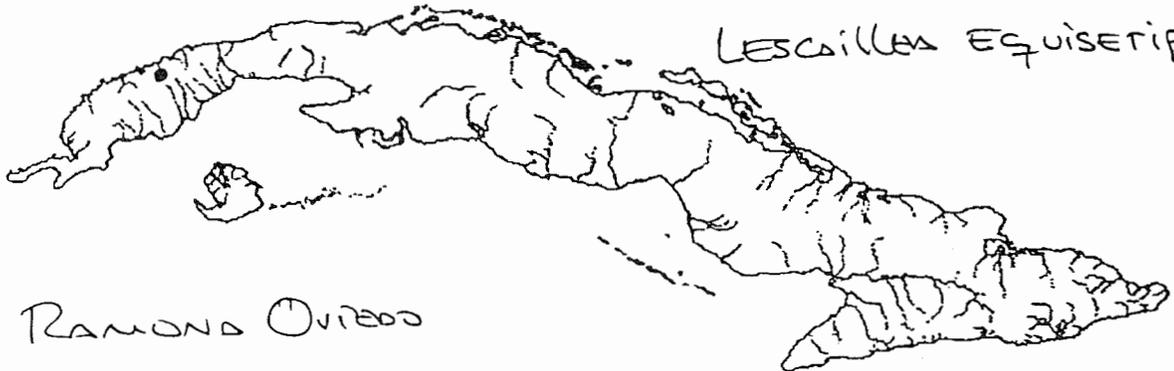
OTTOSCHMIDTIA  
DORSIVENTRALIS



RAMONA OUREDO

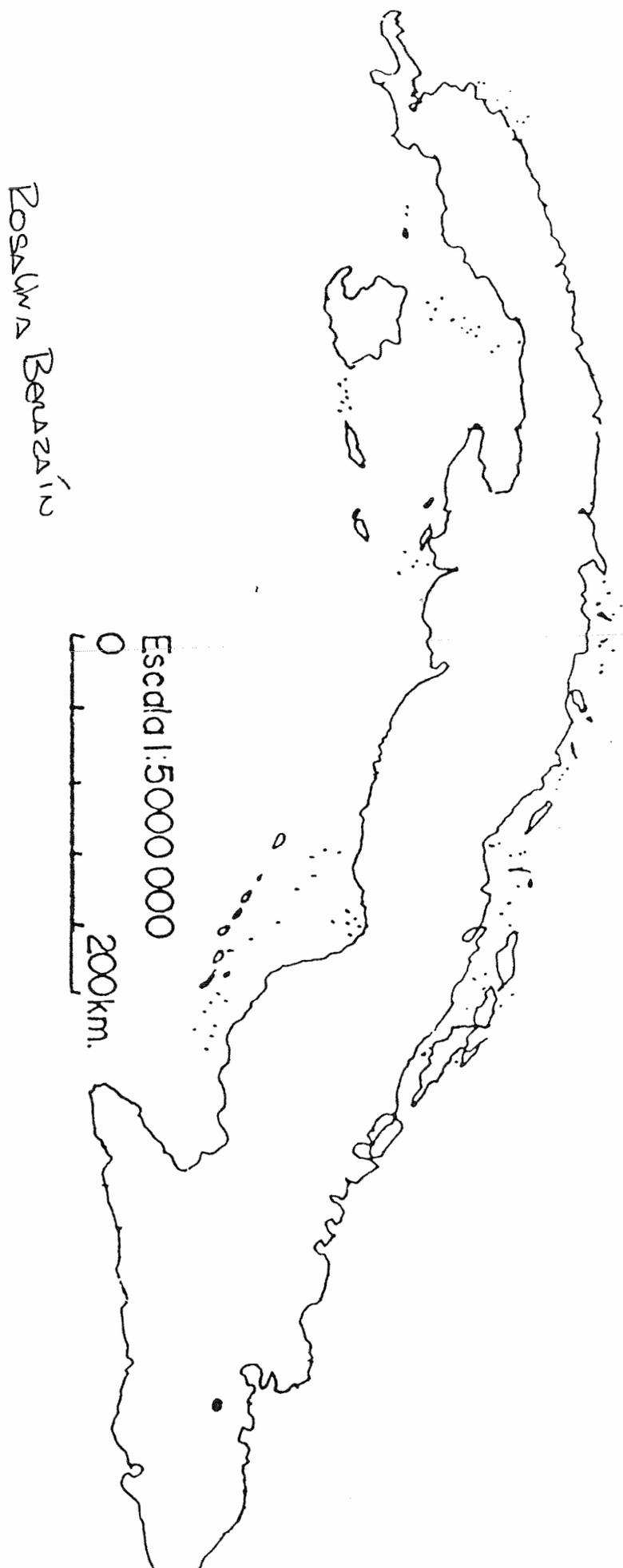
0 50 100 150 km

LESCAILLAS EQUISETIFORMIS



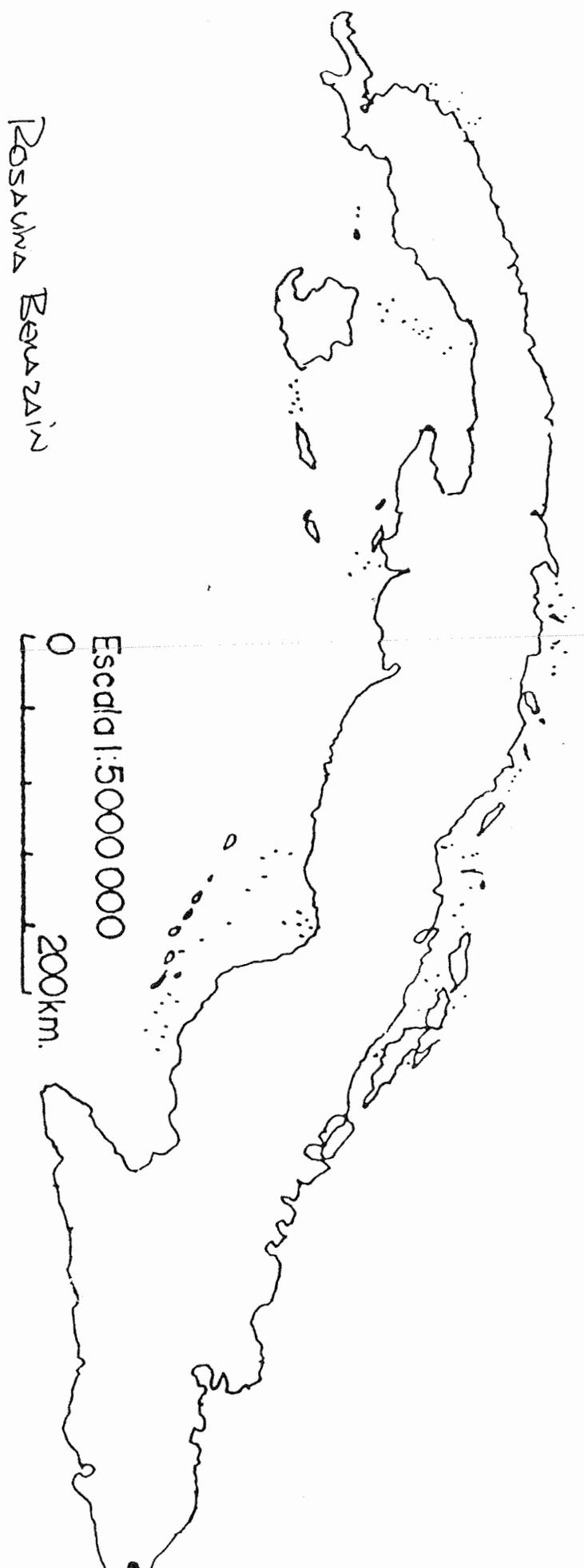
RAMONA OUREDO

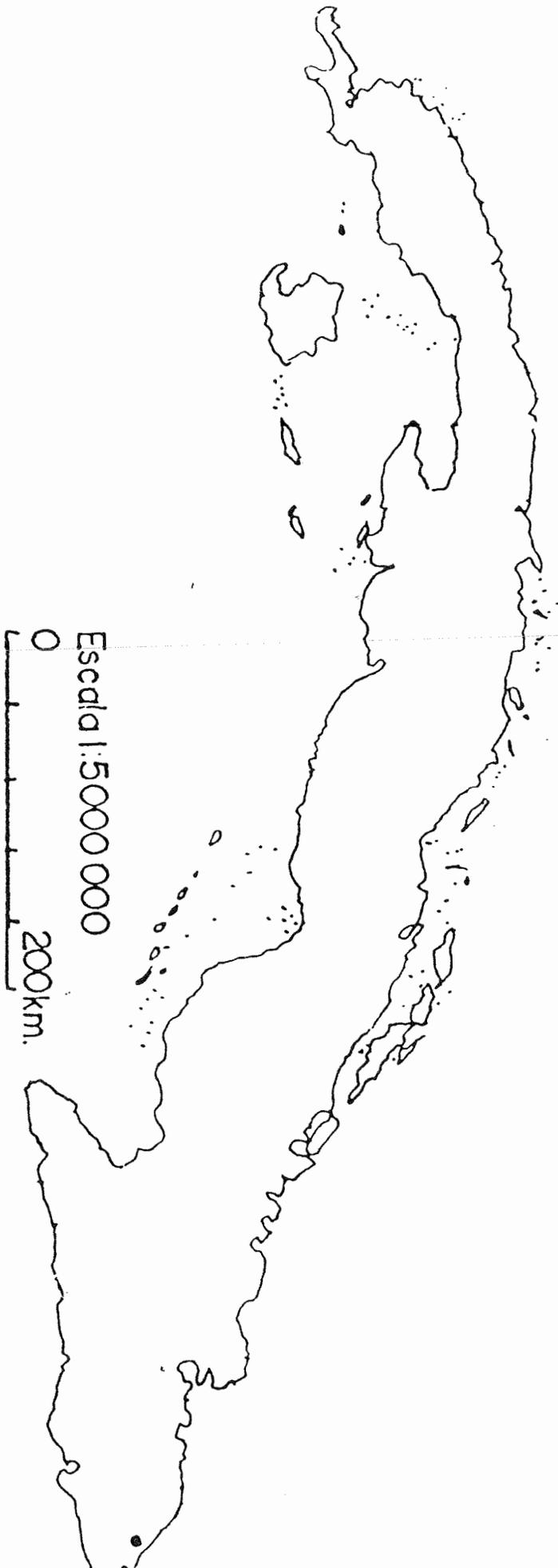
0 50 100 150 km



ZosAwa Benzaín

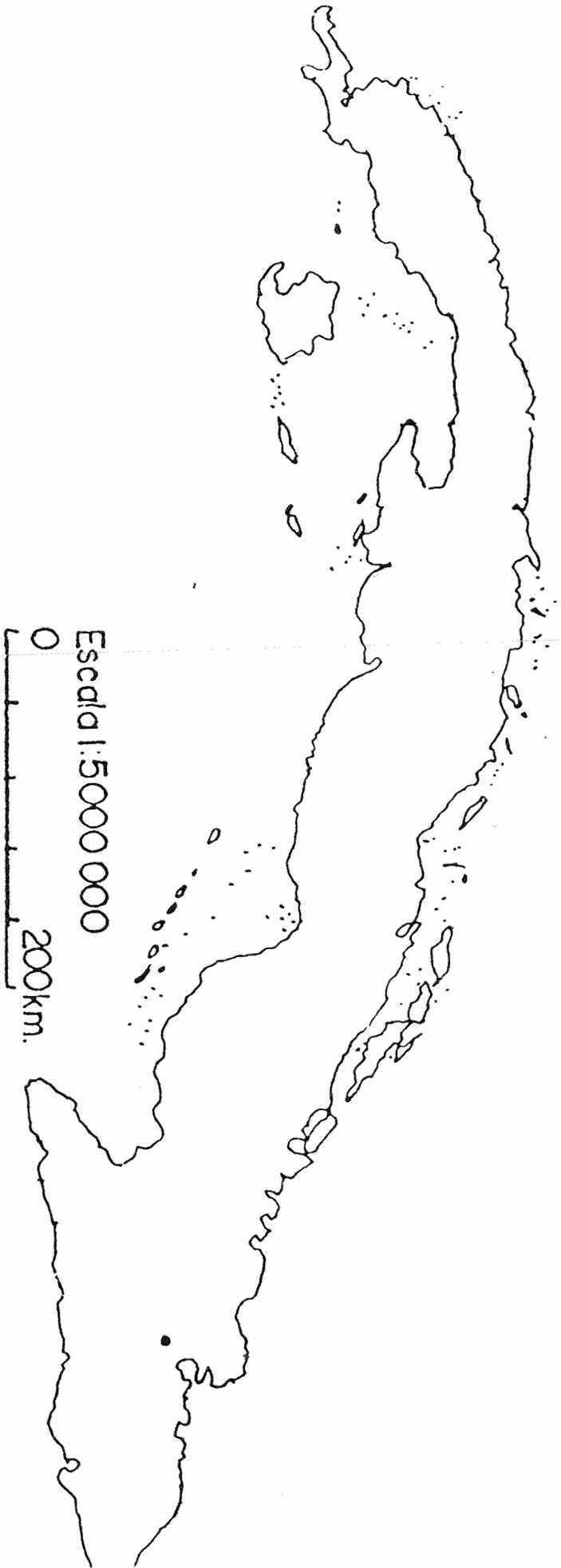
Puedina shaperi



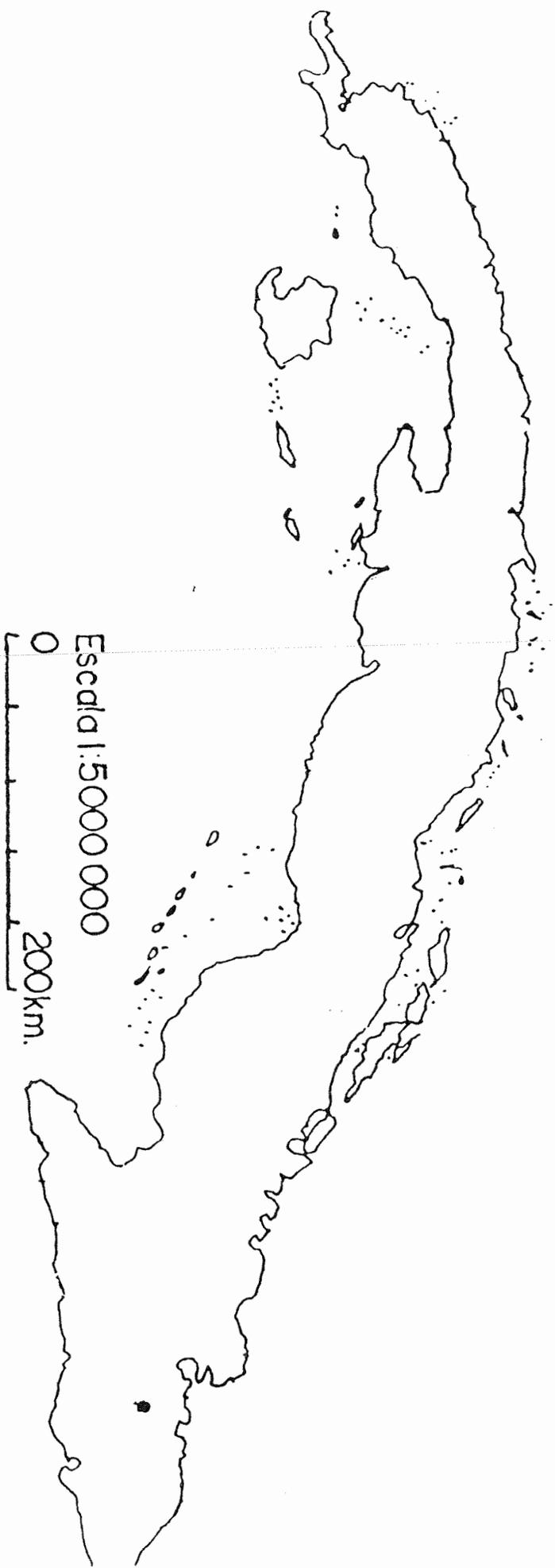


Rosalina Banzain

*HEUCTERES NIPENSIS*



*AUCIA RODRIGUEZ FUENTES*



Rosé Verdés Pérez