

# Apéndices/Appendices

#### ESTADIOS SUCESIONALES

**Por:** Orlando J. Reyes y Félix Acosta Cantillo

En la zona altitudinal donde se desarrolla esta formación vegetal, el estrés hídrico no es un factor limitante: las temperaturas son relativamente frescas durante todo el año, la humedad relativa es elevada, las nieblas y nubes bajas son frecuentes, y la transpiración es relativamente baja. Aunque se conoce que con la altitud aumenta la intensidad de la luz, en la pluvisilva montana se presenta una alteración de este carácter. Más de la mitad de los días del año (p. ej., 238 días en la pluvisilva montana de la Gran Piedra; Montenegro, inédito), se produce desde alrededor del mediodía la formación de nieblas y nubes bajas, que impiden el paso de la radiación solar directa, llegando sólo la radiación difusa. Así, durante siete meses del año la insolación real es 20% o menos, respecto a la astronómica (Montenegro 1991). Con ello, se altera la temperatura, la evapotranspiración, la cantidad, intensidad, y calidad de la luz recibida, así como la tasa fotosintética. Según Gliessman (2002), la luz bajo un dosel semejante al de la pluvisilva montana tiene una cierta cantidad de luz roja y azul, así como cantidades relativamente altas de luz verde e infrarroja, mientras que la luz difusa en el exterior es principalmente azul y violeta. Algunas horas del día el espectro solar llega completo. Por ello, muchas especies que viven en las pluvisilvas han adquirido adaptaciones a ese variable y complejo rango de calidad de la luz, lo que les permite desarrollarse (en esas condiciones ecológicas), tanto dentro como fuera del bosque, y en los diferentes estadios sucesionales.

Por ello, se han agrupado las especies encontradas de la forma siguiente:

- Especies pioneras, heliófilas estrictas, principalmente con un tipo de selección "r" (sensu Gliessman 2002), y que se encuentran sólo en las primeras etapas sucesionales
- Especies arbustivas y herbáceas que se presentan tanto dentro de las pluvisilvas como en lugares abiertos
- Especies arbustivo-arbóreas, que pueden llegar a ser codominantes en este tipo de bosque, y que crecen también en lugares abiertos
- Especies arbóreas que dominan en el bosque maduro, y que son fundamentalmente del tipo de selección "c"

#### ESTADIOS SUCESIONALES SIN PINOS

Concordando con Budowski (1985), Valdes-Lafont (1986), y Capote et al. (1988), durante este estudio encontramos los siguientes estadios:

- Comunidades secundarias inmediatas
- Comunidades tempranas (Fiera I y Homeostasis I)
- Comunidades tardías (Fiera II y Homeostasis II)
- Climax o etapa madura

Durante esa cenogénesis, se reemplazan las especies de pioneras a propias de la pluvisilva. A partir de la Homeostasis I, los cambios continúan, pero no son modificaciones estructurales importantes, sino se mantiene la dirección, aumentando el tamaño, la complejidad, y la estabilidad.

#### SUCCESSIONAL STAGES

By Orlando J. Reyes and Félix Acosta Cantillo

In the Park's higher altitudes where montane rainforests thrive, water stress is not a limiting factor: temperatures are relatively cool year-round, relative humidity is elevated, fog and low clouds are common, and transpiration is moderately low. Light intensity normally increases with altitude, but this is not the case in these montane rainforests. Fog and low clouds are present until midday more than half of the days per year (for example, 238 days in Gran Piedra's montane rainforest; Montenegro, unpublished). These clouds block direct solar radiation, permitting only diffused solar radiation. As a result, during seven months of the year, insolation is only 20% (Montenegro 1991), which alters temperatures, the quantity, intensity, and quality of light received, and the rate of photosynthesis. According to Gliessman (2002), light under a canopy similar to that of the montane rainforest contains a certain amount of red and blue light, as well as relatively high quantities of green and infrared light, while diffused light outside the canopy is principally blue and violet. During several hours of the day, the complete light spectrum penetrates. As a result, many species living in rainforests have acquired adaptations to the variable and complete range of light conditions, which allow different species to live (in these ecological conditions) within and outside of the forest and in different successional stages.

Based on this, species can be grouped as follows:

- Pioneer species, strictly heliophilous (sun-loving), principally with a selection type "r" (sensu Gliessman 2002), that are found only during initial stages of succession
- Shrub and herbaceous plants found within rainforests and open areas
- Shrub-tree species that can be co-dominant in this forest type and also grow in open areas
- Arboreal species that predominate in mature forests, and are fundamentally type "c" selection

#### SUCCESSIONAL STAGES WITHOUT PINES

Following classifications presented in Budowski (1985), Valdes-Lafont (1986), and Capote et al. (1988), we focused on the following successional stages during this study:

- Immediate secondary communities
- Early successional communities (Fiera I and Homeostasis I)
- Late successional communities (Fiera II and Homeostasis II)
- Climax or mature successional communities

During changes in successional stages, species replace one another—rainforest species begin replacing pioneers. Starting in successional stage Homeostasis I, changes continue but without important structural changes. Instead the succession maintains course, species increase in size, and the community becomes more complex and stable.

Biodiversity increases with each successional stage (Table 1), as shown in Gliessman (2002).

**Estadios Sucesionales de la Pluvisilva Montana**  
 en el Parque Nacional  
 La Bayamesa, Cuba

**ESTADIOS SUCESIONALES**

La biodiversidad aumenta con los estadios sucesionales (Tabla 1), en lo que se concuerda con Gliessman (2002).

**Tabla 1.** Tipos y número de especies en las diferentes comunidades sucesionales en la pluvisilva montana.

	Pioneras	Arbustivas y herbáceas	Codominantes	Árbóreas del climax	Número de especies
Derrumbe con pinos	21	9	7	0	37
Comunidad con <i>Pteridium aquilinum</i>	34	17	4	0	55
Comunidad con <i>Dicranopteris pectinata</i>	20	13	12	0	45
Homeostasis I	8	33	11	6	58
Fiera II (pluvisilva)	10	42	14	14	80
Fiera II ( pinares)	2	24	11	14	51
Etapas climax	0	50	15	23	88

**Comunidades secundarias inmediatas**

Como primeras etapas de la recuperación, después de las alteraciones más intensas y largas (las que a su vez provocan la pérdida del fondo genético y el mayor estrés) se producen comunidades de especies heliófilas y sinantrópicas.

La más extensa es un “herbazal antrópico con arbustos” que se desarrolla como uno de los primeros estadios sucesionales, después de ser abandonados los potreros y cultivos realizados en ecótopos de pluvisilva montana. El suelo es Ferralítico Rojo Lixiviado, erosionado, y Ferralítico Amarillento Lixiviado, plástico, con muy malas condiciones productivas. Tiene un solo estrato, de alrededor de 1 m, con 100% de cobertura, dominado por *Pteridium aquilinum* var. *arachnoideum*, del que sobresalen arbustos aislados de *Myrsine coriacea*. No observamos una capa de humus, aunque a veces, debido a la gran densidad de dicho helecho, tiene una capa de alrededor de 30 cm de restos muertos del mismo. La gran mayoría de las especies son pioneras, heliófilas (algunas sinantrópicas) y faltan casi totalmente las que conforman estadios sucesionales avanzados (p. ej., *Cyathea furfuracea*, *C. parvula*, y *Cyrtia racemiflora*), las arbóreas, y gran parte de las arbustivas de la pluvisilva montana. Las especies constantes y abundantes son *Pteridium aquilinum* var. *arachnoideum*, *Myrsine coriacea*, *Andropogon bicornis* (Poaceae), y localmente otras especies. Son también constantes *Chromolaena odorata* (Asteraceae), *Tibouchina longifolia* (Melastomataceae), *Brunellia comocladifolia*, *Miconia dodecandra*, *Hebeclinium macrophyllum* (Asteraceae), *Lobelia assurgens* var *assurgens* (Campanulaceae), *Piper aduncum* (Piperaceae), *Urena lobata* (Malvaceae), *Spermacoce laevis* (Rubiaceae), *Coccocypselum lanceolatum* (Rubiaceae), *Panicum glutinosum*, y localmente otras especies.

En los lugares donde se producen deslaves, taludes de caminos, y degradación de los suelos (generalmente en altitudes mayores de 1 300 msnm y con grandes pendientes), se produce otra comunidad secundaria inmediata, con dominancia de *Dicranopteris pectinata*

**SUCCESSIONAL STAGES**

**Table 1.** Types and number of species in different successional communities in the montane rainforest.

	Pioneers	Shrubs and herbaceous species	Co-dominants	Late successional trees	Number of species
Landslides with pines	21	9	7	0	37
Community with <i>Pteridium aquilinum</i>	34	17	4	0	55
Community with <i>Dicranopteris pectinata</i>	20	13	12	0	45
Homeostasis I	8	33	11	6	58
Fiera II (rainforests)	10	42	14	14	80
Fiera II (pine forests)	2	24	11	14	51
Climax stage	0	50	15	23	88

**Immediate secondary communities**

During the first stages of regeneration, after intense and long disturbances (which provoke loss of genetic material and generate the most stress), communities of heliophilous and synantropic species develop.

During the most extensive, initial successional stage, "anthropogenic grassland with shrubs" develop following abandonment of pastures and farms in montane rainforest ecotopes. The soil is eroded Ferralítico Rojo Lixiviado and gummy Ferralítico Amarillento with very poor productive conditions. There is only one vegetative layer, reaching close to 1 m with 100% coverage, dominated by *Pteridium aquilinum* var. *arachnoideum*, with isolated emergent *Myrsine coriacea* shrubs. We did not observe a humus layer, although at times because of great fern density, there was a layer of dead remains about 30 cm thick. Most species are pioneers, heliophytes (some are synantropic), and almost all late successional species are absent (e.g., *Cyathea furfuracea*, *C. parvula*, *Cyrilla racemiflora*, montane rainforest tree species, and the majority of the montane rainforest shrubs). Constant and abundant species are *Pteridium aquilinum* var. *arachnoideum*, *Myrsine coriacea*, *Andropogon bicornis* (Poaceae), and locally other species. Additional constant species include *Chromolaena odorata* (Asteraceae), *Tibouchina longifolia* (Melastomataceae), *Brunellia comocladifolia*, *Miconia dodecandra*, *Hebeclinium macrophyllum* (Asteraceae), *Lobelia assurgens* var. *assurgens* (Campanulaceae), *Piper aduncum* (Piperaceae), *Urena lobata* (Malvaceae), *Spermacoce laevis* (Rubiaceae), *Coccocypselum lanceolatum* (Rubiaceae), *Panicum glutinosum*, and locally other species.

In areas with washouts, roadbanks, and soil degradation (generally at altitudes greater than 1,300 m with steep slopes), a different kind of immediate secondary community develops, where *Dicranopteris pectinata* (Gleicheniaceae) dominates. Soil is also Ferralítico Rojo Lixiviado. This community generally has an incipient shrub layer, but it does not surpass 10% coverage. Isolated species include *Clusia grisebachiana*, *Myrsine coriacea*, *Cyathea parvula*, *C. furfuracea*, and *Cyrilla racemiflora*. The herbaceous layer has 100% coverage of *Dicranopteris pectinata*, and reaches between 80 and 100 cm. Other constants present in this layer are *Coccocypselum herbaceum*, *Andropogon virginicus*, *Schizachyrium gracile*

#### ESTADIOS SUCESIONALES

(Gleicheniaceae). El suelo es también Ferralítico Rojo Lixiviado. Generalmente presenta un incipiente estrato arbustivo que no sobrepasa el 10% de cobertura, y aisladamente se observan *Clusia grisebachiana*, *Myrsine coriacea*, *Cyathea parvula*, *C. furfuracea*, y *Cyrilla racemiflora*. El estrato herbáceo, que tiene un 100% de cobertura de *Dicranopteris pectinata*, y una altura entre 80 y 100 cm, presenta además como constantes a *Coccocypselum herbaceum*, *Andropogon virginicus*, *Schizachyrium gracile* (Poaceae), y localmente *Tibouchina longifolia*, *Scleria lithosperma*, *Hypericum hypericoides*, una especie de *Panicum*, *Viburnum villosum*, y más raramente otras especies.

En Pico Botella, a mayor altitud, y generalmente por encima de los 1 400 msnm, se presenta en los taludes de los caminos con una inclinación de 60 o más grados, una comunidad con un estrato herbáceo de 60 a 100 cm de altura, y 100% de cobertura, de *Blechnum lineatum*. Son constantes además *Lycopodiella cernua*, *Scleria lithosperma*, y una especie de *Chaptalia* (Asteraceae). Con menor constancia se observan *Zeugites americana*, una especie de *Liabum* (Asteraceae), *Callicarpa ferruginea*, *Sticherus bifidus*, y *Coccocypselum herbaceum*. Comúnmente sobrepasan este estrato arbustos aislados entre 1.5 y 2.0 m de *Garrya fadyena*, y *Hedyosmum grisebachii*; ocasionalmente se hallan también *Cyrilla racemiflora*, y/o *Cyathea parvula*.

Es notable, y pertinente al manejo de estas áreas del Parque, que los helechos retardaban el proceso sucesional en los derrumbes invadidos por ellos (Guariguata 1990, citado por Andrade 1993, en la parte alta del Yunque, Puerto Rico).

#### Estadio sucesional Fiera I

El sitio estudiado parece que fue un potrero, próximo al Brazo Oeste del río La Plata, y puede tener alrededor de 25 años de abandonado. Hay árboles aislados de 6 a 8 m de altura, y un 40% de cobertura. Las especies más abundantes son *Myrsine coriacea*, *Miconia dodecandra*, y *Brunellia comocladifolia*. Están también presentes *Cecropia schreberiana* (Cecropiaceae), *Cyathea parvula*, *Cyrilla racemiflora*, *Zanthoxylum martinicense* (Rutaceae), y *Viburnum villosum*. Se encuentra además un estrato arbustivo-herbáceo con alrededor de 2 m (con algunos ejemplares de 2.5 a 3.0 m), muy denso, con un 100% de cobertura. Las especies más abundantes son *Cyathea parvula*, *C. furfuracea*, *Panicum maximum* y *P. glutinosum* (Poaceae), y *Pteridium aquilinum* var. *arachnoideum*. Se observan también, aunque con poca cobertura, *Cyrilla racemiflora*, *Ilex macfadyenii*, *Piper aduncum*, *Miconia dodecandra*, *Palicourea alpina*, *Clethra cubensis*, *Psychotria grandis* (Rubiaceae), *Viburnum villosum*, *Callicarpa ferruginea* (Verbenaceae), *Hypericum hypericoides*, *Alsophila major*, *Brunellia comocladifolia*, *Lobelia assurgens* var. *assurgens*, *Urena lobata*, *Meriania leucantha* var. *nana*, *Ageratina paucibracteata*, *Chromolaena odorata*, *Spermacoce laevis*, *Scleria lithosperma*, *Begonia cubensis* (Begoniaceae), *Sticherus bifidus*, *Coccocypselum herbaceum*, *Lycopodiella cernua*, y *Lycopodium clavatum*. Las lianas encontradas son *Smilax lanceolata* (Smilacaceae), *Vitis tiliaefolia*, *Cissus grisebachii* (Vitaceae), *Passiflora sexflora* (Passifloraceae), y *Odontosoria aculeata*.

En este estadio, las especies pioneras comienzan a disminuir y a ser relegadas a las áreas abiertas. Al mismo tiempo, aumentan los helechos arborecentes que dominan estadios sucesionales más avanzados.

#### SUCCESSIONAL STAGES

(Poaceae), and (locally) *Tibouchina longifolia*, *Scleria lithosperma*, *Hypericum hypericoides*, a species of *Panicum*, *Viburnum villosum*, and very rarely other species.

On Pico Botella, generally above 1,400 m altitude, along roadbanks with an inclination of 60 degrees or more, a community with an herbaceous layer 60 to 100 cm in height and a 100% coverage of *Blechnum lineatum* develops. Other constant species include *Lycopodiella cernua*, *Scleria lithosperma*, and a species of *Chaptalia* (Asteraceae). Less often seen are species such as *Zeugites americana*, a species of *Liabum* (Asteraceae), *Callicarpa ferruginea*, *Sticherus bifidus*, and *Coccocypselum herbaceum*. Isolated shrubs, including *Garrya fadyena* and *Hedyosmum grisebachii*, commonly surpass the herbaceous layer, reaching between 1.5 and 2.0 m. Occasionally *Cyrilla racemiflora*, and/or *Cyathea parvula* are also found.

When considering management options for these areas within the Park, it should be noted that one study documented a slower successional process where ferns had invaded a landslide site (Guariguata 1990, cited by Andrade 1993, in the upper part of Yunque, Puerto Rico).

#### Fiera I successional stage

It appears that our study site of this successional stage was once a pasture, abandoned perhaps 25 years ago, next to Brazo Oeste, the western branch of the La Plata River. There are scattered trees reaching 6 to 8 m in height, with 40% coverage. The most abundant species are *Myrsine coriacea*, *Miconia dodecandra*, and *Brunellia comocladifolia*. Other species present include *Cecropia schreberiana* (Cecropiaceae), *Cyathea parvula*, *Cyrilla racemiflora*, *Zanthoxylum martinicense* (Rutaceae), and *Viburnum villosum*. There is a very dense shrub-herbaceous layer that reaches approximately 2 m (with some individuals reaching between 2.5 and 3.0 m), with 100% coverage. The most abundant species are *Cyathea parvula*, *C. furfuracea*, *Panicum maximum* and *P. glutinosum* (Poaceae), and *Pteridium aquilinum* var. *arachnoideum*. Other species, with very little coverage, include *Cyrilla racemiflora*, *Ilex macfadyenii*, *Piper aduncum*, *Miconia dodecandra*, *Palicourea alpina*, *Clethra cubensis*, *Psychotria grandis* (Rubiaceae), *Viburnum villosum*, *Callicarpa ferruginea* (Verbenaceae), *Hypericum hypericoides*, *Alsophila major*, *Brunellia comocladifolia*, *Lobelia assurgens* var. *assurgens*, *Urena lobata*, *Meriania leucantha* var. *nana*, *Ageratina paucibracteata*, *Chromolaena odorata*, *Spermacoce laevis*, *Scleria lithosperma*, *Begonia cubensis* (Begoniaceae), *Sticherus bifidus*, *Coccocypselum herbaceum*, *Lycopodiella cernua*, and *Lycopodium clavatum*. Lianas include *Smilax lanceolata* (Smilacaceae), *Vitis tiliifolia*, *Cissus grisebachii* (Vitaceae), *Passiflora sexflora* (Passifloraceae), and *Odontosoria aculeata*.

In this stage, the pioneer species begin to diminish and are relegated to open areas. At the same time, tree ferns—which normally dominate later successional stages—increase in numbers.

#### Homeostasis I successional stage

In this successional stage a more or less stable coverage of some species develops, heliophilous species begin to disappear, and the umbrophilous (shade-adapted) species typical of these rainforests emerge.

A shrub-arboreal level is common in this stage, with 100% coverage, dominated by *Cyrilla racemiflora* and the tree ferns *Cyathea parvula*, and *C. furfuracea* (which are the species with the most coverage and the ones that define this layer). Constant species found are *Myrsine coriacea*, *Ixora ferrea*, a species of *Eupatorium* s.l. (Asteraceae), *Palicourea alpina*, and a few

#### ESTADIOS SUCESIONALES

##### Estadio sucesional Homeostasis I

Es el estadio sucesional en el que ya se produce una cobertura cerrada más o menos estable de algunas especies, donde comienzan a desaparecer las especies heliófilas, y a entrar las umbrófilas que son propias de estas pluvisilvas.

Un estrato arbustivo-arbóreo es típico en este estadio, con un 100% de cobertura, dominado por *Cyrilla racemiflora* y los helechos arborescentes *Cyathea parvula* y *C. furfuracea* (que son las especies que tienen la mayor cobertura y definen esta etapa). Se encuentran como constantes *Myrsine coriacea*, *Ixora ferrea*, una especie de *Eupatorium* s.l. (Asteraceae), *Palicourea alpina*, y con menor constancia otras especies. Se presenta también una incipiente estratificación de la vegetación. El estrato herbáceo tiene una cobertura entre 20 y 50%, ocasionalmente más o menos. Las especies más frecuentes son *Clusia grisebachiana*, *Miconia dodecandra*, *Panicum glutinosum*, *Coccocypselum lanceolatum* (Rubiaceae), *Hypolepis nigrescens* (Dennstaedtiaceae), *Clethra cubensis*, *Alchornea latifolia* (Euphorbiaceae), *Brunellia comocladifolia*, *Ocotea leucoxyton*, *Zeugites americana*, *Scleria lithosperma*, y *Ossaea granulata* (Melastomataceae). Se observa además la entrada de un grupo de especies que conforman el estrato arbóreo en la etapa madura de la pluvisilva montana. Sobre todo, estas especies están en el estrato herbáceo, con poca cobertura y en pequeño número, como *Ixora ferrea*, *Matayba apetala*, *Ocotea leucoxyton*, *Brunellia comocladifolia*, *Prunus occidentalis*, *Chionanthus domingensis*, *Magnolia cubensis* subsp. *cubensis*, y *Clusia grisebachiana*. Desaparecen a su vez, o tienen una vitalidad muy disminuida, elementos pioneros como *Pteridium aquilinum* var. *arachnoideum*, *Dicranopteris pectinata*, *Urena lobata*, y *Chromolaena odorata*. Además, comienzan a observarse signos de las capas de mantillo (L de 2.0-3.0 cm, F de 0.5-2.0 cm con raicillas, y H desde vestigios de humus hasta una estera radical de 3.5 cm). La evolución del mantillo en el proceso sucesional fue estudiado por Herrera et al. (1987) para un bosque siempreverde mesófilo.

##### Estadio sucesional Fiera II

La fase de Fiera II comienza cuando las especies arbóreas sobrepasan el estrato de la Homeostasis I, interaccionando entre ellas. Conforman un estrato arbóreo de 8 a 12 m, con individuos aislados de 15 m, y una cobertura entre 40 y 100%. Las más abundantes en este estrato son *Miconia dodecandra*, *Myrsine coriacea*, *Cyrilla racemiflora*, y a veces *Brunellia comocladifolia*, *Alchornea latifolia*, y *Clusia grisebachiana*. Se presentan también *Ixora ferrea*, *Viburnum villosum*, *Cyathea furfuracea*, *Ocotea leucoxyton*, *Clethra cubensis*, *Matayba oppositifolia*, *Miconia pteroclada*, y ocasionalmente *Cinnamomum elongatum*, *Schefflera morototoni* (Araliaceae), y *Magnolia cubensis* subsp. *cubensis*. El estrato arbustivo es aún denso y cubre generalmente entre 60 y 90%. Las especies más abundantes son *Cyathea parvula*, *C. furfuracea*, *Cyrilla racemiflora*, y *Palicourea alpina*. A veces son abundantes *Hypolepis nigrescens*, *Alchornea latifolia*, y *Graffenrieda rufescens*. Se observan también *Ixora ferrea*, *Clidemia umbellata* (Melastomataceae), *Myrsine coriacea*, y *Alsophila major*. El estrato herbáceo cubre mayormente entre 50 y 70%. Es muy diverso y las especies más abundantes son *Cyathea parvula*, *Hypolepis nigrescens*, *Elaphoglossum chartaceum*, *Clidemia umbellata*, *Psychotria guadaloupensis*, *Palicourea alpina*, *Coccocypselum herbaceum*, y *Panicum glutinosum*. Son constantes, aunque con poca cobertura, *Callicarpa ferruginea*, *Blechnum fragile*, *Arthrostylidium multispicatum*, una especie de *Eupatorium*, y *Oplismenus setarius* (Poaceae).



#### SUCCESSIONAL STAGES

other less constant species. Incipient vegetation stratification is present at this stage. The herbaceous layer covers between 20 and 50%, although it can fluctuate either way. “ Most frequent species include *Clusia grisebachiana*, *Miconia dodecandra*, *Panicum glutinosum*, *Coccocypselum lanceolatum* (Rubiaceae), *Hypolepis nigrescens* (Dennstaedtiaceae), *Clethra cubensis*, *Alchornea latifolia* (Euphorbiaceae), *Brunellia comocladifolia*, *Ocotea leucoxylon*, *Zeugites americana*, *Scleria lithosperma*, and *Ossaea granulata* (Melastomataceae). A group of species that forms the arboreal layer of the montane rainforest’s mature successional stage also begins to emerge. The few individuals are found in the herbaceous layer and have small coverage, and include species like *Ixora ferrea*, *Matayba apetala*, *Ocotea leucoxylon*, *Brunellia comocladifolia*, *Prunus occidentalis*, *Chionanthus domingensis*, *Magnolia cubensis* subsp. *cubensis*, and *Clusia grisebachiana*. Simultaneously, pioneer elements such as *Pteridium aquilinum* var. *arachnoideum*, *Dicranopteris pectinata*, *Urena lobata*, and *Chromolaena odorata* either disappear altogether or lose their vitality. Distinguishable humus layers also become apparent (2.0-3.0 cm thick L layer, 0.5-2.0 cm thick F layer with rootlets, and H layer anywhere from trace amounts of humus to a root mat 3.5 cm thick). Herrera et al. (1987) studied evolution of humus in the successional process of a mesophyll evergreen forest.

#### Fiera II successional stage

This phase begins when arboreal species surpass the layer seen in Homeostasis I, and begin interacting with one another. The arboreal layer reaches heights of 8 to 12 m, with some individuals reaching 15 m, and covers between 40 and 100%. The most abundant species in this layer are *Miconia dodecandra*, *Myrsine coriacea*, *Cyrilla racemiflora*, and sometimes *Brunellia comocladifolia*, *Alchornea latifolia*, and *Clusia grisebachiana*. Other species present include *Ixora ferrea*, *Viburnum villosum*, *Cyathea furfuracea*, *Ocotea leucoxylon*, *Clethra cubensis*, *Matayba oppositifolia*, *Miconia pteroclada*, and occasionally *Cinnamomum elongatum*, *Schefflera morototoni* (Araliaceae), and *Magnolia cubensis* subsp. *cubensis*. The shrub layer is still dense and generally covers between 60 and 90%. The most abundant species are *Cyathea parvula*, *C. furfuracea*, *Cyrilla racemiflora*, and *Palicourea alpina*. Sometimes abundant are *Hypolepis nigrescens*, *Alchornea latifolia*, and *Graffenrieda rufescens*. Other species observed include *Ixora ferrea*, *Clidemia umbellata* (Melastomataceae), *Myrsine coriacea*, and *Alsophila major*. The herbaceous layer usually covers between 50 and 70%. It is very diverse and the most abundant species are *Cyathea parvula*, *Hypolepis nigrescens*, *Elaphoglossum chartaceum*, *Clidemia umbellata*, *Psychotria guadaloupensis*, *Palicourea alpina*, *Coccocypselum herbaceum*, and *Panicum glutinosum*. Constant species with very little coverage are *Callicarpa ferruginea*, *Blechnum fragile*, *Arthrostylidium multispicatum*, a species of *Eupatorium* s.l., and *Oplismenus setarius* (Poaceae).

#### Homeostasis II successional stage

In this successional stage, which is one of relative equilibrium, typical montane rainforest species form a closed canopy. Although the community is young, as evidenced by small-diameter trees, the mix of species that have developed under the canopy, including the shrubs, is stable. Forest at this stage is also called a “restored forest” (*bosque restaurador*, Herrera and Rodríguez 1988), and its humus layers have evolved completely: The L horizon is 3.0 cm thick, the F layer is 1.5 cm thick, and a root mat embedded in a matrix of humus is approximately 3.0 cm.

#### ESTADIOS SUCESIONALES

##### Estadio sucesional Homeostasis II

Es el estadio sucesional en el cual ya los árboles se constituyen en un estrato cerrado de las especies propias de la pluvisilva montana, conforman a su vez una etapa de equilibrio relativo. Aunque joven, pues los árboles tienen poco grosor, presenta ya una estabilidad de las especies que se han desarrollado bajo el dosel, incluso las arbustivas. En este estadio, también conocido como “bosque restaurador” (Herrera y Rodríguez 1988), ya han evolucionado completamente las capas de mantillo: la capa L tiene 3.0 cm, la F 1.5 cm, y una estera radical embebida en una matriz de humus de alrededor de 3.0 cm.

El estrato arbóreo tiene un 100% de cobertura, con un dosel continuo de 15 a 18 m, y predominantes de 25 m. Las especies más abundantes son *Chionanthus domingensis*, *Guatteria moralesi*, *Matayba apetala*, *Cyrilla racemiflora*, *Persea anomala*, *Cinnamomum elongatum*, y *Clusia grisebachiana*. Se encuentran también *Cecropia schreberiana*, *Zanthoxylum martinicense*, *Ocotea leucoxylon*, *Dendropanax arboreus* (Araliaceae), una especie de *Coccoloba* (Polygonaceae), *Myrsine coriacea*, *Viburnum villosum*, y *Guettarda valenzuelana* (Rubiaceae). El estrato arbustivo alcanza un 70% de cobertura, y las especies más abundantes son *Chionanthus domingensis*, *Cyathea furfuracea*, *C. parvula*, *Meriania leucantha* var. *nana*, y *Psychotria grandis*. Se observan además *Ocotea leucoxylon*, *Eugenia laeteviridis*, *Persea anomala*, *Tabebuia brooksiana* (Bignoniaceae), la misma especie de *Coccoloba*, *Guettarda valenzuelana*, *Graffenrieda rufescens*, *Ossaea granulata* (Melastomataceae), y *Palicourea alpina*. A su vez, el estrato herbáceo tiene un 70%, y las especies más abundantes son *Palicourea alpina*, *Psychotria grandis*, *Cyathea parvula*, *Ocotea leucoxylon*, *Chionanthus domingensis*, *Meriania leucantha* var. *nana*, *Arthrostylidium multispicatum*, una especie de *Pilea* (Urticaceae), *Panicum glutinosum*, y *Alsophila major*. Se presentan también *Sideroxylon jubilla* (Sapotaceae), *Magnolia cubensis* subsp. *cubensis*, *Guatteria moralesii*, *Weinmannia pinnata*, *Ixora ferrea*, *Eugenia laeteviridis*, *Viburnum villosum*, *Miconia pteroclada*, *Gesneria viridiflora* var. *obovata* (Gesneriaceae), *Hedyosmum grisebachii*, *Callicarpa ferruginea*, *Sapium erythrospermum*, *Piper peltata* (Piperaceae), *Turpinia paniculata* (Staphyleaceae), *Pelexia adnata* (Orchidaceae), y *Elaphoglossum chartaceum*. Como se observa, un gran número de las especies de los estratos inferiores son posturas de árboles, con lo que se asegura la estabilidad cenótica. Las lianas son muy escasas; se halló sólo a *Cissus grisebachii*, y una especie de *Dioscorea* (Dioscoreaceae). Las epífitas están dispersas; se encontraron *Isochilus linearis*, *Tillandsia valenzuelana*, y una especie de *Guzmania* (Bromeliaceae).

##### SUCESIÓN CON PINOS

La sucesión con intervención del pino es diferente que la sucesión en la pluvisilva montana. El primer estadio con dosel cerrado lo forma *Pinus maestrensis*, el que sigue creciendo (alrededor de un metro por año) y nunca es sobrepasado por las especies latifolias. Es decir, la competencia entre las latifolias siempre se produce debajo del dosel del pino. En estadios avanzados, las especies de la pluvisilva cierran el estrato arbóreo, impidiendo la germinación de los pinos, observándose al final sólo árboles aislados, los que posteriormente desaparecen, presentando el bosque latifolio un dosel cerrado y con las características climáticas.

#### SUCCESSIONAL STAGES

The arboreal layer has 100% coverage, and its closed canopy reaches between 15 and 18 m, with emergents reaching 25 m. The most abundant species are *Chionanthus domingensis*, *Guatteria moralesi*, *Matayba apetala*, *Cyrtilla racemiflora*, *Persea anomala*, *Cinnamomum elongatum*, and *Clusia grisebachiana*. Other species found include *Cecropia schreberiana*, *Zanthoxylum martinicense*, *Ocotea leucoxydon*, *Dendropanax arboreus* (Araliaceae), a species of *Coccoloba* (Polygonaceae), *Myrsine coriacea*, *Viburnum villosum*, and *Guettarda valenzuelana* (Rubiaceae). The shrub layer can have 70% coverage and its most abundant species are *Chionanthus domingensis*, *Cyathea furfuracea*, *C. parvula*, *Meriania leucantha* var. *nana*, and *Psychotria grandis*. Other species observed include *Ocotea leucoxydon*, *Eugenia laeteviridis*, *Persea anomala*, *Tabebuia brooksiana* (Bignoniaceae), the same *Coccoloba* species mentioned for the arboreal layer, *Guettarda valenzuelana*, *Graffenrieda rufescens*, *Ossaea granulata* (Melastomataceae), and *Palicourea alpina*. The herbaceous layer also has 70% coverage. Its most abundant species are *Palicourea alpina*, *Psychotria grandis*, *Cyathea parvula*, *Ocotea leucoxydon*, *Chionanthus domingensis*, *Meriania leucantha* var. *nana*, *Arthrotylidium multispicatum*, a species of *Pilea* (Urticaceae), *Panicum glutinosum*, and *Alsophila major*. Other species present are *Sideroxylon jubilla* (Sapotaceae), *Magnolia cubensis* subsp. *cubensis*, *Guatteria moralesii*, *Weinmannia pinnata*, *Ixora ferrea*, *Eugenia laeteviridis*, *Viburnum villosum*, *Miconia pteroclada*, *Gesneria viridiflora* var. *obovata* (Gesneriaceae), *Hedyosmum grisebachii*, *Callicarpa ferruginea*, *Sapium erythrospermum*, *Piper peltata* (Piperaceae), *Turpinia paniculata* (Staphyleaceae), *Pelexia adnata* (Orchidaceae), and *Elaphoglossum chartaceum*. As is noted from these species lists, a large number of species in lower layers are saplings of the same species present in the upper layer, and subsequently, cenotic stability is assured. Lianas are scarce; the only species found are *Cissus grisebachii*, and a species of *Dioscorea* (Dioscoreaceae). Epiphytes are scattered; species include *Isochilus linearis*, *Tillandsia valenzuelana*, and a species of *Guzmania* (Bromeliaceae).

#### SUCCESSION WITH PINES

When pines are present, succession differs from that in mountain rainforest without pines. The first closed canopy stage is made up of individuals of *Pinus maestrensis*, which continue to grow (about one meter per year) without replacement by broadleaf species (at this stage). That is, competition from broadleaf species only takes place under the pine canopy. As pine groves form, their roots and fallen needles begin to improve soil conditions. In advanced successional stages, rainforest species begin to close the arboreal layer, preventing pine germination. In the end, only isolated pine trees remain, which eventually disappear and leave a closed canopy broadleaf forest with characteristic climatic conditions.

#### **Immediate secondary community** (landslide with pines)

The open landslide we studied occurred approximately 20 years ago. Its substrate is made up of weathered ferrallitic crust with significant rocky areas. It has an arboreal layer of dispersed *Pinus maestrensis* individuals, with coverage between 30 and 40% that reaches between 10 and 15 m in height. Isolated *Myrsine coriacea* individuals are found as well. This stage is classified as an immediate secondary community or Fiera I because only heliophilous and pioneer species are present and there are no montane rainforest species (Table 1). The shrub layer covers approximately 60% and the most abundant species include *Pinus*

#### ESTADIOS SUCESIONALES

##### **Comunidad secundaria inmediata (derrumbe con pinos)**

Este derrumbe abierto es un sustrato constituido por corteza de meteorización ferralítica con importantes áreas rocosas, y puede tener cerca de 20 años. Actualmente tiene un estrato arbóreo de *Pinus maestrensis*, dispersos, con una cobertura entre 30 y 40% y entre 10 y 15 m de altura. Aisladamente se encuentran ejemplares de *Myrsine coriacea*. En este estadio no se presenta ninguna de las especies arbóreas de la pluvisilva montana, encontrándose varias especies heliófilas y pioneras (Tabla 1), por lo que puede considerarse como una comunidad secundaria inmediata, o Fiera I. El estrato arbustivo cubre alrededor del 60%, y las especies más abundantes son *Pinus maestrensis*, *Piper aduncum*, *Cyrilla racemiflora*, y *Cyathea parvula*. Se encuentran también *Viburnum villosum*, *Myrsine coriacea*, *Clethra cubensis*, *Lyonia elliptica*, *Ageratina paucibracteata*, y *Clidemia umbellata*. En el estrato herbáceo, con un 100% de cobertura, son más abundantes *Schizachyrium gracile*, *Lycopodiella cernua*, *Sticherus bifidus*, *Andropogon bicornis*, una especie de *Guzmania*, otra de *Chaptalia*, y una capa de musgos. Se observan además *Myrsine coriacea*, *Palicourea alpina*, *Ilex macfadyenii*, *Viburnum villosum*, *Ageratina paucibracteata*, *Tibouchina longifolia*, una especie de *Eupatorium* s.l., *Urena lobata*, *Coccocypselum herbaceum*, *Psychotria guadalupensis*, *Bletia purpurea*, *Phaius tankervilleae* (Orchidaceae), *Desmodium incanum* y *D. triflorum* (Fabaceae), *Bidens pilosa* (Asteraceae), *Lycopodium clavatum*, *Nephrolepis biserrata* (Nephrolepidaceae), y *Campyloneurum phyllitidis* (Polypodiaceae).

##### **Pinares con estadio sucesional avanzado**

Estudiamos estos pinares en áreas destruidas por una crecida catastrófica del Brazo Oeste del río La Plata, tal vez durante el ciclón Flora en 1963.

Durante los estadios sucesionales precedentes, fueron entrando las especies de las pluvisilvas circundantes, llegando al estado actual, en el que *Pinus maestrensis* forma un sustrato arbóreo superior de 80 a 90% de cobertura, y de alrededor de 30 a 35 m de altura. Hay un segundo sustrato arbóreo entre 10 y 16 m de altura y 50 a 60% de cobertura, compuesto exclusivamente de latifolias pertenecientes a las pluvisilvas. Por ello—por su tamaño y composición—tal vez pudiera considerarse este estadio como equivalente a Fiera II—Homeostasis II. La especie más abundante es *Chionanthus domingensis*. También constantes son *Clethra cubensis*, *Myrsine coriacea*, *Ocotea leucoxyton*, *Miconia dodecandra* (a veces abundante), *M. pteroclada*, *Ixora ferrea*, *Brunellia comocladifolia* (ocasionalmente abundante), *Guatteria moralesii*, *Dendropanax arboreus*, y *Alchornea latifolia*. Localmente se observan *Cinnamomum elongatum*, *Persea anomala*, y *Ocotea cuneata* (Lauraceae). El estrato arbustivo cubre entre 50 y 70% y las especies constantes son *Matayba apetala*, *Cyathea parvula*, *C. furfuracea*, *Viburnum villosum* (a veces abundante), *Eugenia laeteviridis*, *Palicourea alpina*, y *Meriania leucantha* var. *nana*. El estrato herbáceo es variable respecto a la cobertura, pues fluctúa entre 20 y 100%. Las especies constantes y más abundantes son *Zeugites americana*, *Polypodium loriceum* (Polypodiaceae), y *Begonia cubensis*. Son también constantes *Oplismenus setarius*, *Panicum glutinosum*, y *Clusia grisebachiana* y ocasionalmente se encuentran *Prunus occidentalis*, *Asplenium serra*, una especie de *Peperomia* (Piperaceae), *Lobelia assurgens* var. *assurgens*, *Clidemia umbellata*, *Garrya fadyena*, *Graffenrieda rufescens*, *Psychotria grandis*, y *Lycopodium clavatum*. Las epifitas y las lianas son escasas. De las primeras son constantes *Guzmania monostachya* y *Tillandsia fasciculata* y respecto a las segundas se observan ocasionalmente *Mikania ranunculifolia* (Asteraceae), e *Hypolepis nigrescens*.

**Successional Stages  
in Mountain Rainforest**

of La Bayamesa National Park, Cuba

**SUCCESSIONAL STAGES**

*maestrensis*, *Piper aduncum*, *Cyrtia racemiflora*, and *Cyathea parvula*. Other species found include *Viburnum villosum*, *Myrsine coriacea*, *Clethra cubensis*, *Lyonia elliptica*, *Ageratina paucibracteata*, and *Clidemia umbellata*. The herbaceous layer has 100% coverage. Its most abundant species include *Schizachyrium gracile*, *Lycopodiella cernua*, *Sticherus bifidus*, *Andropogon bicornis*, a species of *Guzmania*, one *Chaptalia*, and a layer of mosses. Other species observed are *Myrsine coriacea*, *Palicourea alpina*, *Ilex macfadyenii*, *Viburnum villosum*, *Ageratina paucibracteata*, *Tibouchina longifolia*, a species of *Eupatorium* s.l., *Urena lobata*, *Coccocypselum herbaceum*, *Psychotria guadalupensis*, *Bletia purpurea*, *Phaius tankervilleae* (Orchidaceae), *Desmodium incanum* and *D. triflorum* (Fabaceae), *Bidens pilosa* (Asteraceae), *Lycopodium clavatum*, *Nephrolepis biserrata* (Nephrolepidaceae), and *Campyloneurum phyllitidis* (Polypodiaceae).

**Advanced successional stage pine forests**

We studied these pine forests in the areas destroyed by catastrophic flooding of Brazo Oeste of the La Plata River, possibly during Hurricane Flora in 1963.

During earlier successional stages, nearby rainforest species began entering the area, reaching their current state in which the upper arboreal sublayer is composed of *Pinus maestrensis* individuals that cover 80 to 90%, and reach heights of 30 to 35 m. The lower sublayer reaches between 10 and 16 m and covers 50 to 60%. This sublayer is composed exclusively of broadleaf species typical of the rainforest. Because of size and composition of these trees, this stage is considered equivalent to successional stages Fiera II–Homeostasis II. The most abundant species is *Chionanthus domingensis*. Other constant species include *Clethra cubensis*, *Myrsine coriacea*, *Ocotea leucoxylo*, *Miconia dodecandra* (at times abundant), *M. pteroclada*, *Ixora ferrea*, *Brunellia comocladifolia* (occasionally abundant), *Guatteria moralesii*, *Dendropanax arboreus*, and *Alchornea latifolia*. Species observed locally are *Cinnamomum elongatum*, *Persea anomala*, and *Ocotea cuneata* (Lauraceae). The shrub layer covers between 50 and 70%; its constant species are *Matayba apetala*, *Cyathea parvula*, *C. furfuracea*, *Viburnum villosum* (at times abundant), *Eugenia laeteviridis*, *Palicourea alpina*, and *Meriania leucantha* var. *nana*. The herbaceous layer's coverage varies, fluctuating between 20 and 100%. Constant and very abundant species are *Zeugites americana*, *Polypodium loricum* (Polypodiaceae), and *Begonia cubensis*. Other constants include *Oplismenus setarius*, *Panicum glutinosum*, and *Clusia grisebachiana*. Occasionally, *Prunus occidentalis*, *Asplenium serra*, a species of *Peperomia* (Piperaceae), *Lobelia assurgens* var. *assurgens*, *Clidemia umbellata*, *Garrya fadyena*, *Graffenrieda rufescens*, *Psychotria grandis*, and *Lycopodium clavatum* are found. Epiphytes and lianas are scarce. Constant epiphytes include *Guzmania monostachya* and *Tillandsia fasciculata* and occasionally observed lianas are *Mikania ranunculifolia* (Asteraceae), and *Hypolepis nigrescens*.

## Hepáticas/Liverworts

Especies de hepáticas registradas en el Parque Nacional La Bayamesa, Cuba.  
 Compilación por Kesia Mustelie Martínez.

HEPÁTICAS / LIVERWORTS		
Nombre científico/ Scientific name	Endemismo/ Endemism	Categoría de amenaza/Category of threat
<b>Adelanthaceae</b>		
<i>Adelanthus carabayensis</i> (Mont.) Grolle	–	–
<b>Aneuraceae</b>		
<i>Aneura pinguis</i> (L.) Dum.	–	–
<i>Aneura sessilis</i> (Spreng.) Gott.	–	–
<i>Riccardia digitiloba</i> (Spruce) Pagán	–	–
<i>Riccardia fendleri</i> (Steph.) Pagán	–	–
<i>Riccardia fucoidea</i> (Sw.) Schiffn.	–	–
<i>Riccardia hymenophytoides</i> (Spruce) Meenks	–	–
<i>Riccardia reyesiana</i> Meenks	C	–
<i>Riccardia schwacnekei</i> (Steph.) Pagán	–	–
<i>Riccardia stipatiflora</i> (Steph.) Pagán	–	–
<i>Riccardia subsimplex</i> (Steph.) Pagán	–	–
<b>Aytoniaceae</b>		
<i>Asterella elegans</i> (Spreng.) Trevis.	–	–
<b>Calypogeiaceae</b>		
<i>Calypogeia peruviana</i> Nees & Mont.	–	–
<b>Cephaloziaceae</b>		
<i>Cephalozia caribbeana</i> Fulford	–	–
<i>Cephalozia lunulifolia</i> (Dum.) Dum.	–	–
<i>Nowellia curvifolia</i> (Dicks.) Mitt.	–	–
<i>Nowellia wrightii</i> (Gott. & Spruce) Steph.	O	En
<i>Odontoschisma denudatum</i> (Mont.) Dum.	–	–
<i>Odontoschisma elongatum</i> (Lindenb.) Evans	–	–
<b>Cephaloziellaceae</b>		
<i>Cephaloziella antillana</i> (Besch. & Spruce) Fulf.	–	–
<b>Geocalycaceae</b>		
<i>Heteroscyphus combinatus</i> (Nees) Schiffn.	–	–
<i>Heteroscyphus elliotii</i> (Steph.) Pagán	–	–
<i>Leptoscyphus amphibolius</i> (Nees) Grolle	–	Vu
<i>Lophocolea bidentata</i> (L.) Dum.	–	–
<i>Lophocolea connata</i> (Sw.) Nees	–	–
<i>Lophocolea liebmaniana</i> Gott.	–	–
<i>Lophocolea martiana</i> Nees	–	–
<i>Lophocolea muricata</i> (Lehm.) Nees	–	–
<i>Lophocolea perissodonta</i> (Spruce) Steph.	–	–
<b>Herbertaceae</b>		
<i>Herbertus adunca</i> (Dicks.) Steph. Gray	–	–

Species of liverworts recorded in La Bayamesa National Park, Cuba. Compiled by Kesia Mustelie Martínez.

## Hepáticas/Liverworts

HEPÁTICAS / LIVERWORTS		
Nombre científico/ Scientific name	Endemismo/ Endemism	Categoría de amenaza/Category of threat
<b>Jubulaceae</b>		
<i>Frullania atrata</i> (Sw.) Nees	–	–
<i>Frullania beyrichiana</i> Lehm. & Lindenb.	–	–
<i>Frullania brasiliensis</i> Raddi	–	–
<i>Frullania cobrensis</i> Gott.	–	–
<i>Frullania compacta</i> Gott. ex Steph.	–	–
<i>Frullania crahirtada</i> Spruce	–	–
<i>Frullania ericoides</i> (Nees) Mont.	–	–
<i>Frullania grossiclava</i> Steph.	–	–
<i>Frullania involuta</i> Hampe ex Steph.	–	–
<i>Frullania josephinae</i> Gott.	–	Vu
<i>Frullania kunzei</i> (Lehm. & Lindenb.) Mont.	–	–
<i>Frullania lepneurii</i> Loby	–	–
<i>Frullania obscurifolia</i> Mitt.	–	–
<i>Frullania riojanerensis</i> Raddi	–	–
<i>Frullania spiniloba</i> Steph.	–	–
<i>Jubula pensilvanica</i> (Steph.) Elois	–	En
<b>Jungermanniaceae</b>		
<i>Anastrophyllum donianum</i> (Hook.) Spruce	–	En
<i>Anastrophyllum gradsteinii</i> Vaña	–	En
<i>Anastrophyllum piligerum</i> (Nees) Steph.	–	En
<i>Jungermannia callitrix</i> Lindenb. & Gotts.	–	–
<i>Jungermannia ovato-trigona</i> (Steph.) Grolle	–	–
<b>Lejeuneaceae</b>		
<i>Acanthocoleus aberrans</i> (Lindenb. & Gott.) Kruijt	–	–
<i>Anoplolejeunea conferta</i> (Meissn.) Schiffn.	–	–
<i>Aphanolejeunea evansii</i> Herzog	C	–
<i>Aphanolejeunea verrucosa</i> Jovet-Ast	–	–
<i>Blepharolejeunea saccata</i> (Steph.) van Slageren	–	–
<i>Brachiolejeunea phylloriza</i> (Nees) Kruijt & Gradstein	–	–
<i>Ceratolejeunea brevinervis</i> (Spruce) Evans	–	–
<i>Ceratolejeunea rubiginosa</i> Steph.	–	–
<i>Cheilolejeunea adnata</i> (Kunze) Grolle	–	–
<i>Cheilolejeunea oncophylla</i> (Aongstr.) Grolle & Reiner	–	–
<i>Cheilolejeunea trifaria</i> (Reinw. et al.) Mizut.	–	–
<i>Cololejeunea cardiocarpa</i> (Nees & Mont.) Schuster	–	–
<i>Colura callyptrifolia</i> (Hook.) Dum.	–	–
<i>Colura clavigera</i> Gotts. ex Jovet-Ast	–	–
<i>Colura tenuicornis</i> (Evans) Steph.	–	–

## LEYENDA/LEGEND

## Endemismo/Endemism

C = Endémico de Cuba/  
Endemic to CubaO = Endémico de Cuba oriental/  
Endemic to eastern CubaCategoría de amenaza/Category of threat  
(Hallingbäck et al. 1996)

En = En peligro/Endangered

Vu = Vulnerable/Vulnerable

HEPÁTICAS / LIVERWORTS		
Nombre científico/ Scientific name	Endemismo/ Endemism	Categoría de amenaza/Category of threat
<i>Crossotolejeunea prionocalyx</i> (Gott. ex Schiffn.) Steph.	–	En
<i>Cyclolejeunea convexistipa</i> (Lehm. & Lindenb.) Evans	–	–
<i>Cyclolejeunea luteola</i> (Spruce) Grolle	–	–
<i>Diplasiolejeunea brunnea</i> Steph.	–	–
<i>Diplasiolejeunea cavifolia</i> Steph.	–	–
<i>Diplasiolejeunea johnsonii</i> Evans	–	–
<i>Diplasiolejeunea pellucida</i> (Meissn.) Schiffn.	–	–
<i>Diplasiolejeunea rudolphiana</i> Steph.	–	–
<i>Diplasiolejeunea unidentata</i> (Lehm. & Lindenb.) Schiffn.	–	–
<i>Drepanolejeunea bidens</i> (Steph.) Evans	–	–
<i>Drepanolejeunea biocellata</i> Evans	–	–
<i>Drepanolejeunea crassiretis</i> Evans	–	–
<i>Drepanolejeunea evansii</i> Bischler	–	–
<i>Drepanolejeunea fragilis</i> Bischler	–	–
<i>Drepanolejeunea inchoata</i> (Meissn. ex Lehm.) Schiffn.	–	–
<i>Drepanolejeunea lichenicola</i> (Spruce) Steph.	–	–
<i>Drepanolejeunea mosenii</i> (Steph.) Bischler	–	–
<i>Drepanolejeunea orthophylla</i> (Nees & Mont.) Bischler	–	–
<i>Drepanolejeunea pinnatiloba</i> Schiffn.	–	–
<i>Drepanolejeunea trigonophylla</i> Steph.	–	–
<i>Harpalejeunea subacuta</i> Evans	–	–
<i>Lejeunea controversa</i> Gottsche	–	–
<i>Lejeunea flava</i> (Sw.) Nees	–	–
<i>Lejeunea minutissima</i> Dum.	–	–
<i>Lejeunea paucidentata</i> (Steph.) Grolle	–	–
<i>Lejeunea sessiliflora</i> (Steph.) Grolle	–	–
<i>Lepidolejeunea eluta</i> (Nees) Schiffn.	–	–
<i>Lepidolejeunea spongia</i> (Spruce) Thiers	–	Vu
<i>Leptolejeunea elliptica</i> (Lehm. & Lindenb.) Schiffn.	–	–
<i>Leptolejeunea exocellata</i> (Spruce) Evans	–	–
<i>Leucolejeunea xanthocarpa</i> (Lehm. & Lindenb.) Evans	–	–
<i>Lopholejeunea subfusca</i> (Nees) Schiffn.	–	–
<i>Macrolejeunea cerina</i> (Lehm. & Lindenb.) Gradstein	–	–
<i>Marchesinia brachiata</i> (Sw.) Schiffn.	–	–
<i>Mastigolejeunea auriculata</i> (Wilson) Schiffn.	–	–
<i>Microlejeunea ulicina</i> (Taylor) Grolle	–	–
<i>Microlejeunea ulicina</i> (Taylor) Grolle subsp. <i>bullata</i> (Tayl.) Schust.	–	–



## Hepáticas/Liverworts

HEPÁTICAS / LIVERWORTS		
Nombre científico/ Scientific name	Endemismo/ Endemism	Categoría de amenaza/Category of threat
<i>Odontolejeunea lunulata</i> (Web.) Schiffn.	–	–
<i>Omphalanthus filiformis</i> (Sw.) Nees	–	–
<i>Prionolejeunea aemula</i> (Gott.) Evans	–	–
<i>Prionolejeunea helleri</i> Evans	–	–
<i>Prionolejeunea serrulata</i> Steph.	–	–
<i>Pycnolejeunea dentistipula</i> (Lehm. & Lindenb.) Steph.	–	–
<i>Pycnolejeunea schwaneckeii</i> Steph. ex Schiffn.	–	–
<i>Rectolejeunea berteriana</i> Evans	–	–
<i>Rectolejeunea flagelliformis</i> Evans	–	–
<i>Rectolejeunea maxonii</i> Evans	–	–
<i>Schiffneriolejeunea polycarpa</i> (Nees) Gradstein	–	–
<i>Stictolejeunea squamata</i> (Willdenow ex Weber) Schiffn.	–	–
<i>Taxilejeunea eggersiana</i> Steph.	–	–
<i>Taxilejeunea obtusangula</i> (Spruce) Evans	–	–
<b>Lepidoziaceae</b>		
<i>Arachniopsis coactilis</i> Spruce	–	–
<i>Arachniopsis diacantha</i> (Mont.) Howe	–	–
<i>Bazzania stolonifera</i> (Sw.) Trevis.	–	–
<i>Lepidozia patens</i> Lindenb.	–	–
<i>Lepidozia reptans</i> (Lindenb.) Dum.	–	–
<i>Microlepidozia sylvatica</i> Evans	–	–
<i>Microlepidozia verrucosa</i> (Steph.) Fulford	–	–
<i>Micropterygium pterygophyllum</i> (Nees) Trevis.	–	–
<i>Micropterygium trachyphyllum</i> Reimers	–	–
<i>Micropterygium trachyphyllum</i> var. <i>brasiliensis</i> Reimers	–	–
<i>Micropterygium trachyphyllum</i> var. <i>cubense</i> Reimers	–	–
<i>Micropterygium trachyphyllum</i> var. <i>jamaicense</i> Reimers	–	–
<i>Paracromastigum bifidum</i> (Steph.) Schuster	–	–
<i>Telaranea nematodes</i> (Gott. ex Austin) Howe	–	–
<i>Zoopsis antillana</i> Steph.	–	–
<b>Marchantiaceae</b>		
<i>Marchantia chenopoda</i> L.	–	–
<i>Marchantia inflexa</i> Nees & Mont.	–	–
<i>Marchantia polymorpha</i> L.	–	–
<b>Metzgeriaceae</b>		
<i>Metzgeria conjugata</i> Lindenb.	–	–
<i>Metzgeria crassipilis</i> (Lindenb.) Evans	–	–
<i>Metzgeria elliottii</i> Steph.	–	–
<i>Metzgeria furcata</i> (L.) Dum.	–	–

## LEYENDA/LEGEND

## Endemismo/Endemism

C = Endémico de Cuba/  
Endemic to CubaO = Endémico de Cuba oriental/  
Endemic to eastern Cuba

## Categoría de amenaza/Category of threat

(Hallingbäck et al. 1996)

En = En peligro/Endangered

Vu = Vulnerable/Vulnerable

HEPÁTICAS / LIVERWORTS		
Nombre científico/ Scientific name	Endemismo/ Endemism	Categoría de amenaza/Category of threat
<i>Metzgeria leptomitra</i> Spruce	–	–
<i>Metzgeria leptoneura</i> Spruce	–	–
<i>Metzgeria marginata</i> Steph.	–	–
<b>Monocleaceae</b>		
<i>Monoclea gottschei</i> Lindenberg	–	–
<b>Pallaviciniaceae</b>		
<i>Symphyogyna apiculispina</i> Steph.	–	–
<i>Symphyogyna brasiliensis</i> Nees & Mont.	–	–
<i>Symphyogyna brogniarti</i> Mont.	–	–
<i>Symphyogyna digitisquama</i> Steph.	–	–
<i>Symphyogyna rubritincta</i> Evans	–	–
<i>Symphyogyna sinuata</i> (Sw.) Nees & Mont.	–	–
<b>Plagiochilaceae</b>		
<i>Plagiochila adiantoides</i> (Sw.) Dum.	–	En
<b>Radulaceae</b>		
<i>Radula antillana</i> Steph.	–	–
<i>Radula boryana</i> (Web.) Nees	–	–
<i>Radula complanata</i> Steph.	–	–
<i>Radula cubensis</i> Yamada	C	–
<i>Radula evansii</i> Castle	–	En
<i>Radula flaccida</i> Lindenb. & Gott.	–	–
<i>Radula floridana</i> Castle	–	–
<i>Radula inflexa</i> Gott. & Steph.	–	–
<i>Radula kegelii</i> Gott. & Steph.	–	–
<i>Radula korthalsii</i> Steph.	–	–
<i>Radula mexicana</i> Steph.	–	–
<i>Radula pallens</i> Steph.	–	–
<i>Radula pocsii</i> Yamada	O	Vu
<i>Radula portoricensis</i> Steph.	–	–
<i>Radula pseudostachya</i> Spruce	–	–
<i>Radula stenocalyx</i> Lindenb. & Gott.	–	–
<i>Radula wrightii</i> Castle	O	–
<b>Trichocoleaceae</b>		
<i>Trichocolea argentea</i> Herzog	–	–
<i>Trichocolea elliotii</i> Steph.	–	–
<i>Trichocolea filicaulis</i> Steph.	–	–
<i>Trichocolea paraphyllina</i> (Spruce) Steph.	–	–
<i>Trichocolea tomentosa</i> (Sw.) Gott.	–	–

Especies de musgos registrados en el Parque Nacional La Bayamesa, Cuba. Compilado por Ángel Motito Marín y María Elena Potrony Hechavarría./Species of mosses recorded in La Bayamesa National Park, Cuba. Compiled by Ángel Motito Marín and María Elena Potrony Hechavarría.

## Musgos/Mosses

MUSGOS / MOSSES		
Nombre científico/ Scientific name	Endemismo/ Endemism	Categoría de amenaza/Category of threat
<b>Adelotheciaceae</b>		
<i>Adelothecium bogotense</i> (Hampe) Mitt.	–	–
<b>Bartramiaceae</b>		
<i>Breutelia jamaicensis</i> (Mitt.) Jaeg.	–	En
<i>Breutelia scoparia</i> (Schwaegr.) Jaeg.	–	En
<i>Breutelia tomentosa</i> (Brid.) Jaeg. & Sauerb.	–	–
<i>Leiomela bartramioides</i> (Hook.) Par.	–	–
<i>Philonotis uncinata</i> (Schwaegr.) Brid. var. <i>uncinata</i>	–	Vu
<b>Brachytheciaceae</b>		
<i>Eurhynchium clinocarpum</i> (Tayl.) Par.	–	Cr
<i>Palamocladium leskeoides</i> (Hook.) Britt.	–	–
<i>Rhynchostegium serrulatum</i> (Hedw.) Jaeg. & Sauerb.	–	–
<b>Bruchiaceae</b>		
<i>Trematodon longicollis</i> Michx.	–	–
<b>Bryaceae</b>		
<i>Brachymenium speciosum</i> (Hook. f. & Wils.) Steere	–	–
<i>Brachymenium wrightii</i> (Sull.) Broth.	–	–
<i>Epipterygium wrightii</i> (Sull.) Lindb.	–	–
<i>Pohlia papillosa</i> (C. Müll. ex Jaeg.) Broth.	–	En
<b>Calymperaceae</b>		
<i>Syrrhopodon elongatus</i> Sull. var. <i>elongatus</i>	O	–
<i>Syrrhopodon gaudichaudii</i> Mont.	–	–
<i>Syrrhopodon incompletus</i> Schwaegr. var. <i>incompletus</i>	–	–
<i>Syrrhopodon lycopodioides</i> (Brid.) C. Müll.	–	–
<i>Syrrhopodon prolifer</i> Schwaegr. var. <i>prolifer</i>	–	–
<i>Syrrhopodon prolifer</i> Schwaegr. var. <i>tenuifolius</i> (Sull.) Reese	–	–
<b>Daltoniaceae</b>		
<i>Daltonia longifolia</i> Tayl.	–	En
<i>Leskeodon cubensis</i> (Mitt.) Thér.	–	En
<b>Dicranaceae</b>		
<i>Aongstroemia jamaicensis</i> C. Müll.	–	En
<i>Bryohumbertia filifolia</i> (Hornsch.) Frahm var. <i>filifolia</i>	–	–
<i>Campylopus cubensis</i> Sull.	–	–
<i>Campylopus cygneus</i> (Hedw.) Brid.	–	–
<i>Campylopus flexuosus</i> (Hedw.) Brid. var. <i>flexuosus</i>	–	–
<i>Campylopus fragilis</i> (Brid.) B.S.G. subsp. <i>fragilis</i>	–	–
<i>Campylopus nivalis</i> (Brid.) Brid. var. <i>nivales</i>	–	–
<i>Campylopus saxatilis</i> Wils.	–	–
<i>Campylopus shawii</i> Williams	–	–

## LEYENDA/LEGEND

## Endemismo/Endemism

O = Endémico de Cuba oriental/  
Endemic to eastern Cuba

Categoría de amenaza/Category of threat  
(Hallingbäck et al. 1996, 1998;  
CAMP 1998)

Cr = En peligro crítico/Critically  
endangered

En = En peligro/Endangered

Vu = Vulnerable/Vulnerable

## Musgos/Mosses

MUSGOS / MOSSES		
Nombre científico/ Scientific name	Endemismo/ Endemism	Categoría de amenaza/Category of threat
<i>Dicranella hilariana</i> (Mont.) Mitt.	–	–
<i>Dicranella hioramii</i> (Thér.) Duarte var. <i>hioramii</i>	0	–
<i>Dicranella vaginata</i> (Hook.) Card.	–	–
<i>Holomitrium calycinum</i> (Hedw.) Mitt.	–	–
<i>Holomitrium terebellatum</i> C. Müll.	–	–
<i>Leucoloma albulum</i> (Sull.) Jaeg.	–	–
<i>Leucoloma cruegerianum</i> (C.Müll.) Jaeg. & Sauerb.	–	–
<i>Leucoloma mariei</i> Besch.	–	En
<i>Leucoloma schwaneckeanum</i> (Hampe) Broth.	–	En
<i>Leucoloma serrulatum</i> Brid.	–	–
<i>Paraleucobryum albicans</i> (Schwaegr.) Loeske	–	–
<b>Ditrichaceae</b>		
<i>Ditrichum rufescens</i> (Hampe) Hampe	–	En
<b>Fissidentaceae</b>		
<i>Fissidens asplenioides</i> Hedw.	–	–
<i>Fissidens elegans</i> Brid.	–	–
<i>Fissidens fontanus</i> (B.-Pyl.) Steud.	–	–
<i>Fissidens inaequalis</i> Mitt.	–	En
<i>Fissidens intermedius</i> C. Müll.	–	–
<i>Fissidens petrophilus</i> Sull.	–	–
<i>Fissidens polypodioides</i> Hedw.	–	–
<i>Fissidens prionodes</i> Mont.	–	–
<i>Fissidens radicans</i> Mont.	–	–
<i>Fissidens zollingeri</i> Mont.	–	–
<b>Funariaceae</b>		
<i>Funaria hygrometrica</i> Hedw. var. <i>calvescens</i> (Schwaegr.) Mont.	–	–
<b>Hookeriaceae</b>		
<i>Hookeria acutifolia</i> Hook. & Grev.	–	–
<b>Hypnaceae</b>		
<i>Chryso-hypnum diminutivum</i> (Hampe) Buck	–	–
<i>Ectropothecium leptochaeton</i> (Schwaegr.) Buck	–	–
<i>Hypnum polypterum</i> (Mitt.) Broth.	–	–
<i>Mittenothamnium reptans</i> (Hedw.) Card.	–	–
<i>Vesicularia vesicularis</i> (Schwaegr.) Broth. var. <i>vesicularis</i>	–	–
<b>Hypopterygiaceae</b>		
<i>Hypopterygium tamariscinum</i> (Hedw.) Brid.	–	–
<b>Lembophyllaceae</b>		
<i>Orthostichella hexasticha</i> (Schwaegr.) Buck	–	–
<i>Orthostichella pentasticha</i> (Brid.) Buck	–	–

## Musgos/Mosses

MUSGOS / MOSSES		
Nombre científico/ Scientific name	Endemismo/ Endemism	Categoría de amenaza/Category of threat
<i>Pilotrichella cuspidans</i> Ren. & Card.	–	–
<i>Pilotrichella flexilis</i> (Hedw.) Aongstr.	–	–
<i>Squamidium leucotrichum</i> (Tayl.) Broth.	–	–
<i>Squamidium nigricans</i> (Tayl.) Broth.	–	–
<b>Leskeaceae</b>		
<i>Haplocladium microphyllum</i> (Hedw.) Broth.	–	–
<b>Leucobryaceae</b>		
<i>Leucobryum albidum</i> (Brid. ex P. Beauv.) Lindb.	–	–
<i>Leucobryum antillarum</i> Schimp.	–	–
<i>Leucobryum crispum</i> C. Müll.	–	–
<i>Leucobryum giganteum</i> C. Müll.	–	–
<i>Leucobryum martianum</i> (Hornsch.) Hampe	–	–
<i>Leucobryum polakowskyi</i> (C. Müll.) Card.	–	–
<i>Octoblepharum cocuiense</i> Mitt.	–	–
<i>Octoblepharum erectifolium</i> Mitt. ex Williams	–	–
<b>Leucomiaceae</b>		
<i>Rhynchostegiopsis flexuosa</i> (Sull.) C. Müll.	–	–
<b>Macromitriaceae</b>		
<i>Macromitrium cirrosum</i> (Hedw.) Brid. var. <i>cirrosum</i>	–	–
<i>Macromitrium cirrosum</i> (Hedw.) Brid. var. <i>jamaicense</i> (Mitt.) Grout	–	–
<i>Macromitrium cirrosum</i> (Hedw.) Brid. var. <i>stenophyllum</i> (Mitt.) Grout	–	–
<i>Macromitrium harrisii</i> Par.	–	Vu
<i>Macromitrium microstomum</i> (Hook. & Grev.) Schwaegr.	–	Vu
<i>Macromitrium scoparium</i> Mitt.	–	–
<i>Schlotheimia torquata</i> (Hedw.) Brid.	–	–
<b>Meteoriaceae</b>		
<i>Lepyrodontopsis trichophylla</i> (Hedw.) Broth.	–	–
<i>Meteoridium remotifolium</i> (C. Müll.) Mann.	–	–
<i>Meteorium deppei</i> (C. Müll.) Mitt.	–	–
<i>Toloxis imponderosa</i> (Tayl.) Buck	–	–
<i>Zelometeorium patulum</i> (Hedw.) Manuel	–	–
<b>Mniaceae</b>		
<i>Plagiomnium rhynchophorum</i> (Hook.) T. Kop.	–	–
<b>Neckeraceae</b>		
<i>Homalia glabella</i> (Hedw.) B.S.G.	–	–
<i>Homaliodendron flabellatum</i> (Sm.) Fleisch.	–	–
<i>Isodrepanium lentulum</i> (Wils.) Britt.	–	–

## LEYENDA/LEGEND

## Endemismo/Endemism

O = Endémico de Cuba oriental/  
Endemic to eastern Cuba

## Categoría de amenaza/Category of threat

(Hallingbäck et al. 1996, 1998;  
CAMP 1998)

Cr = En peligro crítico/Critically  
endangered

En = En peligro/Endangered

Vu = Vulnerable/Vulnerable

MUSGOS / MOSSES		
Nombre científico/ Scientific name	Endemismo/ Endemism	Categoría de amenaza/Category of threat
<i>Neckeropsis undulata</i> (Hedw.) Reichardt	–	–
<i>Porotrichum korthalsianum</i> (Dozy & Molke.) Mitt.	–	–
<i>Porotrichum mutabile</i> Hampe	–	Vu
<i>Thamnobryum fasciculatum</i> (Hedw.) I. Sastre	–	En
<b>Phyllogoniaceae</b>		
<i>Phyllogonium fulgens</i> (Hedw.) Brid.	–	–
<b>Pilotrichaceae</b>		
<i>Callicostella depressa</i> (Hedw.) Jaeg.	–	–
<i>Callicostella pallida</i> (Hornsch.) Angstr.	–	–
<i>Cyclodictyon albicans</i> (Hedw.) Kuntze	–	–
<i>Cyclodictyon subtortifolium</i> (Bartr.) Buck	–	En
<i>Cyclodictyon varians</i> (Sull.) Kuntze	–	–
<i>Hookeriopsis luteo-rufescens</i> (Besch.) Jaeg.	–	Cr
<i>Lepidopilum amplirete</i> (Sull.) Mitt.	–	–
<i>Lepidopilum longifolium</i> Hampe	–	–
<i>Lepidopilum polytrichoides</i> (Hedw.) Brid.	–	–
<i>Lepidopilum scabrisetum</i> (Schwaegr.) Steere	–	–
<i>Pilotrichidium antillarum</i> Besch.	–	–
<i>Pilotrichum affine</i> (Hook.) Brid.	–	–
<i>Stenodictyon pallidum</i> Britt. ex Crum & Steere	–	–
<i>Thamniopsis incurva</i> (Hornsch.) Buck	–	–
<i>Thamniopsis undata</i> (Hedw.) Buck	–	En
<i>Trachyxiophium guadalupense</i> (Brid.) Buck	–	–
<b>Polytrichaceae</b>		
<i>Atrichum androgynum</i> (C. Müll.) Jaeg.	–	Vu
<i>Atrichum angustatum</i> (Brid.) B.S.G.	–	Vu
<i>Pogonatum subflexuosum</i> (Lor.) Broth.	–	–
<i>Pogonatum tortile</i> (Sw.) Brid.	–	–
<i>Polytrichum juniperinum</i> Hedw.	–	–
<b>Pterobryaceae</b>		
<i>Orthostichopsis tetragona</i> (Sw. ex Hedw.) Broth.	–	–
<i>Pirella filicina</i> (Hedw.) Card.	–	–
<i>Pirella pycnothallodes</i> (C. Müll.) Fleisch.	–	–
<b>Racopilaceae</b>		
<i>Racopilum tomentosum</i> (Hedw.) Brid.	–	–
<b>Rhizogoniaceae</b>		
<i>Pyrrhobryum spiniforme</i> (Hedw.) Mitt.	–	–
<b>Sematophyllaceae</b>		
<i>Acroporium caespitosum</i> (Hedw.) Buck	–	–

## Musgos/Mosses

MUSGOS / MOSSES		
Nombre científico/ Scientific name	Endemismo/ Endemism	Categoría de amenaza/Category of threat
<i>Acroporium estrellae</i> (C. Müll.) Buck	–	–
<i>Acroporium longirostre</i> (Brid.) Buck	–	–
<i>Acroporium pungens</i> (Hedw.) Broth.	–	–
<i>Aptychella prolifera</i> (Broth.) Herz.	–	Vu
<i>Rhaphidostichum acestrostegeium</i> (Sull.) Buck	–	–
<i>Rhaphidostichum schwaneckeanum</i> (C. Müll.) Broth.	–	–
<i>Sematophyllum cuspidiferum</i> Mitt.	–	–
<i>Sematophyllum galipense</i> (C. Müll.) Mitt.	–	–
<i>Sematophyllum subsimplex</i> (Hedw.) Mitt.	–	–
<i>Sematophyllum swartzii</i> (Schwaegr.) Welch & Crum	–	–
<b>Sphagnaceae</b>		
<i>Sphagnum meridense</i> (Hampe) C. Müll.	–	–
<b>Stereophyllaceae</b>		
<i>Entodontopsis leucostega</i> (Brid.) Buck & Irel.	–	–
<i>Eulacophyllum cultelliforme</i> (Sull.) Buck	–	–
<b>Thuidiaceae</b>		
<i>Cyrto-hypnum involvens</i> (Hedw.) Buck & Crum	–	–
<i>Cyrto-hypnum minutulum</i> (Hedw.) Buck & Crum	–	–
<i>Thuidium delicatulum</i> (Hedw.) Schimp. in B.S.G. var. <i>delicatulum</i>	–	–
<i>Thuidium urceolatum</i> Lor.	–	–

## LEYENDA/LEGEND

## Endemismo/Endemism

O = Endémico de Cuba oriental/  
Endemic to eastern Cuba

## Categoría de amenaza/Category of threat

(Hallingbäck et al. 1996, 1998;  
CAMP 1998)

Cr = En peligro crítico/Critically  
endangered

En = En peligro/Endangered

Vu = Vulnerable/Vulnerable

**Helechos y Plantas Afines/  
Ferns and Fern Relatives**

Especies de helechos y plantas afines registrados en el Parque Nacional La Bayamesa, Cuba.  
Compilado por Manuel G. Caluff y Gustavo Shelton./Ferns and fern relatives recorded in La Bayamesa  
National Park, Cuba. Compiled by Manuel G. Caluff and Gustavo Shelton.

HELECHOS Y PLANTAS AFINES / FERNS AND FERN RELATIVES		
Nombre científico/ Scientific name	Estatus/ Status	Abundancia relativa/ Relative abundance
<b>Aspleniaceae</b>		
001 <i>Asplenium abscissum</i> Willd.	–	ES
002 <i>Asplenium alatum</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	Candi	RA
003 <i>Asplenium auriculatum</i> Sw.	–	ES
004 <i>Asplenium cristatum</i> Lam.	–	ES
005 <i>Asplenium dentatum</i> L.	–	ES
006 <i>Asplenium dimidiatum</i> Sw.	–	MR
007 <i>Asplenium diplosceum</i> Hieron.	–	ES
008 <i>Asplenium dissectum</i> Sw.	Candi	RA
009 <i>Asplenium erosum</i> L.	–	ES
010 <i>Asplenium erosum</i> x <i>A. serra</i>	Candi, Posib	MR
011 <i>Asplenium feei</i> Kunz. ex Fée	–	ES
012 <i>Asplenium formosum</i> Willd.	–	ES
013 <i>Asplenium jenmanii</i> Proctor	–	ES
014 <i>Asplenium juglandifolium</i> Lam.	–	RA
015 <i>Asplenium laetum</i> Sw.	–	ES
016 <i>Asplenium monodon</i> Liebm.	–	ES
017 <i>Asplenium praemorsum</i> Sw.	–	ES
018 <i>Asplenium pteropus</i> Kaulf.*	–	ES
019 <i>Asplenium radicans</i> L. var. <i>radicans</i>	–	FR
020 <i>Asplenium radicans</i> L. var. <i>partitum</i> (Klotz.) Hieron.	–	ES
021 <i>Asplenium radicans</i> L. var. <i>tripinnatum</i> (Hieron.) Proctor	–	FR
022 <i>Asplenium rhomboidale</i> Desv.	Candi	MR
023 <i>Asplenium salicifolium</i> L.	–	ES
024 <i>Asplenium serra</i> Langsd. & Fisch.	–	ES
025 <i>Asplenium serra</i> Langsd. & Fisch. var. <i>wowardioeum</i> (Gardn.) T. Moore	Candi	MR
026 <i>Asplenium serratum</i> L.	–	MR
027 <i>Hemidictyum marginatum</i> (L.) C. Presl	–	RA
<b>Blechnaceae</b>		
028 <i>Blechnum fragile</i> (Liebm.) Morton & Lellinger	–	CO
029 <i>Blechnum glandulosum</i> Kaulf.	–	CO
030 <i>Blechnum gracile</i> Kaulf.	Amena	RA
031 <i>Blechnum jamaicense</i> (Broadh.) C. Chr.	–	ES
032 <i>Blechnum lherminieri</i> (Bory) C. Chr.	Amena	RA
033 <i>Blechnum lineatum</i> (Sw.) C. Chr.	–	CO
034 <i>Blechnum occidentale</i> L.	–	CO
035 <i>Blechnum polypodioides</i> Raddi	Amena	ES
036 <i>Blechnum shaferii</i> (Broadh.) C. Chr.	Amena	MR



**Helechos y Plantas Afines/  
Ferns and Fern Relatives**

LEYENDA/LEGEND

- \* = Registro nuevo para el Parque/  
New record for the Park
- \*\* = Registro nuevo para la Región  
Oriental de Cuba/New record for  
the Eastern Region of Cuba
- \*\*\* = Registro nuevo para Cuba/  
New record for Cuba

**Estatus/Status** (Sánchez y/and Caluff  
1997; Caluff y/and Shelton, ined.)

- Amena = Especie amenazada ya  
categorizada/Listed as a  
threatened species
- Candi = Especie candidada a la  
categorización/Species  
proposed to be listed as  
a threatened species
- Endem = Endémica de Cuba/  
Endemic to Cuba
- Intro = Especie no nativa, introducida  
en Cuba/Non-native, introduced  
species to Cuba
- Posib = Posible endémica de Cuba/  
Possibly endemic to Cuba

**Abundancia relativa/Relative abundance**

- MR = Muy rara, no vista o colectada en  
años recientes/Very rare, not seen  
or collected in recent years
- RA = Rara, vista o colectada  
recientemente, 1 a 3 veces/  
Rare but seen or collected  
recently, 1-3 times
- ES = Esporádica, vista o colectada  
ocasionalmente/Sporadic, seen  
or collected occasionally
- FR = Frecuente, vista a menudo, pero  
no común/Frequent, seen regularly,  
but not common
- CO = Común/Common

**Tipos de vegetación/Vegetation types**

- bg = Bosque de galería/Gallery forest
- bm = Bosque pluvial montano/  
Mountain rainforest
- bn = Bosque nublado/Cloud forest
- bp = Bosque de pinos (Pinar)/  
Pine forest
- bs = Bosque siempreverde/  
Evergreen forest
- ru = Vegetación ruderal/Ruderal (open  
ground and roadside) vegetation
- se = Vegetación segetal/Segetal  
vegetation (in old cropland and  
plantations)
- vs = Vegetación secundaria/  
Secondary vegetation

Tipos de vegetación/ Vegetation types									
001	bg	-	-	-	-	-	-	-	-
002	-	bm	-	-	-	-	-	-	-
003	bg	bm	-	-	-	-	-	-	-
004	bg	-	-	-	-	-	se	vs	-
005	bg	-	-	-	-	-	-	vs	-
006	bg	-	-	-	-	-	-	-	-
007	bg	bm	-	-	-	-	-	-	-
008	-	-	bn	-	-	-	-	-	-
009	bg	-	-	-	bs	-	se	vs	-
010	-	-	-	-	-	-	-	vs	-
011	bg	-	-	-	-	-	-	-	-
012	bg	-	-	-	-	-	-	-	-
013	bg	-	-	-	bs	-	-	-	-
014	bg	-	-	-	-	-	-	-	-
015	bg	-	-	-	-	-	-	-	-
016	bg	-	-	-	-	-	-	-	-
017	bg	bm	-	-	-	-	-	-	-
018	bg	bm	-	-	-	-	-	-	-
019	bg	-	-	-	-	-	-	-	-
020	bg	-	-	-	-	-	-	-	-
021	bg	-	-	-	-	-	-	-	-
022	bg	-	-	-	-	-	-	-	-
023	bg	-	-	-	bs	-	se	vs	-
024	-	bm	bn	-	-	-	-	-	-
025	-	-	bn	-	-	-	-	-	-
026	bg	-	-	-	bs	-	-	-	-
027	bg	-	-	-	-	-	-	-	-
028	bg	bm	bn	-	-	-	-	-	-
029	bg	bm	-	-	bs	-	-	-	-
030	-	bm	-	-	-	-	-	-	-
031	bg	-	-	-	-	-	-	-	-
032	-	-	bn	-	-	-	-	-	-
033	-	bm	bn	-	-	-	-	vs	-
034	bg	bm	-	bp	bs	ru	se	vs	-
035	bg	-	-	-	-	-	-	vs	-
036	-	-	bn	-	-	-	-	-	-

HELECHOS Y PLANTAS AFINES / FERNS AND FERN RELATIVES			
Nombre científico/ Scientific name	Estatus/ Status	Abundancia relativa/ Relative abundance	
<b>Cyatheaceae</b>			
037	<i>Alsophila balanocarpa</i> (D.C. Eaton) Conant	Endem	CO
038	<i>Alsophila cubensis</i> (Maxon) Caluff & Shelton	Endem	CO
039	<i>Alsophila major</i> Caluff & Shelton	–	ES
040	<i>Alsophila woodwardioides</i> Kaulf.	–	ES
041	<i>Alsophila x boytelii</i> Caluff & Shelton	Amena, Endem	RA
042	<i>Alsophila x medinae</i> Caluff & Shelton**	Candi, Endem	RA
043	<i>Cnemidaria horrida</i> (L.) C. Presl	–	ES
044	<i>Cyathea arborea</i> (L.) J. Sm.	–	CO
045	<i>Cyathea armata</i> (Sw.) Domin	–	CO
046	<i>Cyathea aspera</i> (L.) Sw.	–	ES
047	<i>Cyathea caracasana</i> (Klotz.) Domin	Amena	RA
048	<i>Cyathea furfuracea</i> Baker	–	FR
049	<i>Cyathea microdonta</i> (Desv.) Domin	Amena	MR
050	<i>Cyathea parvula</i> (Jenm.) Domin	–	CO
051	<i>Cyathea strigillosa</i> (Maxon) Sánchez & Caluff	Amena, Endem	ES
052	<i>Cyathea x calolepis</i> (D.C. Eat. ex Hook.) Domin	Endem	ES
053	<i>Cyathea x wilsonii</i> (Hook.) Domin	–	RA
054	<i>Sphaeropteris insignis</i> D.C. Eat.	–	RA
<b>Dennstaedtiaceae</b>			
055	<i>Dennstaedtia arborescens</i> (Willd.) Ekman ex Maxon	Candi	RA
056	<i>Dennstaedtia bipinnata</i> (Cav.) Maxon	–	ES
057	<i>Dennstaedtia cicutaria</i> (Sw.) T. Moore	–	FR
058	<i>Dennstaedtia globulifera</i> (Poir.) Hieron.	–	ES
059	<i>Dennstaedtia obtusifolia</i> (Willd.) T. Moore	–	ES
060	<i>Hypolepis nigrescens</i> Hook.	–	CO
061	<i>Hypolepis repens</i> (L.) C. Presl	–	MR
062	<i>Lonchitis hirsuta</i> L.	–	ES
063	<i>Paesia glandulosa</i> (Sw.) Kuhn	Candi	RA
064	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn var. <i>arachnoideum</i> (Kaulf.) Brade	–	CO
065	<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn var. <i>caudatum</i> (L.) Sadeb.	–	ES
<b>Dryopteridaceae</b>			
066	<i>Arachniodes denticulata</i> (Sw.) Ching	–	ES
067	<i>Arachniodes formosa</i> Fée	Candi, Endem	RA
068	<i>Arachniodes lurida</i> (Jenm. ex Underw. & Maxon) Proctor	–	MR
069	<i>Arachniodes</i> sp.	Endem	FR
070	<i>Ctenitis pulverulenta</i> (Poir.) Copel.	–	ES
071	<i>Ctenitis subincisa</i> (Willd.) Ching	–	ES

**Helechos y Plantas Afines/  
Ferns and Fern Relatives**

LEYENDA/LEGEND

- \* = Registro nuevo para el Parque/  
New record for the Park
- \*\* = Registro nuevo para la Región  
Oriental de Cuba/New record for  
the Eastern Region of Cuba
- \*\*\* = Registro nuevo para Cuba/  
New record for Cuba

**Estatus/Status** (Sánchez y/and Caluff  
1997; Caluff y/and Shelton, ined.)

- Amena = Especie amenazada ya  
categorizada/Listed as a  
threatened species
- Candi = Especie candidada a la  
categorización/Species  
proposed to be listed as  
a threatened species
- Endem = Endémica de Cuba/  
Endemic to Cuba
- Intro = Especie no nativa, introducida  
en Cuba/Non-native, introduced  
species to Cuba
- Posib = Posible endémica de Cuba/  
Possibly endemic to Cuba

**Abundancia relativa/Relative abundance**

- MR = Muy rara, no vista o colectada en  
años recientes/Very rare, not seen  
or collected in recent years
- RA = Rara, vista o colectada  
recientemente, 1 a 3 veces/  
Rare but seen or collected  
recently, 1-3 times
- ES = Esporádica, vista o colectada  
ocasionalmente/Sporadic, seen  
or collected occasionally
- FR = Frecuente, vista a menudo, pero  
no común/Frequent, seen regularly,  
but not common
- CO = Común/Common

**Tipos de vegetación/Vegetation types**

- bg = Bosque de galería/Gallery forest
- bm = Bosque pluvial montano/  
Mountain rainforest
- bn = Bosque nublado/Cloud forest
- bp = Bosque de pinos (Pinar)/  
Pine forest
- bs = Bosque siempreverde/  
Evergreen forest
- ru = Vegetación ruderal/Ruderal (open  
ground and roadside) vegetation
- se = Vegetación segetal/Segetal  
vegetation (in old cropland and  
plantations)
- vs = Vegetación secundaria/  
Secondary vegetation

Tipos de vegetación/ Vegetation types									
037	bg	bm	bn	–	–	–	–	vs	
038	bg	bm	–	bp	bs	–	se	vs	
039	–	bm	bn	–	–	–	–	vs	
040	–	bm	bn	–	–	–	–	–	
041	bg	–	–	–	–	–	–	–	
042	bg	–	–	–	–	–	–	–	
043	bg	bm	–	–	–	–	se	vs	
044	bg	bm	–	bp	bs	–	se	vs	
045	bg	bm	bn	bp	–	–	–	–	
046	bg	bm	–	–	–	–	–	–	
047	bg	–	–	–	–	–	–	–	
048	–	bm	bn	–	–	–	–	–	
049	–	–	–	bp	–	–	–	–	
050	bg	bm	bn	bp	bs	–	se	vs	
051	–	bm	–	–	–	–	–	vs	
052	–	bm	–	–	–	–	–	vs	
053	bg	–	–	–	–	–	–	–	
054	bg	–	–	–	–	–	–	–	
055	–	–	–	–	–	–	se	–	
056	bg	–	–	–	–	–	se	vs	
057	–	–	–	–	bs	–	se	vs	
058	bg	–	–	–	bs	–	–	–	
059	bg	bm	–	–	–	–	–	–	
060	bg	bm	bn	–	–	–	–	vs	
061	–	bm	–	–	–	–	–	vs	
062	bg	bm	–	–	–	–	se	vs	
063	–	–	bn	–	–	–	–	–	
064	–	bm	bn	bp	–	–	se	vs	
065	bg	–	–	bp	bs	–	se	vs	
066	–	–	bn	–	–	–	–	–	
067	bg	–	–	–	–	–	–	–	
068	bg	–	–	–	–	–	–	–	
069	bg	bm	–	–	–	–	–	–	
070	bg	–	–	–	–	–	–	–	
071	bg	–	–	–	–	–	se	vs	

HELECHOS Y PLANTAS AFINES / FERNS AND FERN RELATIVES		
Nombre científico/ Scientific name	Estatus/ Status	Abundancia relativa/ Relative abundance
072 <i>Cyclopeltis semicordata</i> (Sw.) J. Sm.	–	RA
073 <i>Didymochlaena truncatula</i> (Sw.) J. Sm.	–	FR
074 <i>Diplazium altissimum</i> (Jenm.) C. Chr.	–	ES
075 <i>Diplazium arboreum</i> (Willd.) C. Presl	–	ES
076 <i>Diplazium centripetale</i> (Baker) Maxon	–	RA
077 <i>Diplazium cristatum</i> (Desrr.) Alston	–	ES
078 <i>Diplazium expansum</i> Willd.	–	FR
079 <i>Diplazium fuertesii</i> Brause	–	ES
080 <i>Diplazium grandifolium</i> (Sw.) Sw.	–	ES
081 <i>Diplazium hastile</i> (Chr.) C. Chr.	–	FR
082 <i>Diplazium Iherminierii</i> Hieron.	–	ES
083 <i>Diplazium striatastrum</i> Lellinger	–	FR
084 <i>Diplazium striatum</i> (L.) C. Presl	–	FR
085 <i>Diplazium unilobum</i> (Poir.) Hieron	–	FR
086 <i>Diplazium</i> sp. 1	Candi, Posib	RA
087 <i>Diplazium</i> sp. 2	–	RA
088 <i>Diplazium</i> sp. 3	–	RA
089 <i>Fadyenia hookerii</i> (Sweet) Maxon	–	ES
090 <i>Lastreopsis effusa</i> (Sw.) Tindale subsp. <i>confinis</i> (C. Chr.) Tindale	–	ES
091 <i>Olfersia cervina</i> (L.) Kze.	–	ES
092 <i>Polybotrya osmundacea</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	–	FR
093 <i>Polystichum ilicifolium</i> Fée	Endem	MR
094 <i>Polystichum viviparum</i> Fée	Amena, Endem	MR
095 <i>Polystichum</i> sp.	–	MR
096 <i>Rumohra adiantiformis</i> (G. Foster) Ching	Amena	RA
097 <i>Stigmatopteris hemiptera</i> (Maxon) C. Christ	Endem	ES
098 <i>Tectaria heracleifolia</i> (Willd.) Underw.	–	ES
099 <i>Tectaria incisa</i> Cav.	–	FR
<b>Equisetaceae</b>		
100 <i>Equisetum giganteum</i> L.	Amena	RA
<b>Gleicheniaceae</b>		
101 <i>Dicranopteris flexuosa</i> (Shrad.) Underw.	–	CO
102 <i>Dicranopteris pectinata</i> (Willd.) Underw.	–	CO
103 <i>Diplopterygium bancroftii</i> (Hook.) A.R. Sm.	–	CO
104 <i>Sticherus bifidus</i> (Willd.) Ching	–	CO
105 <i>Sticherus furcatus</i> (L.) Underw.	–	FR
106 <i>Sticherus jamaicensis</i> (Underw.) Nakai	–	RA
107 <i>Sticherus palmatus</i> (Shaffn. ex Underw.) Copel.	–	FR
108 <i>Sticherus x leonis</i> (Maxon) C. Chr.	Endem	FR

**Helechos y Plantas Afines/  
Ferns and Fern Relatives**

		<b>Tipos de vegetación/ Vegetation types</b>						
072	bg	-	-	-	-	-	-	-
073	bg	bm	-	-	-	-	-	-
074	bg	-	-	-	-	-	-	-
075	bg	-	-	-	-	-	-	-
076	bg	bm	-	-	-	-	-	-
077	bg	-	-	-	-	-	-	-
078	bg	bm	-	-	-	-	-	-
079	bg	bm	-	-	-	-	-	-
080	bg	-	-	-	-	-	-	-
081	bg	bm	-	-	-	-	-	-
082	-	bm	-	-	-	-	-	-
083	bg	bm	-	-	bs	-	-	-
084	bg	bm	-	-	bs	-	-	-
085	bg	bm	-	-	bs	-	-	-
086	bg	-	-	-	-	-	-	-
087	-	bm	-	-	-	-	-	-
088	-	bm	-	-	-	-	-	-
089	bg	-	-	-	-	-	-	-
090	bg	bm	-	-	bs	-	-	-
091	bg	bm	-	-	-	-	-	-
092	bg	bm	-	-	-	-	-	-
093	bg	-	-	-	-	-	-	-
094	bg	bm	-	-	-	-	-	-
095	-	bm	-	-	-	-	-	-
096	bg	-	-	-	-	-	-	-
097	bg	bm	-	-	-	-	-	-
098	-	-	-	-	bs	-	se	vs
099	-	-	-	-	bs	ru	se	vs
100	bg	-	-	-	-	-	-	-
101	-	-	-	bp	-	-	se	vs
102	-	-	-	bp	-	-	se	vs
103	-	-	-	bp	-	-	-	vs
104	-	-	-	bp	-	-	se	vs
105	-	-	-	bp	-	-	-	vs
106	-	-	-	-	-	-	-	vs
107	-	-	-	-	-	-	-	vs
108	-	-	-	-	-	-	-	vs

LEYENDA/LEGEND

- \* = Registro nuevo para el Parque/  
New record for the Park
- \*\* = Registro nuevo para la Región  
Oriental de Cuba/New record for  
the Eastern Region of Cuba
- \*\*\* = Registro nuevo para Cuba/  
New record for Cuba
- Estatus/Status** (Sánchez y/and Caluff  
1997; Caluff y/and Shelton, ined.)
- Amena = Especie amenazada ya  
categorizada/Listed as a  
threatened species
- Candi = Especie candidada a la  
categorización/Species  
proposed to be listed as  
a threatened species
- Endem = Endémica de Cuba/  
Endemic to Cuba
- Intro = Especie no nativa, introducida  
en Cuba/Non-native, introduced  
species to Cuba
- Posib = Posible endémica de Cuba/  
Possibly endemic to Cuba
- Abundancia relativa/Relative abundance**
- MR = Muy rara, no vista o colectada en  
años recientes/Very rare, not seen  
or collected in recent years
- RA = Rara, vista o colectada  
recientemente, 1 a 3 veces/  
Rare but seen or collected  
recently, 1-3 times
- ES = Esporádica, vista o colectada  
ocasionalmente/Sporadic, seen  
or collected occasionally
- FR = Frecuente, vista a menudo, pero  
no común/Frequent, seen regularly,  
but not common
- CO = Común/Common
- Tipos de vegetación/Vegetation types**
- bg = Bosque de galería/Gallery forest
- bm = Bosque pluvial montano/  
Mountain rainforest
- bn = Bosque nublado/Cloud forest
- bp = Bosque de pinos (Pinar)/  
Pine forest
- bs = Bosque siempreverde/  
Evergreen forest
- ru = Vegetación ruderal/Ruderal (open  
ground and roadside) vegetation
- se = Vegetación segetal/Segetal  
vegetation (in old cropland and  
plantations)
- vs = Vegetación secundaria/  
Secondary vegetation

HELECHOS Y PLANTAS AFINES / FERNS AND FERN RELATIVES		
Nombre científico/ Scientific name	Estatus/ Status	Abundancia relativa/ Relative abundance
<b>Grammitidaceae</b>		
<i>(Grammitis subg. Cochlidium)</i>		
109 <i>Grammitis minor</i> (Jenm.) Proctor	–	FR
110 <i>Grammitis rostrata</i> (Hook.) R.M. & A. Tryon	–	ES
111 <i>Grammitis serrulata</i> (Sw.) Sw.	–	FR
<i>(Grammitis subg. Cryptosorus)</i>		
112 <i>Grammitis asplenifolia</i> (L.) Proctor	–	FR
113 <i>Grammitis calva</i> (Maxon) Copel.	Endem	RA
114 <i>Grammitis curvata</i> (Sw.) Ching	–	MR
115 <i>Grammitis delitescens</i> (Maxon) Proctor	–	ES
116 <i>Grammitis hartii</i> (Jenman) Proctor	–	ES
117 <i>Grammitis mollissima</i> (Fée) Proctor	–	FR
118 <i>Grammitis mortonii</i> (Copel.) Lellingner	–	MR
119 <i>Grammitis myosuroides</i> (Sw.) Sw.	–	ES
120 <i>Grammitis nimbata</i> (Jenm.) Proctor	–	RA
121 <i>Grammitis sherringii</i> (Baker) Proctor	–	RA
122 <i>Grammitis suspensa</i> (L.) Proctor	–	MR
123 <i>Grammitis trichomanoides</i> (Sw.) Ching	–	RA
124 <i>Grammitis xiphopteroides</i> (Liebm.) A.R. Sm.	–	ES
125 <i>Grammitis</i> sp. 1	–	RA
126 <i>Grammitis</i> sp. 2	–	RA
127 <i>Grammitis</i> sp. 3	–	RA
<i>(Grammitis subg. Gliphotaenium)</i>		
128 <i>Grammitis trifurcata</i> (L.) Copel.	Candi	MR
129 <i>Grammitis turquina</i> (Maxon) Copel.	–	ES
<i>(Grammitis subg. Grammitis)</i>		
130 <i>Grammitis limbata</i> Fée	–	ES
<b>Hymenophyllaceae</b>		
<i>(Hymenophyllum subg. Hymenophyllum)</i>		
131 <i>Hymenophyllum fucooides</i> (Sw.) Sw.	–	ES
<i>(Hymenophyllum subg. Mecodium)</i>		
132 <i>Hymenophyllum abruptum</i> Hook.	–	MR
133 <i>Hymenophyllum asplenioides</i> (Sw.) Sw.	–	RA
134 <i>Hymenophyllum axillare</i> Sw.	Candi	RA
135 <i>Hymenophyllum paucicarpum</i> Jenm.	Candi	MR
136 <i>Hymenophyllum polyanthos</i> (Sw.) Sw.	–	ES
137 <i>Hymenophyllum undulatum</i> (Sw.) Sw.	–	RA
<i>(Hymenophyllum subg. Sphaerocionium)</i>		
138 <i>Hymenophyllum hirsutum</i> (L.) Sw.	–	ES
139 <i>Hymenophyllum hirtellum</i> Sw.	Amena	RA

**Helechos y Plantas Afines/  
Ferns and Fern Relatives**

Tipos de vegetación/ Vegetation types								
109	—	bm	bn	—	—	—	—	—
110	—	bm	bn	—	—	—	—	—
111	bg	bm	bn	—	—	—	—	—
112	bg	bm	bn	—	—	—	—	—
113	—	—	bn	—	—	—	—	—
114	—	—	bn	—	—	—	—	—
115	—	—	bn	—	—	—	—	—
116	—	—	bn	—	—	—	—	—
117	bg	bm	bn	—	—	—	—	—
118	—	bm	—	—	—	—	—	—
119	bg	—	bn	—	—	—	—	—
120	—	bm	—	—	—	—	—	—
121	bg	bm	bn	—	—	—	—	—
122	bg	bm	—	—	—	—	—	—
123	—	—	bn	—	—	—	—	—
124	—	bm	bn	—	—	—	—	—
125	—	—	bn	—	—	—	—	—
126	—	—	bn	—	—	—	—	—
127	—	—	bn	—	—	—	—	—
128	—	—	bn	—	—	—	—	—
129	—	—	bn	—	—	—	—	—
130	—	—	bn	—	—	—	—	—
131	—	bm	bn	—	—	—	—	—
132	bg	bm	bn	—	—	—	—	—
133	—	—	bn	—	—	—	—	—
134	—	—	bn	—	—	—	—	—
135	—	bm	bn	—	—	—	—	—
136	bg	bm	bn	—	—	—	—	—
137	bg	bm	bn	—	—	—	—	—
138	bg	bm	bn	—	—	—	—	—
139	bg	—	—	—	—	—	—	—

LEYENDA/LEGEND

- \* = Registro nuevo para el Parque/  
New record for the Park
- \*\* = Registro nuevo para la Región  
Oriental de Cuba/New record for  
the Eastern Region of Cuba
- \*\*\* = Registro nuevo para Cuba/  
New record for Cuba
- Estatus/Status** (Sánchez y/and Caluff  
1997; Caluff y/and Shelton, ined.)
- Amena = Especie amenazada ya  
categorizada/Listed as a  
threatened species
- Candi = Especie candidada a la  
categorización/Species  
proposed to be listed as  
a threatened species
- Endem = Endémica de Cuba/  
Endemic to Cuba
- Intro = Especie no nativa, introducida  
en Cuba/Non-native, introduced  
species to Cuba
- Posib = Posible endémica de Cuba/  
Possibly endemic to Cuba
- Abundancia relativa/Relative abundance**
- MR = Muy rara, no vista o colectada en  
años recientes/Very rare, not seen  
or collected in recent years
- RA = Rara, vista o colectada  
recientemente, 1 a 3 veces/  
Rare but seen or collected  
recently, 1-3 times
- ES = Esporádica, vista o colectada  
ocasionalmente/Sporadic, seen  
or collected occasionally
- FR = Frecuente, vista a menudo, pero  
no común/Frequent, seen regularly,  
but not common
- CO = Común/Common
- Tipos de vegetación/Vegetation types**
- bg = Bosque de galería/Gallery forest
- bm = Bosque pluvial montano/  
Mountain rainforest
- bn = Bosque nublado/Cloud forest
- bp = Bosque de pinos (Pinar)/  
Pine forest
- bs = Bosque siempreverde/  
Evergreen forest
- ru = Vegetación ruderal/Ruderal (open  
ground and roadside) vegetation
- se = Vegetación segetal/Segetal  
vegetation (in old cropland and  
plantations)
- vs = Vegetación secundaria/  
Secondary vegetation

HELECHOS Y PLANTAS AFINES / FERNS AND FERN RELATIVES		
Nombre científico/ Scientific name	Estatus/ Status	Abundancia relativa/ Relative abundance
140 <i>Hymenophyllum lanatum</i> Fée	–	MR
141 <i>Hymenophyllum microcarpum</i> Desv.	–	MR
142 <i>Hymenophyllum proctoris</i> C. Sánchez	–	RA
143 <i>Hymenophyllum sericeum</i> (Sw.) Sw.	–	RA
144 <i>Hymenophyllum turquinense</i> C. Sánchez	Amena, Endem	MR
<i>(Trichomanes subg. Didymoglossum)</i>		
145 <i>Trichomanes angustifrons</i> (Fée) W. Boer	–	MR
146 <i>Trichomanes hookerii</i> C. Presl	–	MR
147 <i>Trichomanes krausii</i> Hook. & Grev.	–	ES
148 <i>Trichomanes lineolatum</i> (Bosch) Hook.	–	ES
149 <i>Trichomanes membranaceum</i> L.	–	ES
150 <i>Trichomanes punctatum</i> Poir. subsp. <i>sphenooides</i> (Kunze) W. Boer	–	RA
<i>(Trichomanes subg. Pachychaetum)</i>		
151 <i>Trichomanes rigidum</i> Sw.	–	ES
<i>(Trichomanes subg. Trichomanes)</i>		
152 <i>Trichomanes alatum</i> Sw.	–	FR
153 <i>Trichomanes crispum</i> L.	–	ES
154 <i>Trichomanes polypodioides</i> L.	–	RA
155 <i>Trichomanes robustum</i> Fourn.	–	RA
<i>(Trichomanes subg. Vandenboschia)</i>		
156 <i>Trichomanes angustatum</i> Carmich.	–	RA
157 <i>Trichomanes capillaceum</i> L.	–	MR
158 <i>Trichomanes hymenophylloides</i> Bosch	–	ES
159 <i>Trichomanes pyxidiferum</i> L.	–	MR
160 <i>Trichomanes radicans</i> Sw.	–	RA
161 <i>Trichomanes scandens</i> L.	–	CO
<b>Lindsaeaceae</b>		
162 <i>Lindsaea lancea</i> (L.) Bedd. var. <i>lancea</i>	–	MR
163 <i>Odontosoria aculeata</i> (L.) J. Sm.	–	ES
164 <i>Odontosoria jenmanii</i> Maxon	–	CO
165 <i>Odontosoria scandens</i> (Desv.) C. Chr.	–	ES
166 <i>Odontosoria wrightiana</i> Maxon	Endem	RA
167 <i>Saccoloma domingense</i> (Spreng.) C. Chr.	–	ES
168 <i>Saccoloma inaequale</i> (Kunze) Mett.	–	FR
<b>Lomariopsidaceae</b>		
169 <i>Bolbitis aliena</i> (Sw.) Alston	–	MR
170 <i>Bolbitis pergamentacea</i> (Maxon) Ching	–	FR
171 <i>Bolbitis portoricensis</i> (Spreng.) Hennip.	–	ES
172 <i>Elaphoglossum apodum</i> (Kaulf.) Schott ex J. Sm.	–	FR



**Helechos y Plantas Afines/  
Ferns and Fern Relatives**

Tipos de vegetación/ Vegetation types								
140	bg	-	bn	-	-	-	-	-
141	bg	bm	-	-	-	-	-	-
142	-	-	bn	-	-	-	-	-
143	-	bm	bn	-	-	-	-	-
144	-	-	bn	-	-	-	-	-
145	bg	-	-	-	-	-	-	-
146	bg	-	-	-	-	-	-	-
147	bg	bm	bn	-	-	-	-	-
148	bg	-	-	-	bs	-	-	-
149	bg	-	-	-	-	-	-	-
150	bg	-	-	-	-	-	-	-
151	bg	bm	bn	-	-	-	-	-
152	bg	bm	bn	-	-	-	-	-
153	-	bm	bn	-	-	-	-	-
154	-	-	bn	-	-	-	-	-
155	-	-	bn	-	-	-	-	-
156	bg	bm	bn	-	-	-	-	-
157	bg	bm	-	-	-	-	-	-
158	bg	bm	bn	-	-	-	-	-
159	bg	-	-	-	-	-	-	-
160	bg	-	-	-	-	-	-	-
161	bg	bm	bn	-	bs	-	-	-
162	-	bm	-	-	-	-	-	-
163	bg	bm	-	bp	bs	-	se	vs
164	-	bm	bn	bp	-	-	-	vs
165	-	bm	bn	-	-	-	-	-
166	-	-	-	bp	-	-	-	-
167	bg	bm	-	-	-	-	-	-
168	bg	bm	-	-	-	-	-	-
169	bg	-	-	-	-	-	-	-
170	bg	-	-	-	bs	-	-	-
171	bg	-	-	-	-	-	-	-
172	bg	bm	bn	-	-	-	-	-

LEYENDA/LEGEND

- \* = Registro nuevo para el Parque/  
New record for the Park
- \*\* = Registro nuevo para la Región  
Oriental de Cuba/New record for  
the Eastern Region of Cuba
- \*\*\* = Registro nuevo para Cuba/  
New record for Cuba

**Estatus/Status** (Sánchez y/and Caluff  
1997; Caluff y/and Shelton, ined.)

- Amena = Especie amenazada ya  
categorizada/Listed as a  
threatened species
- Candi = Especie candidada a la  
categorización/Species  
proposed to be listed as  
a threatened species
- Endem = Endémica de Cuba/  
Endemic to Cuba
- Intro = Especie no nativa, introducida  
en Cuba/Non-native, introduced  
species to Cuba
- Posib = Posible endémica de Cuba/  
Possibly endemic to Cuba

**Abundancia relativa/Relative abundance**

- MR = Muy rara, no vista o colectada en  
años recientes/Very rare, not seen  
or collected in recent years
- RA = Rara, vista o colectada  
recientemente, 1 a 3 veces/  
Rare but seen or collected  
recently, 1-3 times
- ES = Esporádica, vista o colectada  
ocasionalmente/Sporadic, seen  
or collected occasionally
- FR = Frecuente, vista a menudo, pero  
no común/Frequent, seen regularly,  
but not common
- CO = Común/Common

**Tipos de vegetación/Vegetation types**

- bg = Bosque de galería/Gallery forest
- bm = Bosque pluvial montano/  
Mountain rainforest
- bn = Bosque nublado/Cloud forest
- bp = Bosque de pinos (Pinar)/  
Pine forest
- bs = Bosque siempreverde/  
Evergreen forest
- ru = Vegetación ruderal/Ruderal (open  
ground and roadside) vegetation
- se = Vegetación segetal/Segetal  
vegetation (in old cropland and  
plantations)
- vs = Vegetación secundaria/  
Secondary vegetation

HELECHOS Y PLANTAS AFINES / FERNS AND FERN RELATIVES		
Nombre científico/ Scientific name	Estatus/ Status	Abundancia relativa/ Relative abundance
173 <i>Elaphoglossum chartaceum</i> (Baker ex Jenm.) C. Chr.	–	CO
174 <i>Elaphoglossum crinitum</i> (L.) Chr.	–	MR
175 <i>Elaphoglossum cubense</i> (Mett. ex Kuhn) C. Chr.	–	RA
176 <i>Elaphoglossum decoratum</i> (Kunze) T. Moore	Amena	RA
177 <i>Elaphoglossum eggersii</i> (Baker) Chr.	–	RA
178 <i>Elaphoglossum erinaceum</i> (Feé) T. Moore	–	RA
179 <i>Elaphoglossum glabellum</i> J. Sm.	–	FR
180 <i>Elaphoglossum herminierii</i> (Bory & Fée) T. Moore	–	MR
181 <i>Elaphoglossum inaequalifolium</i> (Jenman) C. Chr.	–	MR
182 <i>Elaphoglossum latifolium</i> (Sw.) J. Sm.	–	ES
183 <i>Elaphoglossum maxonii</i> L.M. Underw. ex Morton	–	ES
184 <i>Elaphoglossum muscosum</i> (Sw.) T. Moore	–	MR
185 <i>Elaphoglossum paleaceum</i> (Hook. & Grev.) Sledge	–	RA
186 <i>Elaphoglossum palmerii</i> Underw. & Maxon	–	FR
187 <i>Elaphoglossum petiolatum</i> (Sw.) Urban.	–	RA
188 <i>Elaphoglossum procurrens</i> (Mett.) T. Moore	–	MR
189 <i>Elaphoglossum revolutum</i> (Liebm.) T. Moore	–	RA
190 <i>Elaphoglossum simplex</i> (Sw.) Schott ex J. Sm.	–	ES
191 <i>Elaphoglossum sphaulatum</i> (Bory) T. Moore	–	RA
192 <i>Elaphoglossum</i> sp. 1	Posib	RA
193 <i>Elaphoglossum</i> sp. 2	–	RA
194 <i>Elaphoglossum</i> sp. 3	–	RA
195 <i>Lomagramma guianense</i> (Aubl.) Ching	Amena	MR
196 <i>Lomariopsis underwoodii</i> Holttum	–	MR
197 <i>Lomariopsis Wrightii</i> Mett.	Endem	MR
198 <i>Peltapteris peltata</i> (Sw.) Morton	–	ES
<b>Lophosoriaceae</b>		
199 <i>Lophosoria quadripinnata</i> (J.F. Gmel.) C. Chr.	–	FR
<b>Lycopodiaceae</b>		
200 <i>Huperzia acerosa</i> (Sw.) Holub.*	Candi	RA
201 <i>Huperzia dichotoma</i> (Jacq.) Trevis.	–	RA
202 <i>Huperzia funiformis</i> (Spring) Trevis.	–	ES
203 <i>Huperzia linifolia</i> (L.) Trevis.	–	ES
204 <i>Huperzia reflexa</i> (Lam.) Trevis. var. <i>reflexa</i>	–	FR
205 <i>Huperzia reflexa</i> (Lam.) Trevis. var. <i>minor</i> Spring	–	ES
206 <i>Huperzia serrata</i> (Thunb. ex Murray) Trev.*	–	
207 <i>Huperzia taxifolia</i> (Sw.) Trevis.	–	ES
208 <i>Lycopodiella cernua</i> (L.) Pic.-Serm.	–	CO
209 <i>Lycopodiella curvata</i> (Sw.) Pic.-Serm.	Candi	ES
210 <i>Lycopodium clavatum</i> L.	–	CO

**Helechos y Plantas Afines/  
Ferns and Fern Relatives**

Tipos de vegetación/ Vegetation types									
173	bg	bm	bn	-	-	-	-	-	-
174	bg	-	-	-	-	-	-	-	-
175	bg	-	-	-	-	-	-	-	-
176	-	bm	-	-	-	-	-	-	-
177	bg	bm	-	-	-	-	-	-	-
178	bg	-	-	-	-	-	-	-	-
179	bg	bm	bn	-	-	-	-	-	vs
180	bg	-	-	-	-	-	-	-	-
181	bg	-	-	-	-	-	-	-	-
182	bg	bm	bn	-	-	-	-	-	-
183	bg	bm	bn	-	-	-	-	-	-
184	bg	-	-	-	-	-	-	-	-
185	-	bm	bn	-	-	-	-	-	-
186	bg	-	-	-	-	-	-	-	vs
187	bg	-	-	-	-	-	-	-	-
188	bg	-	-	-	-	-	-	-	-
189	bg	-	-	-	-	-	-	-	-
190	bg	bm	bn	-	-	-	-	-	-
191	bg	-	-	-	-	-	-	-	-
192	-	bm	bn	-	-	-	-	-	-
193	bg	-	-	-	-	-	-	-	-
194	bg	-	-	-	-	-	-	-	-
195	bg	-	-	-	-	-	-	-	-
196	bg	-	-	-	-	-	-	-	-
197	bg	bm	-	-	-	-	-	-	-
198	bg	bm	-	-	-	-	-	-	-
199	bg	bm	bn	-	-	-	-	-	vs
200	bg	-	-	-	-	-	-	-	-
201	bg	bm	-	-	-	-	-	-	-
202	bg	-	-	-	-	-	-	-	-
203	bg	bm	-	-	-	-	-	-	-
204	-	-	-	-	-	-	-	-	vs
205	-	-	-	-	-	-	-	-	vs
206	-	bm	-	-	-	-	-	-	-
207	bg	bm	-	-	-	-	-	-	-
208	bg	bm	-	bp	bs	-	se	-	vs
209	bg	-	-	bp	-	-	-	-	vs
210	-	-	-	bp	-	-	-	-	vs

LEYENDA/LEGEND

- \* = Registro nuevo para el Parque/  
New record for the Park
- \*\* = Registro nuevo para la Región  
Oriental de Cuba/New record for  
the Eastern Region of Cuba
- \*\*\* = Registro nuevo para Cuba/  
New record for Cuba
- Estatus/Status** (Sánchez y/and Caluff  
1997; Caluff y/and Shelton, ined.)
- Amena = Especie amenazada ya  
categorizada/Listed as a  
threatened species
- Candi = Especie candidada a la  
categorización/Species  
proposed to be listed as  
a threatened species
- Endem = Endémica de Cuba/  
Endemic to Cuba
- Intro = Especie no nativa, introducida  
en Cuba/Non-native, introduced  
species to Cuba
- Posib = Posible endémica de Cuba/  
Possibly endemic to Cuba
- Abundancia relativa/Relative abundance**
- MR = Muy rara, no vista o colectada en  
años recientes/Very rare, not seen  
or collected in recent years
- RA = Rara, vista o colectada  
recientemente, 1 a 3 veces/  
Rare but seen or collected  
recently, 1-3 times
- ES = Esporádica, vista o colectada  
ocasionalmente/Sporadic, seen  
or collected occasionally
- FR = Frecuente, vista a menudo, pero  
no común/Frequent, seen regularly,  
but not common
- CO = Común/Common
- Tipos de vegetación/Vegetation types**
- bg = Bosque de galería/Gallery forest
- bm = Bosque pluvial montano/  
Mountain rainforest
- bn = Bosque nublado/Cloud forest
- bp = Bosque de pinos (Pinar)/  
Pine forest
- bs = Bosque siempreverde/  
Evergreen forest
- ru = Vegetación ruderal/Ruderal (open  
ground and roadside) vegetation
- se = Vegetación segetal/Segetal  
vegetation (in old cropland and  
plantations)
- vs = Vegetación secundaria/  
Secondary vegetation

HELECHOS Y PLANTAS AFINES / FERNS AND FERN RELATIVES		
Nombre científico/ Scientific name	Estatus/ Status	Abundancia relativa/ Relative abundance
<b>Marattiaceae</b>		
211 <i>Danaea elliptica</i> J. Sm.	–	FR
212 <i>Danaea jenmanii</i> Underw.	–	RA
213 <i>Danaea nodosa</i> (L.) J. Sm.	–	FR
214 <i>Danaea urbanii</i> Maxon***	–	ES
215 <i>Danaea wrightii</i> Underw.	–	FR
216 <i>Marattia alata</i> Sw.	–	ES
<b>Nephrolepidaceae</b>		
217 <i>Nephrolepis biserrata</i> (Sw.) Schott	–	CO
218 <i>Nephrolepis exaltata</i> (L.) Schott	–	ES
219 <i>Nephrolepis multiflora</i> (Robx.) Jarret ex Morton	Intro	CO
220 <i>Nephrolepis multiflora</i> f. nov.	Candi, Posib	MR
221 <i>Nephrolepis pectinata</i> (Willd.) Schott	–	ES
222 <i>Nephrolepis rivularis</i> (Vahl.) C. Chr.	–	ES
<b>Oleandraceae</b>		
223 <i>Oleandra articulata</i> (Sw.) C. Presl	–	ES
<b>Ophioglossaceae</b>		
224 <i>Botrychium jenmanii</i> Underw.	Amena	MR
225 <i>Ophioglossum harrissii</i> Underw.***	Candi	RA
226 <i>Ophioglossum palmatum</i> L.	–	RA
227 <i>Ophioglossum reticulatum</i> L.	–	RA
<b>Plagiogyriaceae</b>		
228 <i>Plagiogyria semicordata</i> (Presl.) Chr.	Candi	RA
<b>Polypodiaceae</b>		
229 <i>Campyloneurum angustifolium</i> (Sw.) Fée	–	FR
230 <i>Campyloneurum amphostenon</i> (Kunze ex Klotzs.) Fée	–	RA
231 <i>Campyloneurum cubense</i> Fée	–	ES
232 <i>Campyloneurum brevifolium</i> (Lodd. ex Link) Link	–	ES
233 <i>Campyloneurum phyllitidis</i> (L.) C. Presl	–	CO
234 <i>Microgramma heterophylla</i> (L.) Wherry	–	RA
235 <i>Microgramma lycopodioides</i> (L.) Copel.	–	FR
236 <i>Microgramma piloselloides</i> (L.) Copel.	–	FR
237 <i>Niphidium crassifolium</i> (L.) Lellinger	–	ES
238 <i>Neurodium lanceolatum</i> (L.) Fée	–	ES
239 <i>Pecluma camptophyllaria</i> (Fée) M. Price var. <i>camptophyllaria</i>	–	ES
240 <i>Pecluma camptophyllaria</i> (Fée) M. Price var. <i>lachnifera</i> (Hieron.) A.M. Evans	–	ES
241 <i>Pecluma dispersa</i> (A.M. Evans) M. Price	–	ES
242 <i>Pecluma pectinata</i> (L.) M. Price	–	FR

**Helechos y Plantas Afines/  
Ferns and Fern Relatives**

Tipos de vegetación/ Vegetation types								
211	bg	bm	-	-	-	-	-	-
212	-	bm	-	-	-	-	-	-
213	bg	bm	-	-	-	-	-	-
214	-	bm	bn	-	-	-	-	-
215	bg	bm	bn	-	-	-	-	-
216	bg	bm	bn	-	-	-	-	-
217	-	-	-	bp	bs	-	se	vs
218	-	-	-	bp	-	-	-	vs
219	bg	bm	-	bp	bs	ru	se	vs
220	-	-	-	-	-	-	-	vs
221	bg	-	-	bp	-	-	-	-
222	bg	-	-	bp	-	-	-	-
223	bg	bm	-	-	-	-	-	-
224	-	-	bn	-	-	-	-	-
225	-	-	-	-	-	-	-	vs
226	bg	bm	-	-	-	-	-	-
227	bg	-	-	-	-	-	-	vs
228	-	-	bn	-	-	-	-	-
229	bg	bm	-	-	bs	-	se	vs
230	bg	-	-	-	-	-	-	-
231	bg	-	-	-	-	-	-	-
232	bg	-	-	-	bs	-	se	vs
233	bg	-	-	-	bs	-	se	vs
234	-	-	-	-	bs	-	se	vs
235	bg	bm	-	-	bs	-	-	vs
236	bg	bm	bn	-	bs	-	se	vs
237	bg	bm	-	-	-	-	-	-
238	-	-	-	-	-	-	se	vs
239	bg	-	-	-	-	-	-	-
240	bg	-	-	-	bs	-	-	-
241	bg	-	-	-	bs	-	se	-
242	bg	bm	-	bp	bs	-	se	vs

LEYENDA/LEGEND

\* = Registro nuevo para el Parque/  
New record for the Park

\*\* = Registro nuevo para la Región  
Oriental de Cuba/New record for  
the Eastern Region of Cuba

\*\*\* = Registro nuevo para Cuba/  
New record for Cuba

**Estatus/Status** (Sánchez y/and Caluff  
1997; Caluff y/and Shelton, ined.)

Amena = Especie amenazada ya  
categorizada/Listed as a  
threatened species

Candi = Especie candidada a la  
categorización/Species  
proposed to be listed as  
a threatened species

Endem = Endémica de Cuba/  
Endemic to Cuba

Intro = Especie no nativa, introducida  
en Cuba/Non-native, introduced  
species to Cuba

Posib = Posible endémica de Cuba/  
Possibly endemic to Cuba

**Abundancia relativa/Relative abundance**

MR = Muy rara, no vista o colectada en  
años recientes/Very rare, not seen  
or collected in recent years

RA = Rara, vista o colectada  
recientemente, 1 a 3 veces/  
Rare but seen or collected  
recently, 1-3 times

ES = Esporádica, vista o colectada  
ocasionalmente/Sporadic, seen  
or collected occasionally

FR = Frecuente, vista a menudo, pero  
no común/Frequent, seen regularly,  
but not common

CO = Común/Common

**Tipos de vegetación/Vegetation types**

bg = Bosque de galería/Gallery forest

bm = Bosque pluvial montano/  
Mountain rainforest

bn = Bosque nublado/Cloud forest

bp = Bosque de pinos (Pinar)/  
Pine forest

bs = Bosque siempreverde/  
Evergreen forest

ru = Vegetación ruderal/Ruderal (open  
ground and roadside) vegetation

se = Vegetación segetal/Segetal  
vegetation (in old cropland and  
plantations)

vs = Vegetación secundaria/  
Secondary vegetation

HELECHOS Y PLANTAS AFINES / FERNS AND FERN RELATIVES		
Nombre científico/ Scientific name	Estatus/ Status	Abundancia relativa/ Relative abundance
243 <i>Pecluma plumula</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) M. Price	–	ES
244 <i>Pecluma ptilodon</i> (Kunze) M. Price var. <i>caespitosa</i> (Jenm.) Mickel & Beitel	–	MR
245 <i>Phlebodium aureum</i> (L.) J. Sm.	–	ES
246 <i>Phlebodium pseudoaureum</i> (Cav.) Lellinger	–	ES
247 <i>Pleopeltis astrolepis</i> (Liebm.) Fourn.	–	FR
248 <i>Pleopeltis macrocarpa</i> (Bory ex Willd.) Kaulf.	–	CO
249 <i>Polypodium antillense</i> Maxon	Candi	MR
250 <i>Polypodium dissimile</i> L.	–	ES
251 <i>Polypodium loriceum</i> L.	–	FR
252 <i>Polypodium polypodioides</i> (L.) Watt. var. <i>polypodioides</i>	–	ES
253 <i>Polypodium squamatum</i> L.	–	FR
254 <i>Polypodium triseriale</i> Sw. var. <i>gladiatum</i> (Kuhn) Proctor	–	ES
255 <i>Polypodium</i> sp.	–	MR
<b>Psilotaceae</b>		
256 <i>Psilotum nudum</i> (L.) Beauv.	–	ES
<b>Pteridaceae</b>		
257 <i>Adiantum capillus-veneris</i> L.	–	
258 <i>Adiantum concinnum</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	–	ES
259 <i>Adiantum fructuosum</i> Poepp. ex Spreng.	–	ES
260 <i>Adiantum latifolium</i> Lam.	–	FR
261 <i>Adiantum lunulatum</i> N.L. Burm.	–	ES
262 <i>Adiantum macrophyllum</i> Sw.	Amena	MR
263 <i>Adiantum pulverulentum</i> L.	–	MR
264 <i>Adiantum pyramidale</i> (L.) Willd.	–	FR
265 <i>Adiantum tenerum</i> Sw.	–	CO
266 <i>Adiantum tetraphyllum</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	–	ES
267 <i>Adiantum trapeziforme</i> L.	–	ES
268 <i>Adiantum villosum</i> L.	–	ES
269 <i>Doryopteris pedata</i> (L.) Fée	–	ES
270 <i>Hemionitis palmata</i> L.	–	ES
271 <i>Notholaena trichomanoides</i> (L.) Desv.	–	RA
272 <i>Pityrogramma calomelanos</i> (L.) Link var. <i>calomelanos</i>	–	FR
273 <i>Pityrogramma ebenea</i> (L.) Proctor	–	CO
274 <i>Pityrogramma trifoliata</i> (L.) R.M. Tryon*	–	RA
275 <i>Pityrogramma williamsii</i> Proctor	–	RA
276 <i>Pityrogramma</i> sp.	Amena, Endem	RA
277 <i>Pteris ensiformis</i> Burm.	Amena	RA

**Helechos y Plantas Afines/  
Ferns and Fern Relatives**

	Tipos de vegetación/ Vegetation types							
243	bg	-	-	-	bs	-	-	VS
244	-	-	-	-	-	-	-	VS
245	bg	bm	-	-	bs	-	se	VS
246	-	bm	bn	-	-	-	-	-
247	bg	-	-	-	bs	-	se	VS
248	bg	bm	-	-	-	-	-	-
249	-	bm	-	-	-	-	-	-
250	bg	bm	bn	-	-	-	-	-
251	bg	bm	-	-	-	-	-	-
252	bg	-	-	-	bs	-	se	VS
253	bg	-	bn	bp	bs	-	-	VS
254	-	-	-	bp	bs	-	-	VS
255	-	bm	-	-	-	-	-	-
256	bg	-	-	-	bs	-	se	VS
257								
258	bg	-	-	-	-	-	-	-
259	bg	-	-	-	bs	-	-	VS
260	bg	-	-	-	bs	-	se	VS
261	-	-	-	-	-	-	se	-
262	bg	-	-	-	-	-	-	-
263	-	-	-	-	-	-	se	-
264	bg	-	-	-	bs	-	se	-
265	bg	-	-	-	bs	-	se	VS
266	bg	-	-	-	-	ru	se	-
267	bg	-	-	-	-	-	se	-
268	bg	-	-	-	bs	-	se	VS
269	-	-	-	-	bs	-	-	VS
270	-	-	-	-	bs	-	se	VS
271	bg	-	-	-	-	-	-	-
272	bg	-	-	-	bs	ru	se	VS
273	bg	bm	-	bp	-	ru	se	VS
274	bg	-	-	-	-	-	-	-
275	bg	-	-	-	bs	-	se	VS
276	-	-	-	bp	-	-	-	-
277	-	-	-	-	-	-	se	VS

LEYENDA/LEGEND

- \* = Registro nuevo para el Parque/  
New record for the Park
- \*\* = Registro nuevo para la Región  
Oriental de Cuba/New record for  
the Eastern Region of Cuba
- \*\*\* = Registro nuevo para Cuba/  
New record for Cuba
- Estatus/Status** (Sánchez y/and Caluff  
1997; Caluff y/and Shelton, ined.)
- Amena = Especie amenazada ya  
categorizada/Listed as a  
threatened species
- Candi = Especie candidada a la  
categorización/Species  
proposed to be listed as  
a threatened species
- Endem = Endémica de Cuba/  
Endemic to Cuba
- Intro = Especie no nativa, introducida  
en Cuba/Non-native, introduced  
species to Cuba
- Posib = Posible endémica de Cuba/  
Possibly endemic to Cuba

**Abundancia relativa/Relative abundance**

- MR = Muy rara, no vista o colectada en  
años recientes/Very rare, not seen  
or collected in recent years
- RA = Rara, vista o colectada  
recientemente, 1 a 3 veces/  
Rare but seen or collected  
recently, 1-3 times
- ES = Esporádica, vista o colectada  
ocasionalmente/Sporadic, seen  
or collected occasionally
- FR = Frecuente, vista a menudo, pero  
no común/Frequent, seen regularly,  
but not common
- CO = Común/Common

**Tipos de vegetación/Vegetation types**

- bg = Bosque de galería/Gallery forest
- bm = Bosque pluvial montano/  
Mountain rainforest
- bn = Bosque nublado/Cloud forest
- bp = Bosque de pinos (Pinar)/  
Pine forest
- bs = Bosque siempreverde/  
Evergreen forest
- ru = Vegetación ruderal/Ruderal (open  
ground and roadside) vegetation
- se = Vegetación segetal/Segetal  
vegetation (in old cropland and  
plantations)
- vs = Vegetación secundaria/  
Secondary vegetation

HELECHOS Y PLANTAS AFINES / FERNS AND FERN RELATIVES		
Nombre científico/ Scientific name	Estatus/ Status	Abundancia relativa/ Relative abundance
278 <i>Pteris grandifolia</i> L.	–	ES
279 <i>Pteris longifolia</i> L.	–	ES
280 <i>Pteris plumula</i> Desv.	–	FR
281 <i>Pteris podophylla</i> Sw.	–	RA
282 <i>Pteris</i> sp.	Endem	ES
<b>Schizaeaceae</b>		
283 <i>Anemia adiantifolia</i> (L.) Sw.	–	ES
284 <i>Anemia hirsuta</i> (L.) Sw.	–	MR
285 <i>Anemia phyllitidis</i> (L.) Sw.	–	MR
286 <i>Anemia underwoodiana</i> Maxon	–	ES
287 <i>Anemia x zanonii</i> Mickel	Candi	MR
288 <i>Lygodium venustum</i> Sw.	–	ES
289 <i>Lygodium volubile</i> Sw.	–	FR
290 <i>Lygodium volubile</i> Sw. var. <i>wrightii</i> (Mett. ex Prantl) J.J. Duek	Endem	RA
291 <i>Schizaea poeppigiana</i> Sturm	–	MR
<b>Selaginellaceae</b>		
292 <i>Selaginella confusa</i> Spring	–	RA
293 <i>Selaginella cordifolia</i> (Desv.) Spring	–	MR
294 <i>Selaginella heterodonta</i> (Desv.) Hieron.	–	FR
295 <i>Selaginella plumosa</i> (L.) C. Presl	–	FR
296 <i>Selaginella serpens</i> (Desv.) Spring	–	FR
297 <i>Selaginella subcaulescens</i> Baker	–	FR
298 <i>Selaginella tenella</i> (Beauv.) Spring	–	FR
299 <i>Selaginella wilsonii</i> Hieron.	Endem	RA
300 <i>Selaginella</i> sp. 1	–	RA
301 <i>Selaginella</i> sp. 2	–	RA
<b>Thelypteridaceae</b>		
302 <i>Macrothelypteris torresiana</i> (Gaud.) Ching ( <i>Thelypteris</i> subg. <i>Amauraopelta</i> )	Intro	FR
303 <i>Thelypteris balbisii</i> (Spreng.) Ching	–	ES
304 <i>Thelypteris balbisii</i> (Spreng.) Ching var. <i>longipilosa</i> C. Christ	–	RA
305 <i>Thelypteris balbisii</i> (Spreng.) Ching var. <i>mollipilosa</i> C. Christ	–	RA
306 <i>Thelypteris cheilanthoides</i> (Kunze) Proctor	Candi	RA
307 <i>Thelypteris decussata</i> (L.) Proctor	–	ES
308 <i>Thelypteris germaniana</i> (Fée) Proctor	–	FR
309 <i>Thelypteris gracilis</i> (Heward) Proctor	–	ES
310 <i>Thelypteris linkiana</i> (Presl.) R. Tryon	Candi	RA
311 <i>Thelypteris malangae</i> (C. Chr.) Morton	–	ES



**Helechos y Plantas Afines/  
Ferns and Fern Relatives**

									<b>Tipos de vegetación/ Vegetation types</b>	
278	bg	-	-	-	bs	-	-	-		
279	-	-	-	-	bs	-	-	vs		
280	bg	-	-	-	bs	-	se	vs		
281	bg	bm	-	-	-	-	-	-		
282	bg	-	-	-	bs	-	se	vs		
283	bg	-	-	-	bs	ru	se	vs		
284	-	-	-	-	bs	-	-	-		
285	-	-	-	-	bs	-	-	-		
286	bg	-	-	-	bs	-	se	vs		
287	-	-	-	-	bs	-	-	-		
288	-	-	-	-	bs	-	-	vs		
289	bg	-	-	-	bs	-	-	vs		
290	-	-	-	-	bs	-	-	-		
291	-	bm	-	-	-	-	-	-		
292	bg	bm	-	-	-	-	-	-		
293	bg	-	-	-	-	-	-	-		
294	bg	bm	-	-	-	-	se	-		
295	bg	-	-	bp	bs	-	se	vs		
296	bg	bm	-	-	bs	-	se	vs		
297	bg	bm	-	-	bs	-	-	-		
298	bg	-	-	-	bs	-	-	-		
299	bg	-	-	-	bs	-	-	-		
300	bg	-	-	-	-	-	-	-		
301	bg	-	-	-	-	-	-	-		
302	bg	-	-	-	bs	ru	se	vs		
303	bg	-	-	-	-	-	-	vs		
304	bg	bm	-	-	-	-	-	vs		
305	-	-	-	-	-	-	-	vs		
306	bg	-	-	-	-	-	-	-		
307	bg	bm	-	-	-	-	-	-		
308	bg	bm	-	-	-	-	-	-		
309	bg	-	-	-	-	-	-	-		
310	bg	-	-	-	-	-	-	-		
311	-	bm	-	-	-	-	-	vs		

LEYENDA/LEGEND

- \* = Registro nuevo para el Parque/  
New record for the Park
- \*\* = Registro nuevo para la Región  
Oriental de Cuba/New record for  
the Eastern Region of Cuba
- \*\*\* = Registro nuevo para Cuba/  
New record for Cuba

**Estatus/Status** (Sánchez y/and Caluff  
1997; Caluff y/and Shelton, ined.)

- Amena = Especie amenazada ya  
categorizada/Listed as a  
threatened species
- Candi = Especie candidada a la  
categorización/Species  
proposed to be listed as  
a threatened species
- Endem = Endémica de Cuba/  
Endemic to Cuba
- Intro = Especie no nativa, introducida  
en Cuba/Non-native, introduced  
species to Cuba
- Posib = Posible endémica de Cuba/  
Possibly endemic to Cuba

**Abundancia relativa/Relative abundance**

- MR = Muy rara, no vista o colectada en  
años recientes/Very rare, not seen  
or collected in recent years
- RA = Rara, vista o colectada  
recientemente, 1 a 3 veces/  
Rare but seen or collected  
recently, 1-3 times
- ES = Esporádica, vista o colectada  
ocasionalmente/Sporadic, seen  
or collected occasionally
- FR = Frecuente, vista a menudo, pero  
no común/Frequent, seen regularly,  
but not common
- CO = Común/Common

**Tipos de vegetación/Vegetation types**

- bg = Bosque de galería/Gallery forest
- bm = Bosque pluvial montano/  
Mountain rainforest
- bn = Bosque nublado/Cloud forest
- bp = Bosque de pinos (Pinar)/  
Pine forest
- bs = Bosque siempreverde/  
Evergreen forest
- ru = Vegetación ruderal/Ruderal (open  
ground and roadside) vegetation
- se = Vegetación segetal/Segetal  
vegetation (in old cropland and  
plantations)
- vs = Vegetación secundaria/  
Secondary vegetation

HELECHOS Y PLANTAS AFINES / FERNS AND FERN RELATIVES		
Nombre científico/ Scientific name	Estatus/ Status	Abundancia relativa/ Relative abundance
312 <i>Thelypteris oligocarpa</i> (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Ching	–	ES
313 <i>Thelypteris pachyrachis</i> (Kunze ex Mett.) Ching	Candi	RA
314 <i>Thelypteris piedrensis</i> (C. Chr.) Morton	–	RA
315 <i>Thelypteris pteroidea</i> (Klotzsch) R. Tryon*	Candi	ES
316 <i>Thelypteris resinifera</i> (Desv.) Proctor	–	FR
317 <i>Thelypteris rudis</i> (Kunze) Proctor	–	CO
318 <i>Thelypteris sancta</i> (L.) Ching	–	FR
319 <i>Thelypteris scalpturoides</i> (Fée) Reed	Endem	RA
320 <i>Thelypteris thompsonii</i> (Jenm.) Proctor	Candi	MR
321 <i>Thelypteris</i> sp. 1	–	RA
322 <i>Thelypteris</i> sp. 2	–	RA
<i>(Thelypteris</i> subg. <i>Cyclosorus)</i>		
323 <i>Thelypteris deltoidea</i> (Sw.) Proctor	–	ES
324 <i>Thelypteris dentata</i> (Forsk.) E. St. John	Intro	ES
325 <i>Thelypteris grandis</i> A.R. Sm.	–	FR
326 <i>Thelypteris hispidula</i> (Decne.) Reed var. <i>hispidula</i> *	–	RA
327 <i>Thelypteris kunthii</i> (Desv.) Morton	–	FR
328 <i>Thelypteris patens</i> (Sw.) Small var. <i>patens</i>	–	FR
329 <i>Thelypteris patens</i> (Sw.) Small var. <i>scabriuscula</i> (C. Presl) A.R. Sm.	–	ES
<i>(Thelypteris</i> subg. <i>Goniopteris)</i>		
330 <i>Thelypteris cordata</i> (Fée) Proctor	–	MR
331 <i>Thelypteris nephrodioides</i> (Klotz.) Proctor	Amena	RA
332 <i>Thelypteris obliterated</i> (Sw.) Proctor	–	ES
333 <i>Thelypteris pennata</i> (Poir.) Morton	–	ES
334 <i>Thelypteris poiteana</i> (Bory.) Proctor	–	RA
335 <i>Thelypteris retroflexa</i> (L.) Proctor	–	ES
336 <i>Thelypteris sclerophylla</i> (Poepp. ex Spreng.) Morton	–	RA
337 <i>Thelypteris tetragona</i> (Sw.) Small	–	ES
<i>(Thelypteris</i> subg. <i>Meniscium)</i>		
338 <i>Thelypteris angustifolia</i> (Willd.) Proctor	–	ES
339 <i>Thelypteris reticulata</i> (L.) Proctor	–	FR
<b>Vittariaceae</b>		
340 <i>Polytaenium cajenense</i> (Desv.) Benedict	–	RA
341 <i>Polytaenium feei</i> (Shafner) Maxon	–	ES
342 <i>Polytaenium intramarginale</i> (Baker ex Jenm.) Alston	–	ES
343 <i>Polytaenium lineatum</i> (Sw.) J. Sm.	–	ES
344 <i>Vittaria costata</i> Kze.	–	ES
345 <i>Vittaria graminifolia</i> Kaulf.	–	RA
346 <i>Vittaria lineata</i> (L.) J. Sm.	–	ES

**Helechos y Plantas Afines/  
Ferns and Fern Relatives**

	Tipos de vegetación/ Vegetation types							
312	-	-	-	-	-	-	-	VS
313	bg	-	-	-	-	-	-	-
314	bg	-	-	bp	-	-	-	-
315	-	bm	-	-	-	-	-	VS
316	bg	-	-	-	-	-	-	-
317	bg	bm	-	-	-	-	-	VS
318	bg	-	-	-	-	-	-	-
319	bg	-	-	-	-	-	-	-
320	bg	-	-	-	-	-	-	-
321	-	-	-	-	-	-	-	VS
322	-	-	-	-	-	-	-	VS
323	bg	bm	-	-	-	-	-	-
324	bg	-	-	bp	bs	ru	se	VS
325	bg	-	-	-	bs	-	se	VS
326	-	-	-	-	-	-	-	VS
327	-	-	-	-	-	ru	se	VS
328	bg	-	-	-	-	-	se	VS
329	bg	-	-	-	-	-	-	-
330	-	-	-	-	-	-	-	VS
331	-	bm	-	-	-	-	-	-
332	bg	bm	-	-	bs	-	se	-
333	-	-	-	-	-	-	se	-
334	-	-	-	-	-	-	se	-
335	-	-	-	-	bs	-	se	VS
336	-	-	-	-	-	-	-	VS
337	-	-	-	-	-	-	se	VS
338	bg	-	-	-	-	-	-	-
339	bg	-	-	-	-	-	-	-
340	bg	-	-	-	-	-	-	-
341	bg	-	-	-	bs	-	-	-
342	bg	-	-	-	-	-	-	-
343	bg	bm	-	-	-	-	-	-
344	bg	-	-	-	-	-	-	-
345	bg	-	-	-	-	-	-	-
346	bg	-	-	-	bs	-	se	-

LEYENDA/LEGEND

- \* = Registro nuevo para el Parque/  
New record for the Park
- \*\* = Registro nuevo para la Región  
Oriental de Cuba/New record for  
the Eastern Region of Cuba
- \*\*\* = Registro nuevo para Cuba/  
New record for Cuba
- Estatus/Status** (Sánchez y/and Caluff  
1997; Caluff y/and Shelton, ined.)
- Amena = Especie amenazada ya  
categorizada/Listed as a  
threatened species
- Candi = Especie candidada a la  
categorización/Species  
proposed to be listed as  
a threatened species
- Endem = Endémica de Cuba/  
Endemic to Cuba
- Intro = Especie no nativa, introducida  
en Cuba/Non-native, introduced  
species to Cuba
- Posib = Posible endémica de Cuba/  
Possibly endemic to Cuba
- Abundancia relativa/Relative abundance**
- MR = Muy rara, no vista o colectada en  
años recientes/Very rare, not seen  
or collected in recent years
- RA = Rara, vista o colectada  
recientemente, 1 a 3 veces/  
Rare but seen or collected  
recently, 1-3 times
- ES = Esporádica, vista o colectada  
ocasionalmente/Sporadic, seen  
or collected occasionally
- FR = Frecuente, vista a menudo, pero  
no común/Frequent, seen regularly,  
but not common
- CO = Común/Common
- Tipos de vegetación/Vegetation types**
- bg = Bosque de galería/Gallery forest
- bm = Bosque pluvial montano/  
Mountain rainforest
- bn = Bosque nublado/Cloud forest
- bp = Bosque de pinos (Pinar)/  
Pine forest
- bs = Bosque siempreverde/  
Evergreen forest
- ru = Vegetación ruderal/Ruderal (open  
ground and roadside) vegetation
- se = Vegetación segetal/Segetal  
vegetation (in old cropland and  
plantations)
- vs = Vegetación secundaria/  
Secondary vegetation

Apéndice/Appendix 5

**Plantas Espermatófitas/  
Seed Plants**

Especies de espermatófitas (plantas con semillas) registradas en el Parque Nacional La Bayamesa, Cuba, por Eddy Martínez Quesada, Orlando J. Reyes, Félix Acosta Cantillo, Robin B. Foster, William S. Alverson, y Corine Vriesendorp, con la colaboración de María del C. Fagilde Espinosa y Ramona Oviedo Prieto.

ESPERMATÓFITAS / SEED PLANTS				
Nombre científico/ Scientific name	Nombre vulgar/ Common name	Nuevo registro/ New record	Estatus en Cuba/ Status in Cuba	Estatus en el mundo/ Global status
<b>Acanthaceae</b>				
<i>Thunbergia fragrans</i> Roxb.	–	–	Nat	–
<b>Agavaceae s.l.</b>				
<i>Agave underwoodii</i> Trel.	–	–	Nat	–
<i>Dracaena fragrans</i> (L.) Ker Gawl.	Dracena	–	Int	–
<b>Amaranthaceae</b>				
<i>Chamissoa altissima</i> (Jacq.) Kunth	Guaniquique	–	Nat	–
<i>Iresine</i> cf. <i>flavescens</i> Humb. & Bonpl. ex Willd.	–	–	Int	–
<b>Anacardiaceae</b>				
<i>Mangifera indica</i> L.	Mango	–	Int	–
<b>Annonaceae</b>				
<i>Guatteria blainii</i> (Griseb.) Urb.	Purio fangar	–	Nat	–
<i>Guatteria moralesii</i> (M. Gómez) Urb.	Purio prieto	–	End	–
<i>Guatteria</i> sp. 1	–	–	Nat?	–
<i>Guatteria</i> sp. 2	–	–	Nat?	–
<i>Oxandra laurifolia</i> (Sw.) A. Rich.	Purio	–	Nat	–
<b>Apiaceae</b>				
<i>Eryngium foetidum</i> L.	Culantro	–	Nat	–
<b>Apocynaceae</b>				
<i>Forsteronia corymbosa</i> (Jacq.) G. Meyer	Bejuco prieto	–	Nat	–
<i>Plumeria obtusifolia</i> Steud.	–	–	–	–
<b>Aquifoliaceae</b>				
<i>Ilex macfadyenii</i> (Walpers) Rehder var. <i>macfadyenii</i>	Acebo de sierra	–	Nat	–
<b>Araceae</b>				
<i>Philodendron consanguineum</i> Schott	–	–	Nat	–
<i>Philodendron lacerum</i> (Jacq.) Schott	Macusey macho	–	Nat	–
<i>Philodendron</i> sp.	–	–	Nat	–
<i>Xanthosoma sagittifolium</i> (L.) Schott & Endl.	Malanga	–	Int	–
<b>Araliaceae</b>				
<i>Dendropanax arboreus</i> (L.) Decne. & Planch.	Víbona	–	Nat	–
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Maguire, Steyerl. & Frodin	Yagruma macho	–	Nat	–
<b>Arecaceae</b>				
<i>Coccothrinax</i> sp.	–	–	–	–
<i>Prestoea acuminata</i> (Willd.) H.E. Moore var. <i>montana</i> (Graham) An. Hend. & Galeano	Palma boba	–	Nat	–
<i>Roystonea regia</i> (Kunth) O.F. Cook.	Palma real	–	Nat	–
<b>Aristolochiaceae</b>				
<i>Aristolochia ringens</i> Vahl	–	–	Nat	–

Species of Spermatophytes (seed plants) recorded in La Bayamesa National Park, Cuba, by Eddy Martínez Quesada, Orlando J. Reyes, Félix Acosta Cantillo, Robin B. Foster, William S. Alverson, and Corine Vriesendorp, with help from María del C. Fagilde Espinosa and Ramona Oviedo Prieto.

**Plantas Espermatófitas/  
Seed Plants**

ESPERMATÓFITAS / SEED PLANTS				
Nombre científico/ Scientific name	Nombre vulgar/ Common name	Nuevo registro/ New record	Estatus en Cuba/ Status in Cuba	Estatus en el mundo/ Global status
<b>Asclepiadaceae</b>				
<i>Asclepias curassavica</i> L.	–	–	Nat	–
<i>Asclepias nivea</i> L.	Flor de calentura blanca	–	Nat	–
<i>Cynanchum caribaeum</i> Alain	–	–	Nat	–
<i>Cynanchum ephedroides</i> (Griseb.) Alain	–	–	Nat	–
<i>Cynanchum savannarum</i> Alain	–	–	Nat?	–
<b>Asteraceae</b>				
<i>Ageratina paucibracteata</i> (Alain) R.M. King & H. Rob.	–	–	End	–
<i>Ageratum conyzoides</i> L.	–	–	Nat	–
<i>Aster</i> sp.	–	–	Nat?	–
<i>Bidens bipinnata</i> L.	–	–	Nat	–
<i>Bidens pilosa</i> L. var. <i>pilosa</i>	Romerillo	–	Nat	–
<i>Bidens reptans</i> (L.) G. Don var. <i>reptans</i>	–	–	Nat	–
<i>Chaptalia</i> sp.	–	–	Nat	–
<i>Chromolaena odorata</i> (L.) R.M. King & H. Rob.	Rompezaragüey	–	Nat	–
<i>Cirsium</i> sp.	–	–	Nat	–
<i>Crepis japonica</i> (L.) Benth.	–	–	Nat	–
<i>Critonia dalea</i> (L.) DC.	Vainilla	–	Nat	–
<i>Elephantopus mollis</i> Kunth	–	–	Nat	–
<i>Elephantopus scaber</i> L.	–	–	Nat	–
<i>Emilia sonchifolia</i> (L.) DC.	Clavel chino	–	Nat	–
<i>Erigeron</i> cf. <i>cuneifolius</i> DC.	–	–	Nat	–
<i>Erigeron jamaicensis</i> L.	–	–	Nat	–
<i>Gnaphalium</i> sp.	–	–	Nat	–
LEYENDA/ LEGEND	<b>Nuevo registro/New record</b> Bayamesa = Nuevo registro para el Parque/New record for the Park Cuba = Nueva en estado silvestre para Cuba/Species previously known only from cultivation in Cuba Oriente = Nuevo registro para la Región Oriental de Cuba/New record for the Eastern Region of Cuba S. Maestra = Nuevo registro para la Sierra Maestra/New record for the Sierra Maestra	<b>Estatus en Cuba/Status in Cuba</b> (Flora de Cuba: León 1946; León y/and Alain 1951, 1953, 1957; Alain 1964; Manitz y/and Gutjahr 1998; Greuter et al. 2000a, 2000b, 2002, 2003, 2005) End = Endemismo/ Species endemic to Cuba Int = Introducido/ Species introduced to Cuba Nat = Nativo/Species native to Cuba but not endemic – = Falta de información/ Lacking information	<b>Estatus mundial/Global status</b> (IUCN 2004) PEL = En peligro/Endangered VUL = Vulnerable/Vulnerable LR = Menor riesgo/Lower risk IND = Indeterminado/ Not determined but of conservation concern	

Plantas Espermatófitas/  
Seed Plants

ESPERMATÓFITAS / SEED PLANTS				
Nombre científico/ Scientific name	Nombre vulgar/ Common name	Nuevo registro/ New record	Estatus en Cuba/ Status in Cuba	Estatus en el mundo/ Global status
<i>Hebeclinium macrophyllum</i> (L.) DC.	–	–	Nat	–
<i>Koanophyllon</i> sp. 1	–	–	Nat	–
<i>Koanophyllon</i> sp. 2	–	–	Nat	–
<i>Liabum</i> cf. <i>cupense</i> Sch. Bip.	–	–	Nat	–
<i>Mikania alba</i> Taylor	–	–	End	–
<i>Mikania cordifolia</i> (L. f.) Willd.	Guaco	–	Nat	–
<i>Mikania</i> cf. <i>oopetala</i> Urb.	–	–	Nat?	–
<i>Mikania ranunculifolia</i> A. Rich. ex Sagra	Guaco	–	End	–
<i>Mikania</i> sp. 1	–	–	Nat?	–
<i>Mikania</i> sp. 2	–	–	Nat?	–
<i>Mikania</i> sp. 3	–	–	Nat?	–
<i>Neurolaena lobata</i> (L.) R. Br. ex Cass.	Victoriana	–	Nat	–
<i>Pluchea carolinensis</i> (Jacq.) G. Don	Salvia	–	Nat	–
<i>Pseudelephantopus spicatus</i> (Juss. & Aubl.) C.F. Baker	Lengua de vaca	–	Nat	–
<i>Tithonia diversifolia</i> (Hemsl.) A. Gray	–	–	Nat	–
<i>Vernonanthura menthaefolia</i> (Poepp. ex Spreng.) H. Rob.	Rompezaragüey verdadero	–	End	–
<i>Vernonia</i> sp. 1	–	–	Nat?	–
<i>Vernonia</i> sp. 2	–	–	Nat?	–
<i>Vernonia</i> sp. 3	–	–	Nat?	–
<i>Vernonia</i> sp. 4	–	–	Nat?	–
sp. 1	–	–	Nat?	–
<b>Begoniaceae</b>				
<i>Begonia cubensis</i> Hassk.	–	–	End	VUL
<b>Bignoniaceae</b>				
<i>Crescentia cujete</i> L.	Güira	–	Nat	–
<i>Tabebuia brooksiana</i> Britton	Roble de olor	–	End	–
<i>Tabebuia hypoleuca</i> (C. Wright ex Sauvalle) Urb.	–	–	End	VUL
<i>Tabebuia</i> sp. 1	–	–	Nat?	–
<i>Tabebuia</i> sp. 2	–	–	Nat?	–
<b>Boraginaceae</b>				
<i>Gerascanthus gerascanthoides</i> (H.B.K.) Borhidi	Varía	–	Nat	–
<i>Gerascanthus valenzuelanus</i> (A. Rich.) Borhidi	Ateje hembra	–	End	–
<i>Gerascanthus varroniifolius</i> (I.M. Johnst.) Borhidi	–	–	Nat	–
<i>Tournefortia bicolor</i> Sw.	Nigua	–	Nat	–
<i>Tournefortia glabra</i> L.	–	–	Nat	–
<i>Varronia longipedunculata</i> Britton & P. Wilson	–	–	End	–
sp. 1	–	–	–	–
<b>Brassicaceae</b>				
<i>Cardamine</i> sp.	–	–	Nat	–

Plantas Espermatófitas/  
Seed Plants

ESPERMATÓFITAS / SEED PLANTS				
Nombre científico/ Scientific name	Nombre vulgar/ Common name	Nuevo registro/ New record	Estatus en Cuba/ Status in Cuba	Estatus en el mundo/ Global status
<i>Nasturtium officinale</i> R. Br.	Berro	–	Int	–
<b>Bromeliaceae</b>				
<i>Aechmea</i> cf. <i>nudicaulis</i> (L.) Griseb.	–	–	Nat	–
<i>Catopsis</i> cf. <i>floribunda</i> L.B. Sm.	–	–	Nat	–
<i>Catopsis</i> sp. 1	–	–	Nat	–
<i>Catopsis</i> sp. 2	–	–	Nat	–
<i>Guzmania monostachya</i> Rusby ex Mez	–	–	Nat	–
<i>Hohenbergia penduliflora</i> Mez	–	–	Nat	–
<i>Tillandsia balbisiana</i> Schult. f.	–	–	Nat	–
<i>Tillandsia</i> cf. <i>capitata</i> Griseb.	–	–	Nat	–
<i>Tillandsia fasciculata</i> Sw.	–	–	Nat	–
<i>Tillandsia</i> cf. <i>festucoides</i> Brongn. ex Mez	–	–	Nat	–
<i>Tillandsia pruinosa</i> Sw.	–	–	Nat	–
<i>Tillandsia setacea</i> Sw.	Curujey	–	Nat	–
<i>Tillandsia usneoides</i> (L.) L.	Guajaca	–	Nat	–
<i>Tillandsia valenzuelana</i> A. Rich	–	–	Nat	–
sp. 1	–	–	Nat	–
sp. 2	–	–	Nat	–
sp. 3	–	–	Nat	–
<b>Brunelliaceae</b>				
<i>Brunellia comocladifolia</i> Bonpl. subsp. <i>domingensis</i> Cuatrec.	Guásima de pinares	–	Nat	IND
<b>Buddlejaceae</b>				
<i>Buddleja americana</i> L.	–	–	Nat	–
<p>LEYENDA/ LEGEND</p> <p><b>Nuevo registro/New record</b></p> <p>Bayamesa = Nuevo registro para el Parque/New record for the Park</p> <p>Cuba = Nueva en estado silvestre para Cuba/Species previously known only from cultivation in Cuba</p> <p>Oriente = Nuevo registro para la Región Oriental de Cuba/New record for the Eastern Region of Cuba</p> <p>S. Maestra = Nuevo registro para la Sierra Maestra/New record for the Sierra Maestra</p> <p><b>Estatus en Cuba/Status in Cuba</b></p> <p>(Flora de Cuba: León 1946; León y/and Alain 1951, 1953, 1957; Alain 1964; Manitz y/and Gutjahr 1998; Greuter et al. 2000a, 2000b, 2002, 2003, 2005)</p> <p>End = Endemismo/ Species endemic to Cuba</p> <p>Int = Introducido/ Species introduced to Cuba</p> <p>Nat = Nativo/Species native to Cuba but not endemic</p> <p>– = Falta de información/ Lacking information</p> <p><b>Estatus mundial/Global status</b></p> <p>(IUCN 2004)</p> <p>PEL = En peligro/Endangered</p> <p>VUL = Vulnerable/Vulnerable</p> <p>LR = Menor riesgo/Lower risk</p> <p>IND = Indeterminado/ Not determined but of conservation concern</p>				

Plantas Espermatófitas/  
Seed Plants

ESPERMATÓFITAS / SEED PLANTS				
Nombre científico/ Scientific name	Nombre vulgar/ Common name	Nuevo registro/ New record	Estatus en Cuba/Status in Cuba	Estatus en el mundo/ Global status
<b>Burseraceae</b>				
<i>Bursera simaruba</i> (L.) Sarg.	Almácigo	–	Nat	–
<b>Cactaceae</b>				
<i>Pereskia (Rhodocactus) grandifolius</i> (Haw.) F.M. Knuth	–	–	Int	–
<i>Rhipsalis baccifera</i> (J.S. Muell.) Stearn	Disciplinilla	–	Nat	–
<b>Campanulaceae</b>				
<i>Lobelia assurgens</i> L. var. <i>assurgens</i>	–	–	Nat	–
<i>Lobelia assurgens</i> L. var. <i>portoricensis</i> (A. DC.) Urb.	Chicoria cimarrona	–	Nat	–
<i>Lobelia</i> sp. 1	–	–	Nat?	–
<i>Lobelia</i> sp. 2	–	–	Nat?	–
<i>Lobelia</i> sp. 3	–	–	Nat?	–
<b>Cannaceae</b>				
<i>Canna coccinea</i> Mill.	Platanillo	–	Int	–
<b>Caprifoliaceae</b>				
<i>Viburnum villosum</i> Sw.	–	–	Nat	–
<b>Caryophyllaceae</b>				
<i>Drymaria cordata</i> (L.) Willd. ex Schult.	–	–	Nat	–
<b>Cecropiaceae</b>				
<i>Cecropia schreberiana</i> Miq.	Yagruma	–	Nat	–
<b>Celastraceae</b>				
<i>Elaeodendron lippoldii</i> Bisse	–	–	End	–
<b>Chloranthaceae</b>				
<i>Hedyosmum grisebachii</i> Solms	–	–	End	–
<b>Chrysobalanaceae</b>				
<i>Chrysobalanus icaco</i> L.?	Icaco	–	Nat	–
<i>Hirtella triandra</i> Sw.	Siguapa	–	Nat	–
<b>Clethraceae</b>				
<i>Clethra cubensis</i> A. Rich.	–	–	End	–
<b>Clusiaceae</b>				
<i>Clusia grisebachiana</i> (Planchon & Triana) Alain	–	–	Nat	–
<i>Clusia minor</i> L.	Copeicillo	–	Nat	–
<i>Clusia rosea</i> Jacq.	Cupey	–	Nat	–
<i>Clusia tetrastigma</i> Vesque	–	–	End	–
<b>Combretaceae</b>				
<i>Buchenavia tetraphylla</i> (Aubl.) R.A. Howard	Júcaro amarillo	–	Nat	–
<b>Commelinaceae</b>				
<i>Commelina elegans</i> Kunth	Canutillo	–	Nat	–
<i>Commelina</i> sp.	Canutillo	–	Nat	–
<i>Tradescantia spathacea</i> Sw.	Cordobán	–	Int	–



ESPERMATÓFITAS / SEED PLANTS				
Nombre científico/ Scientific name	Nombre vulgar/ Common name	Nuevo registro/ New record	Estatus en Cuba/ Status in Cuba	Estatus en el mundo/ Global status
<i>Tradescantia zebrina</i> Heynh.	Cucaracha	–	Int	–
<b>Costaceae</b>				
<i>Costus speciosus</i> (J. König) Sm.	Caña mejicana	–	Int	–
<b>Crassulaceae</b>				
<i>Bryophyllum (Kalanchoe) pinnatum</i> (L. f.) Oken	Siempre viva	–	Int	–
<b>Cucurbitaceae</b>				
<i>Cayaponia racemosa</i> (Mill.) Cogn.	–	–	Nat	–
<i>Cayaponia</i> sp.	–	–	Nat	–
<i>Melothria guadalupensis</i> (Spreng.) Cogn.	–	–	Nat	–
<i>Psiguria pedata</i> (L.) R.A. Howard.	–	–	Nat	–
<b>Cunoniaceae</b>				
<i>Weinmannia pinnata</i> L.	–	–	Nat	–
<b>Cupressaceae</b>				
<i>Cupressus lusitanica</i> Mill.	–	–	Int	–
<i>Juniperus barbadensis</i> L. var. <i>luçayana</i> (Britton) R.P. Adams	–	–	Nat	VUL
<b>Cyperaceae</b>				
<i>Cyperus alternifolius</i> L.	Paragüita	–	Nat	–
<i>Cyperus lanceolatus</i> Poir.	–	–	Nat	–
<i>Cyperus rotundus</i> L.	–	–	Nat	–
<i>Cyperus</i> sp.	–	–	Nat	–
<i>Eleocharis cellulosa</i> Torr.	–	–	Nat	–
<i>Eleocharis interstincta</i> (Vahl) Roem. & Schult.	–	–	Nat	–
<i>Fimbristylis</i> sp. 1	–	–	Nat	–
<i>Fimbristylis</i> sp. 2	–	–	Nat	–
<i>Fimbristylis</i> sp. 3	–	–	Nat	–
LEYENDA/ LEGEND	<b>Nuevo registro/New record</b> Bayamesa = Nuevo registro para el Parque/New record for the Park Cuba = Nueva en estado silvestre para Cuba/Species previously known only from cultivation in Cuba Oriente = Nuevo registro para la Región Oriental de Cuba/New record for the Eastern Region of Cuba S. Maestra = Nuevo registro para la Sierra Maestra/New record for the Sierra Maestra	<b>Estatus en Cuba/Status in Cuba</b> (Flora de Cuba: León 1946; León y/and Alain 1951, 1953, 1957; Alain 1964; Manitz y/and Gutjahr 1998; Greuter et al. 2000a, 2000b, 2002, 2003, 2005) End = Endemismo/ Species endemic to Cuba Int = Introducido/ Species introduced to Cuba Nat = Nativo/Species native to Cuba but not endemic – = Falta de información/ Lacking information	<b>Estatus mundial/Global status</b> (IUCN 2004) PEL = En peligro/Endangered VUL = Vulnerable/Vulnerable LR = Menor riesgo/Lower risk IND = Indeterminado/ Not determined but of conservation concern	

Plantas Espermatófitas/  
Seed Plants

ESPERMATÓFITAS / SEED PLANTS				
Nombre científico/ Scientific name	Nombre vulgar/ Common name	Nuevo registro/ New record	Estatus en Cuba/ Status in Cuba	Estatus en el mundo/ Global status
<i>Rhynchospora</i> sp. 1	–	–	Nat	–
<i>Rhynchospora</i> sp. 2	–	–	Nat	–
<i>Scleria lithosperma</i> (L.) Sw.	–	–	Nat	–
sp. 1	–	–	Nat?	–
sp. 2	–	–	Nat?	–
<b>Cyrillaceae</b>				
<i>Cyrilla racemiflora</i> L.	Barril	–	Nat	–
<i>Purdiaea stenopetala</i> Griseb. var. <i>stenopetala</i>	–	Bayamesa, S. Maestra	End	–
<b>Dilleniaceae</b>				
<i>Davilla nitida</i> (Vahl) Kubitzki	Bejuco colorado	–	Nat	–
<b>Dioscoreaceae</b>				
<i>Dioscorea alata</i> L.	Ñame	–	Int	–
<i>Dioscorea</i> sp.	–	–	Nat?	–
<i>Rajania</i> sp. 1	–	–	Nat?	–
<i>Rajania</i> sp. 2	–	–	Nat?	–
<i>Rajania</i> sp. 3	–	–	Nat?	–
<b>Ericaceae</b>				
<i>Lyonia elliptica</i> (Small) Alain	–	–	End	PEL
<i>Lyonia</i> sp. 1	–	–	Nat?	–
<i>Lyonia</i> sp. 2	–	–	Nat?	–
<i>Lyonia</i> sp. 3	–	–	Nat?	–
<i>Vaccinium cubense</i> Griseb.	–	–	End	–
<i>Vaccinium leonis</i> Acuña & Roig	–	–	End	–
<b>Euphorbiaceae</b>				
<i>Alchornea latifolia</i> Sw.	Aguacatillo	–	Nat	–
<i>Chaetocarpus globosus</i> (Sw.) Fawc. & Rendle subsp. <i>oblongatus</i> (Alain) Borhidi	–	–	End	–
<i>Chamaesyce hirta</i> (L.) Millsp. var. <i>hirta</i>	Lechera	–	Nat	–
<i>Croton</i> cf. <i>vaccinioides</i> A. Rich.	–	–	End	–
<i>Cubacroton maestrense</i> Alain	–	–	End	–
<i>Ditta</i> cf. <i>maestrensis</i> Borhidi	–	–	End	–
<i>Ditta myricoides</i> Griseb.	–	–	Nat	–
<i>Drypetes alba</i> Poit.	Hueso	–	Nat	–
<i>Hieronyma</i> sp.	–	–	Nat?	–
<i>Pera</i> sp.	–	–	Nat?	–
<i>Phyllanthus amarus</i> Schumach. & Thonn.	–	–	Nat	–
<i>Phyllanthus</i> sp.	–	–	Nat?	–
<i>Ricinus communis</i> L.	Higuereta	–	Int	–
<i>Tragia</i> sp.	–	–	Nat?	–

ESPERMATÓFITAS / SEED PLANTS				
Nombre científico/ Scientific name	Nombre vulgar/ Common name	Nuevo registro/ New record	Estatus en Cuba/ Status in Cuba	Estatus en el mundo/ Global status
<i>Sapium daphnoides</i> Griseb.	–	–	End	–
<i>Sapium erythrospermum</i> Muell. Arg.	–	–	End	–
<i>Sapium jamaicense</i> Sw.	Piniche	–	Nat	–
<i>Sapium laurifolium</i> (A. Rich.) Griseb.	–	–	End	–
<i>Sapium maestrense</i> Urb.	–	–	End	–
<i>Savia</i> sp.	–	–	Nat?	–
<i>Tragia</i> ( <i>Platygyne</i> ) <i>hexandra</i> Jacq.	–	–	End	–
<b>Fabaceae – Caesalpinioideae</b>				
<i>Chamaecrista</i> sp.	–	–	Nat?	–
<i>Senna ligustrina</i> (L.) H.S. Irwin & Barneby var. <i>turquinae</i> (Britton) A. Barreto & Yakovlev	–	Bayamesa	End	–
<i>Senna occidentalis</i> (L.) Link	–	–	Nat	–
<i>Senna spectabilis</i> (DC.) H.S. Irwin & Barneby var. <i>spectabilis</i>	Algarrobito	–	Nat	–
<b>Fabaceae – Faboideae</b>				
<i>Aeschynomene</i> sp.	–	–	Nat	–
<i>Calopogonium</i> sp.	–	–	Nat	–
<i>Centrosema virginianum</i> (L.) Benth.	Azulada	–	Nat	–
<i>Crotalaria incana</i> L.	Garbarcillo	–	Nat	–
<i>Crotalaria retusa</i> L.	Maromera	–	Nat	–
<i>Desmodium axillare</i> (Sw.) DC.	Amor seco	–	Nat	–
<i>Desmodium incanum</i> DC.	Empanadilla	–	Nat	–
<i>Desmodium triflorum</i> (L.) DC.	Amor seco	–	Nat	–
<i>Erythrina poeppigiana</i> (Walp.) O.F. Cook	Búcare	–	Nat	–
<i>Indigofera suffruticosa</i> Mill.	Añil cimarrón	–	Nat	–
<i>Galactia</i> sp.	–	–	Nat?	–
LEYENDA/ LEGEND	<b>Nuevo registro/New record</b> Bayamesa = Nuevo registro para el Parque/New record for the Park Cuba = Nueva en estado silvestre para Cuba/Species previously known only from cultivation in Cuba Oriente = Nuevo registro para la Región Oriental de Cuba/New record for the Eastern Region of Cuba S. Maestra = Nuevo registro para la Sierra Maestra/New record for the Sierra Maestra	<b>Estatus en Cuba/Status in Cuba</b> (Flora de Cuba: León 1946; León y/and Alain 1951, 1953, 1957; Alain 1964; Manitz y/and Gutjahr 1998; Greuter et al. 2000a, 2000b, 2002, 2003, 2005) End = Endemismo/ Species endemic to Cuba Int = Introducido/ Species introduced to Cuba Nat = Nativo/Species native to Cuba but not endemic – = Falta de información/ Lacking information	<b>Estatus mundial/Global status</b> (IUCN 2004) PEL = En peligro/Endangered VUL = Vulnerable/Vulnerable LR = Menor riesgo/Lower risk IND = Indeterminado/ Not determined but of conservation concern	

Plantas Espermatófitas/  
Seed Plants

ESPERMATÓFITAS / SEED PLANTS				
Nombre científico/ Scientific name	Nombre vulgar/ Common name	Nuevo registro/ New record	Estatus en Cuba/ Status in Cuba	Estatus en el mundo/ Global status
<i>Macroptilium lathyroides</i> (L.) Urb.	Maribari	–	Nat	–
<i>Macroptilium</i> sp.	–	–	Nat	–
<i>Mucuna urens</i> (L.) Medik.	Ojo de buey	–	Nat	–
<i>Rhynchosia</i> sp.	–	–	Nat	–
<i>Vicia sativa</i> L. subsp. <i>nigra</i> (L.) Ehrh.	–	Cuba	Int	–
<i>Vigna</i> sp.	–	–	Nat	–
sp. 1	–	–	–	–
<b>Fabaceae – Mimosoideae</b>				
<i>Cojoba arborea</i> (L.) Britton & Rose	Moruro rojo	–	Nat	–
<i>Dichrostachys cinerea</i> (L.) Wight & Arn.	Marabú	–	Int	–
<i>Inga vera</i> Willd.	Guaba	–	Nat	–
<i>Mimosa pellita</i> Humb. & Bonp. ex Willd. ( <i>M. pigra</i> )	Weyler	–	Nat	–
<i>Mimosa pudica</i> L.	Dormidera	–	Nat	–
<i>Samanea saman</i> (Jacq.) Merr.	Algarrobo	–	Nat	–
<b>Flacourtiaceae</b>				
<i>Casearia arborea</i> (Rich.) Urb.	–	–	Nat	–
<i>Casearia sylvestris</i> Sw. var. <i>sylvestris</i>	Sarnilla	–	Nat	–
<i>Lunania subcoriacea</i> Britton & P. Wilson	–	Bayamesa, S. Maestra	End	–
<i>Prockia crucis</i> P. Browne ex L.	Guasimilla	–	Nat	–
<i>Zuelania guidonia</i> (Sw.) Britton & Millsp.	Guaguasí	–	Nat	–
<b>Garryaceae</b>				
<i>Garrya fadyena</i> Hook	–	–	Nat	–
<b>Gentianaceae</b>				
<i>Lisianthus glandulosus</i> A. Rich.	–	–	End	–
<i>Lisianthus silenifolius</i> (Griseb.) Urb.	–	–	End	–
<b>Gesneriaceae</b>				
<i>Besleria lutea</i> L.	–	–	Nat	–
<i>Dalbergaria cubensis</i> (Urb.) Borhidi	–	–	End	–
<i>Dalbergaria tincta</i> (Griseb.) Borhidi	–	–	End	–
<i>Gesneria viridiflora</i> (Decne.) Kuntze var. <i>obovata</i> C.V. Morton	–	–	End	–
<i>Gesneria</i> cf. <i>viridiflora</i> (Decne.) Kuntze var. <i>viridiflora</i>	–	–	End?	–
<i>Gesneria</i> sp. 1	–	–	Nat?	–
<i>Rhytidophyllum coccineum</i> Urb.	Boca de león de paredón	–	End	–
<i>Rhytidophyllum</i> cf. <i>villosulum</i> (Urb.) C.V. Morton	–	–	Nat?	–
<b>Hippocrateaceae</b>				
<i>Hippocratea volubis</i> L.	Bejuco de vieja	–	Nat	–

ESPERMATÓFITAS / SEED PLANTS				
Nombre científico/ Scientific name	Nombre vulgar/ Common name	Nuevo registro/ New record	Estatus en Cuba/ Status in Cuba	Estatus en el mundo/ Global status
<b>Hypericaceae</b>				
<i>Hypericum hypericoides</i> (L.) Crantz	–	–	Nat	–
<i>Hypericum nitidum</i> Lam.	–	–	Nat	–
<b>Lamiaceae</b>				
<i>Hyptis capitata</i> Jacq.	San Dieguillo	–	Nat	–
<i>Hyptis pectinata</i> (L.) Poit.	Orégano cimarrón	–	Nat	–
<i>Hyptis verticillata</i> Jacq.	Coge mundo	–	Nat	–
<i>Ocimum</i> sp.	–	–	Nat?	–
<i>Plectranthus amboinicus</i> (Lour.) Spreng.	Manto	–	Int	–
<i>Salvia</i> cf. <i>serotina</i> L.	Banderilla azul	–	Nat?	–
sp. 1	–	–	–	–
<b>Lauraceae</b>				
<i>Beilschmiedia pendula</i> (Sw.) Hemsl.	–	–	Nat	–
<i>Cinnamomum elongatum</i> (Nees) Kosterm.	Boniatillo	–	Nat	–
<i>Cinnamomum montanum</i> (Sw.) J. Presl.	Boniato del pinar	–	Nat	–
<i>Cinnamomum triplinerve</i> (Ruiz & Pav.) Kosterm.	Boniato blanco	–	Nat	–
<i>Licaria cubensis</i> (O.C. Schmidt) Kosterm.	–	–	End	VUL
<i>Licaria</i> sp.	–	–	Nat	–
<i>Ocotea cuneata</i> (Griseb.) M. Gómez	Canelón	–	Nat	–
<i>Ocotea globosa</i> Schlecht. & Cham.	Aguacatillo	–	Nat	–
<i>Ocotea leucoxydon</i> (Sw.) Laness.	Sapo	–	Nat	–
<i>Ocotea spathulata</i> Mez	–	–	Nat	–
<i>Persea anomala</i> Britton & Wilson	–	–	End	–
<b>Liliaceae</b>				
<i>Cordyline terminalis</i> (L.) Kunth	–	–	Int	–
LEYENDA/ LEGEND	<b>Nuevo registro/New record</b>	<b>Estatus en Cuba/Status in Cuba</b>	<b>Estatus mundial/Global status</b>	
	Bayamesa = Nuevo registro para el Parque/New record for the Park	(Flora de Cuba: León 1946; León y/and Alain 1951, 1953, 1957; Alain 1964; Manitz y/and Gutjahr 1998; Greuter et al. 2000a, 2000b, 2002, 2003, 2005)	(IUCN 2004)	
	Cuba = Nueva en estado silvestre para Cuba/Species previously known only from cultivation in Cuba	End = Endemismo/ Species endemic to Cuba	PEL = En peligro/Endangered VUL = Vulnerable/Vulnerable	
	Oriente = Nuevo registro para la Región Oriental de Cuba/ New record for the Eastern Region of Cuba	Int = Introducido/ Species introduced to Cuba	LR = Menor riesgo/Lower risk IND = Indeterminado/ Not determined but of conservation concern	
	S. Maestra = Nuevo registro para la Sierra Maestra/New record for the Sierra Maestra	Nat = Nativo/Species native to Cuba but not endemic – = Falta de información/ Lacking information		

Plantas Espermatófitas/  
Seed Plants

ESPERMATÓFITAS / SEED PLANTS				
Nombre científico/ Scientific name	Nombre vulgar/ Common name	Nuevo registro/ New record	Estatus en Cuba/ Status in Cuba	Estatus en el mundo/ Global status
<b>Lythraceae</b>				
<i>Cuphea hyssopifolia</i> Kunth	Cufia	–	Int	–
<i>Cuphea</i> cf. <i>parsonsia</i> (L.) R. Br. ex Steud.	–	–	Nat?	–
<b>Magnoliaceae</b>				
<i>Magnolia cubensis</i> Urb. subsp. <i>cubensis</i>	Marañón de Sierra Alta	–	End	–
<i>Talauma orbiculata</i> Britton	Marañón de costa	–	End	–
<b>Malpighiaceae</b>				
<i>Byrsonima</i> cf. <i>coriacea</i> (Sw.) DC.	–	–	Nat	–
<i>Stigmaphyllon sagraeanum</i> A. Juss.	Bejuco San Pedro	–	Nat	–
<b>Malvaceae</b>				
<i>Hibiscus rosa-sinensis</i> L.	Mar pacífico	–	Int	–
<i>Malvaviscus arboreus</i> Cav. var. <i>arboreus</i>	Majagüilla	–	Nat	–
<i>Pavonia schiedeana</i> Steud.	–	Bayamesa	Nat	–
<i>Pavonia spinifex</i> (L.) Cav.	Majagüilla	–	Nat	–
<i>Sida acuta</i> Burm. f.	–	–	Nat	–
<i>Sida rhombifolia</i> L.	Malva de cochino	–	Nat	–
<i>Sida spinosa</i> L.	Malva de caballo	–	Nat	–
<i>Sida urens</i> L.	Malva peluda	–	Nat	–
<i>Talipariti elatum</i> (Sw.) Fryxell	Majagua	–	Nat	–
<i>Urena lobata</i> L. var. <i>lobata</i>	Malva blanca	–	Nat	–
sp. 1	–	–	–	–
<b>Marcgraviaceae</b>				
<i>Marcgravia</i> sp.	–	–	Nat?	–
<b>Melastomataceae</b>				
<i>Clidemia hirta</i> (L.) D. Don	Cordobán peludo	–	Nat	–
<i>Clidemia</i> ( <i>Heterotrichum</i> ) <i>umbellata</i> (Mill.) L.O. Williams	–	–	Nat	–
<i>Graffenrieda rufescens</i> (Britton) P. Wilson	–	–	End	–
<i>Henriettea ekmanii</i> (Urb.) Alain	–	–	End	–
<i>Mecranium</i> cf. <i>racemosum</i> (Griseb.) C. Wright	–	–	Nat?	–
<i>Mecranium</i> sp.	–	–	Nat?	–
<i>Meriania leucantha</i> (Sw.) Sw. var. <i>nana</i> Triana	Cordobán	–	End	LR
<i>Miconia dodecandra</i> Cogn.	–	–	Nat	–
<i>Miconia elata</i> (Sw.) DC.	–	–	Nat	–
<i>Miconia</i> cf. <i>laevigata</i> (L.) D. Don	–	–	Nat?	–
<i>Miconia mirabilis</i> (Aubl.) L.O. Williams	–	–	Nat	–
<i>Miconia prasina</i> (Sw.) DC.	–	–	Nat	–
<i>Miconia pteroclada</i> Urb.	–	–	End	–
<i>Ossaea granulata</i> Urb.	–	–	End	–

Plantas Espermatófitas/  
Seed Plants

ESPERMATÓFITAS / SEED PLANTS				
Nombre científico/ Scientific name	Nombre vulgar/ Common name	Nuevo registro/ New record	Estatus en Cuba/ Status in Cuba	Estatus en el mundo/ Global status
<i>Ossaea ottoschmidii</i> Urb.	–	–	End	–
<i>Ossaea turquinensis</i> Urb.	–	–	End	–
<i>Tibouchina longifolia</i> (Vahl) Baill.	–	–	Nat	–
sp. 1	–	–	–	–
sp. 2	–	–	–	–
sp. 3	–	–	–	–
<b>Meliaceae</b>				
<i>Guarea guidonia</i> (L.) Sleumer	Yamagua	–	Nat	–
<b>Menispermaceae</b>				
<i>Cissampelos pareira</i> L.	–	–	Nat	–
<i>Hyperbaena</i> sp.	–	–	Nat?	–
<b>Moraceae</b>				
<i>Ficus wrightii</i> Benth.	Jagüey hembra	–	Nat	–
<i>Ficus</i> sp.	–	–	Nat	–
<i>Pseudolmedia spuria</i> (Sw.) Griseb.	–	–	Nat	–
<i>Trophis racemosa</i> (L.) Urb.	Ramón	–	Nat	–
sp. 1	–	–	–	–
<b>Myricaceae</b>				
<i>Myrica cacuminis</i> Britton & P. Wilson	–	–	End	–
<i>Myrica cerifera</i> L.	Arraiján	–	Nat	–
<i>Myrica punctata</i> Griseb.	–	–	End	–
<i>Myrica shaferi</i> Urb. & Britton	–	–	End	–
<b>Myrsinaceae</b>				
<i>Ardisia</i> sp.	–	–	–	–
<i>Myrsine coriacea</i> (Sw.) R. Br. ex Roem. & Schult.	Camagüilla	–	Nat	–
LEYENDA/ LEGEND	<b>Nuevo registro/New record</b> Bayamesa = Nuevo registro para el Parque/New record for the Park Cuba = Nueva en estado silvestre para Cuba/Species previously known only from cultivation in Cuba Oriente = Nuevo registro para la Región Oriental de Cuba/New record for the Eastern Region of Cuba S. Maestra = Nuevo registro para la Sierra Maestra/New record for the Sierra Maestra	<b>Estatus en Cuba/Status in Cuba</b> (Flora de Cuba: León 1946; León y/and Alain 1951, 1953, 1957; Alain 1964; Manitz y/and Gutjahr 1998; Greuter et al. 2000a, 2000b, 2002, 2003, 2005) End = Endemismo/ Species endemic to Cuba Int = Introducido/ Species introduced to Cuba Nat = Nativo/Species native to Cuba but not endemic – = Falta de información/ Lacking information	<b>Estatus mundial/Global status</b> (IUCN 2004) PEL = En peligro/Endangered VUL = Vulnerable/Vulnerable LR = Menor riesgo/Lower risk IND = Indeterminado/ Not determined but of conservation concern	

**Plantas Espermatófitas/  
Seed Plants**

ESPERMATÓFITAS / SEED PLANTS				
Nombre científico/ Scientific name	Nombre vulgar/ Common name	Nuevo registro/ New record	Estatus en Cuba/ Status in Cuba	Estatus en el mundo/ Global status
<i>Wallenia bumelioides</i> (Griseb.) Mez	Agracejo	–	End	–
<i>Wallenia laurifolia</i> Sw.	Camagua	–	Nat	–
sp. 1	–	–	–	–
<b>Myrtaceae</b>				
<i>Calyptanthes</i> cf. <i>maestrensis</i> Urb.	–	–	End?	–
<i>Eucalyptus</i> sp.	–	–	Int	–
<i>Eugenia laeteviridis</i> Urb.	–	–	End	–
<i>Eugenia</i> sp. 1	–	–	Nat?	–
<i>Eugenia</i> sp. 2	–	–	Nat?	–
<i>Eugenia</i> sp. 3	–	–	Nat?	–
<i>Gomidesia lindeniana</i> O. Berg	–	–	Nat	–
<i>Psidium guajava</i> L.	Guayaba	–	Int	–
<i>Psidium</i> sp. 1	–	–	Nat?	–
<i>Psidium</i> sp. 2	–	–	Nat?	–
<i>Syzygium jambos</i> (L.) Alston	Pomarrosa	–	Int	–
<i>Syzygium malaccense</i> (L.) Merr. & L.M. Perry	Albaricoque	–	Int	–
sp. 1	–	–	–	–
<b>Nyctaginaceae</b>				
<i>Pisonia aculeata</i> L.	Zarza	–	Nat	–
<i>Pisonia</i> sp.	–	–	Nat?	–
<b>Oleaceae</b>				
<i>Schoepfia</i> sp.	–	–	Nat	–
<b>Oleaceae</b>				
<i>Chionanthus domingensis</i> Lam.	Caney	–	Nat	–
<b>Onagraceae</b>				
<i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) P.H. Raven	–	–	Nat	–
<b>Orchidaceae</b>				
<i>Bletia purpurea</i> (Lam.) DC.	–	–	Nat	–
<i>Cyclopogon elatus</i> (Sw.) Schltr.	–	–	Nat	–
<i>Dichaea glauca</i> (Sw.) Lindl.	–	–	Nat	–
<i>Dichaea pendula</i> (Aubl.) Cogn.	–	–	Nat	–
<i>Dilomilis montana</i> (Sw.) Summerh.	–	–	Nat	–
<i>Dilomilis</i> sp.	–	–	Nat?	–
<i>Dinema cubincola</i> (Borhidi) A. Dietr.	–	–	End	–
<i>Dinema polybulbon</i> (Sw.) Lindl.	–	–	Nat	–
<i>Elleanthus capitatus</i> (Poepp. & Endl.) Rchb. f.	–	–	Nat	–
<i>Encyclia</i> sp.	–	–	Nat	–
<i>Epidendrum ramosum</i> Jacq.	–	–	Nat	–
<i>Epidendrum repens</i> Cogn.	–	–	Nat	–



Plantas Espermatófitas/  
Seed Plants

ESPERMATÓFITAS / SEED PLANTS				
Nombre científico/ Scientific name	Nombre vulgar/ Common name	Nuevo registro/ New record	Estatus en Cuba/ Status in Cuba	Estatus en el mundo/ Global status
<i>Epidendrum serrulatum</i> Sw.	–	–	Nat	–
<i>Epidendrum</i> sp.	–	–	Nat?	–
<i>Habenaria</i> sp.	–	–	Nat?	–
<i>Isochilus linearis</i> R. Br.	–	–	Nat	–
<i>Jacquinella teretifolia</i> (Sw.) Britton & P. Wilson	–	–	Nat	–
<i>Lepanthes pergracilis</i> Schltr.	–	–	Nat	–
<i>Lepanthes</i> sp.	–	–	Nat?	–
<i>Lophiaris (Oncidium) lurida</i> (Lindl.) Braem	–	–	Nat	–
<i>Maxillaria alba</i> (Hook.) Lindl.	–	–	Nat	–
<i>Maxillaria crassifolia</i> (Lindl.) Rchb. f.	–	–	Nat	–
<i>Nidema ottonis</i> (Rchb. f.) Britton & Millsp.	–	–	Nat	–
<i>Oeceoclades maculata</i> (Lindl.) Lindl.	–	–	Nat	–
<i>Octomeria tridentata</i> Lindl.	–	–	Nat	–
<i>Pelexia adnata</i> (Sw.) Spreng.	–	–	Nat	–
<i>Phaius tankervilleae</i> (Banks ex L'Hér.) Blume	–	–	Nat	–
<i>Pleurothallis oblongifolia</i> Lindl.	–	–	Nat	–
<i>Pleurothallis</i> sp. 1	–	–	Nat?	–
<i>Pleurothallis</i> sp. 2	–	–	Nat?	–
<i>Psilochilus macrophyllus</i> (Lindl.) Ames	–	–	Nat	–
<i>Prosthechea cochleata</i> (L.) W.E. Higgins	–	–	Nat	–
<i>Spiranthes torta</i> (Thunb.) Garay & H.R. Sweet	–	–	Nat	–
<i>Stelis</i> sp.	–	–	Nat?	–
<i>Stenorrhynchos squamulosum</i> (Kunth) Spreng.	–	–	Nat	–
<i>Vanilla bicolor</i> Lindl.	–	–	Nat	–
sp. 1	–	–	–	–
LEYENDA/ LEGEND	<b>Nuevo registro/New record</b> Bayamesa = Nuevo registro para el Parque/New record for the Park Cuba = Nueva en estado silvestre para Cuba/Species previously known only from cultivation in Cuba Oriente = Nuevo registro para la Región Oriental de Cuba/New record for the Eastern Region of Cuba S. Maestra = Nuevo registro para la Sierra Maestra/New record for the Sierra Maestra	<b>Estatus en Cuba/Status in Cuba</b> (Flora de Cuba: León 1946; León y/and Alain 1951, 1953, 1957; Alain 1964; Manitz y/and Gutjahr 1998; Greuter et al. 2000a, 2000b, 2002, 2003, 2005) End = Endemismo/ Species endemic to Cuba Int = Introducido/ Species introduced to Cuba Nat = Nativo/Species native to Cuba but not endemic – = Falta de información/ Lacking information	<b>Estatus mundial/Global status</b> (IUCN 2004) PEL = En peligro/Endangered VUL = Vulnerable/Vulnerable LR = Menor riesgo/Lower risk IND = Indeterminado/ Not determined but of conservation concern	

Plantas Espermatófitas/  
Seed Plants

ESPERMATÓFITAS / SEED PLANTS				
Nombre científico/ Scientific name	Nombre vulgar/ Common name	Nuevo registro/ New record	Estatus en Cuba/ Status in Cuba	Estatus en el mundo/ Global status
<b>Oxalidaceae</b>				
<i>Oxalis corniculata</i> L.	Vinagrillo	–	Nat	–
<b>Papaveraceae</b>				
<i>Bocconia frutescens</i> L.	Palo amarillo	–	Nat	–
<b>Passifloraceae</b>				
<i>Passiflora maestrensis</i> Duharte	–	–	End	–
<i>Passiflora penduliflora</i> Bertero ex DC.	–	–	Nat	–
<i>Passiflora santiagana</i> (Killip) Borhidi	–	–	End	–
<i>Passiflora sexflora</i> Juss.	Pasionaria de cerca	–	Nat	–
<i>Passiflora suberosa</i> L.	Huevo de gallo	–	Nat	–
<b>Phytolaccaceae</b>				
<i>Phytolacca icosandra</i> L.	Bledo carbonero	–	Nat	–
<i>Phytolacca rivinoides</i> Kunth & C.D. Bouché	Bledo carbonero	–	Nat	–
<i>Trichostigma octandrum</i> (L.) H. Walter	Bejuco de canasta	–	Nat	–
<b>Pinaceae</b>				
<i>Pinus caribaea</i> Morelet	Pino macho	–	Nat	–
<i>Pinus cubensis</i> Griseb.	Pino	–	End	–
<i>Pinus maestrensis</i> Bisse	–	–	End	–
<b>Piperaceae</b>				
<i>Peperomia hernandiifolia</i> (Vahl) A. Dietr.	–	–	Nat	–
<i>Peperomia maculosa</i> (L.) Hook.	–	–	Nat	–
<i>Peperomia magnoliaefolia</i> (Jacq.) A. Dietr.	–	–	Nat	–
<i>Peperomia rotundifolia</i> (L.) Kunth	–	–	Nat	–
<i>Peperomia tenella</i> (Sw.) A. Dietr.	–	–	Nat	–
<i>Peperomia</i> sp.	–	–	Nat?	–
<i>Piper aduncum</i> L.	–	–	Nat	–
<i>Piper auritum</i> Kunth	–	–	Int	–
<i>Piper lindenianum</i> C. DC.	–	–	End	–
<i>Piper</i> sp.	–	–	Nat?	–
<i>Pothomorphe peltata</i> (L.) Miq. ( <i>Lepianthes peltata</i> [L.] Raf. ex R.A. Howard)	–	–	Nat	–
<i>Pothomorphe umbellata</i> (L.) ( <i>Lepianthes umbellata</i> [L.] Raf. ex Ramamoorthy)	Caisimón	–	Nat	–
<b>Plantaginaceae</b>				
<i>Plantago lanceolata</i> L.	–	–	Int	–
<i>Plantago major</i> L.	Llantén	–	Int	–
<b>Poaceae</b>				
<i>Andropogon bicornis</i> L.	–	–	Nat	–
<i>Andropogon virginicus</i> L.	–	–	Nat	–
<i>Arthrostyidium mutispicatum</i> Pilg.	–	–	Nat	–

Plantas Espermatófitas/  
Seed Plants

ESPERMATÓFITAS / SEED PLANTS				
Nombre científico/ Scientific name	Nombre vulgar/ Common name	Nuevo registro/ New record	Estatus en Cuba/ Status in Cuba	Estatus en el mundo/ Global status
<i>Arundo donax</i> L.	–	–	Nat	–
<i>Coix lacryma-jobi</i> L.	–	–	Nat	–
<i>Eragrostis</i> sp.	–	–	Nat?	–
<i>Gynerium sagittatum</i> (Aubl.) P. Beauv.	Güin	–	Nat	–
<i>Hyparrhenia rufa</i> (Nees) Stapf	–	–	Nat	–
<i>Lithachne pauciflora</i> (Sw.) P. Beauv.	–	–	Nat	–
<i>Oplismenus hirtellus</i> (L.) P. Beauv.	–	–	Nat	–
<i>Oplismenus setarius</i> (Lam.) Roem. & Schult.	–	–	Nat	–
<i>Panicum glutinosum</i> Sw.	–	–	Nat	–
<i>Panicum maximum</i> Jacq.	–	–	Nat	–
<i>Panicum pilosum</i> Sw.	–	–	Nat	–
<i>Paspalum</i> sp. 1	–	–	Nat?	–
<i>Paspalum</i> sp. 2	–	–	Nat?	–
<i>Paspalum</i> sp. 3	–	–	Nat?	–
<i>Pennisetum</i> cf. <i>purpureum</i> Schumach.	Hierba elefante	–	Int	–
<i>Pharus</i> sp.	–	–	Nat	–
<i>Schizachyrium gracile</i> (Spreng.) Nash ( <i>Andropogon gracilis</i> )	–	–	Nat	–
<i>Setaria geniculata</i> P. Beauv.	Rabo de gato	–	Nat	–
<i>Sporobolus indicus</i> (L.) R. Br.	Espartillo	–	Nat	–
<i>Tripsacum floridanum</i> Porter ex Vasey	–	–	Int?	–
<i>Zeugites americana</i> Willd.	–	–	Nat	–
sp. 1	–	–	–	–
sp. 2	–	–	–	–
sp. 3	–	–	–	–
<p>LEYENDA/ LEGEND</p> <p><b>Nuevo registro/New record</b></p> <p>Bayamesa = Nuevo registro para el Parque/New record for the Park</p> <p>Cuba = Nueva en estado silvestre para Cuba/Species previously known only from cultivation in Cuba</p> <p>Oriente = Nuevo registro para la Región Oriental de Cuba/New record for the Eastern Region of Cuba</p> <p>S. Maestra = Nuevo registro para la Sierra Maestra/New record for the Sierra Maestra</p> <p><b>Estatus en Cuba/Status in Cuba</b></p> <p>(Flora de Cuba: León 1946; León y/and Alain 1951, 1953, 1957; Alain 1964; Manitz y/and Gutjahr 1998; Greuter et al. 2000a, 2000b, 2002, 2003, 2005)</p> <p>End = Endemismo/ Species endemic to Cuba</p> <p>Int = Introducido/ Species introduced to Cuba</p> <p>Nat = Nativo/Species native to Cuba but not endemic</p> <p>– = Falta de información/ Lacking information</p> <p><b>Estatus mundial/Global status</b></p> <p>(IUCN 2004)</p> <p>PEL = En peligro/Endangered</p> <p>VUL = Vulnerable/Vulnerable</p> <p>LR = Menor riesgo/Lower risk</p> <p>IND = Indeterminado/ Not determined but of conservation concern</p>				

Plantas Espermatófitas/  
Seed Plants

ESPERMATÓFITAS / SEED PLANTS				
Nombre científico/ Scientific name	Nombre vulgar/ Common name	Nuevo registro/ New record	Estatus en Cuba/ Status in Cuba	Estatus en el mundo/ Global status
sp. 4	–	–	–	–
sp. 5	–	–	–	–
<b>Podostemaceae</b>				
<i>Marathrum utile</i> Tul.	–	–	Nat	–
<b>Polygalaceae</b>				
<i>Badiera oblongata</i> Britton	Pico de gallo	–	Nat	–
<i>Polygala paniculata</i> L.	–	–	Nat	–
<i>Securidaca</i> sp.	–	–	Nat?	–
<b>Polygonaceae</b>				
<i>Coccoloba costata</i> C. Wright	Uvilla	–	End	–
<i>Coccoloba</i> sp. 1	–	–	Nat?	–
<i>Coccoloba</i> sp. 2	–	–	Nat?	–
<i>Polygonum</i> sp. 1	–	–	Nat	–
<i>Polygonum</i> sp. 2	–	–	Nat	–
<b>Rhamnaceae</b>				
<i>Gouania lupuloides</i> (L.) Urb. var. <i>lupuloides</i>	Bejuco leñatero	–	Nat	–
<b>Rosaceae</b>				
<i>Prunus myrtifolia</i> (L.) Urb.	–	–	Nat	–
<i>Prunus occidentalis</i> Sw.	Cuajani	–	Nat	–
<i>Rosa</i> sp.	–	–	–	–
<i>Rubus turquinensis</i> Rydb.	–	–	End	–
<b>Rubiaceae</b>				
<i>Antirhea</i> sp.	–	–	End?	–
<i>Coccocypselum herbaceum</i> Aubl.	–	–	Nat	–
<i>Coccocypselum lanceolatum</i> (Ruiz & Pav.) Pers.	–	–	Nat	–
<i>Coccocypselum</i> sp.	–	–	Nat?	–
<i>Coffea arabica</i> L.	Café	–	Int	–
<i>Exostema</i> sp.	–	–	Nat?	–
<i>Faramea occidentalis</i> (L.) A. Rich.	Nabaco	–	Nat	–
<i>Guettarda elliptica</i> Sw.	Cigüilla	–	Nat	–
<i>Guettarda valenzuelana</i> A. Rich.	Vigueta	–	Nat	–
<i>Gonzalagunia brachyantha</i> (A. Rich.) Urb.	–	–	Nat	–
<i>Hillia tetrandra</i> Sw.	–	–	Nat	–
<i>Ixora ferrea</i> (Jacq.) Benth.	Café cimarrón	–	Nat	–
<i>Lasianthus lanceolatus</i> (Griseb.) Urb.	Bejuco de peo	–	Nat	–
<i>Manettia</i> sp.	–	–	End?	–
<i>Mitracarpus</i> sp. 1	–	–	Nat	–
<i>Mitracarpus</i> sp. 2	–	–	Nat	–
<i>Notopleura guadalupensis</i> (DC.) C.M. Taylor	–	–	Nat	–

Plantas Espermatófitas/  
Seed Plants

ESPERMATÓFITAS / SEED PLANTS				
Nombre científico/ Scientific name	Nombre vulgar/ Common name	Nuevo registro/ New record	Estatus en Cuba/ Status in Cuba	Estatus en el mundo/ Global status
<i>Palicourea alpina</i> (Sw.) DC.	Tapa camino	–	Nat	–
<i>Palicourea</i> sp.	–	–	Nat	–
<i>Psychotria berteriana</i> DC.	–	–	Nat	–
<i>Psychotria brachiata</i> Sw.	–	–	Nat	–
<i>Psychotria brevistipulata</i> De Wild.	–	–	End	–
<i>Psychotria grandis</i> Sw.	–	–	Nat	–
<i>Psychotria guadalupensis</i> (DC.) R.A. Howard	–	–	Nat	–
<i>Psychotria uliginosa</i> Sw.	–	–	Nat	–
<i>Psychotria</i> sp.	–	–	–	–
<i>Rondeletia intermixta</i> Britton subsp. <i>turquinensis</i> Fernández & Borhidi	–	–	End	–
<i>Scolosanthus maestrensis</i> Alain	–	–	End	–
<i>Schradera cephalophora</i> Griseb.	–	–	End	–
<i>Spermacoce laevis</i> Lam.	–	–	Nat	–
sp. 1	–	–	–	–
sp. 2	–	–	–	–
<b>Rutaceae</b>				
<i>Citrus aurantifolia</i> (Christm.) Swingle	Lima	–	Int	–
<i>Citrus aurantium</i> L.	Naranja agria	–	Int	–
<i>Citrus paradisi</i> Macfad.	Toronja	–	Int	–
<i>Citrus reticulata</i> Blanco	Mandarina	–	Int	–
<i>Citrus sinensis</i> (L.) Osbeck	Naranja dulce	–	Int	–
<i>Zanthoxylum martinicense</i> (Lam.) DC.	Ayúa	–	Nat	–
<i>Zanthoxylum</i> sp.	–	–	Nat?	–
<p>LEYENDA/ LEGEND</p> <p><b>Nuevo registro/New record</b></p> <p>Bayamesa = Nuevo registro para el Parque/New record for the Park</p> <p>Cuba = Nueva en estado silvestre para Cuba/Species previously known only from cultivation in Cuba</p> <p>Oriente = Nuevo registro para la Región Oriental de Cuba/ New record for the Eastern Region of Cuba</p> <p>S. Maestra = Nuevo registro para la Sierra Maestra/New record for the Sierra Maestra</p> <p><b>Estatus en Cuba/Status in Cuba</b> (Flora de Cuba: León 1946; León y/and Alain 1951, 1953, 1957; Alain 1964; Manitz y/and Gutjahr 1998; Greuter et al. 2000a, 2000b, 2002, 2003, 2005)</p> <p>End = Endemismo/ Species endemic to Cuba</p> <p>Int = Introducido/ Species introduced to Cuba</p> <p>Nat = Nativo/Species native to Cuba but not endemic</p> <p>– = Falta de información/ Lacking information</p> <p><b>Estatus mundial/Global status</b> (IUCN 2004)</p> <p>PEL = En peligro/Endangered</p> <p>VUL = Vulnerable/Vulnerable</p> <p>LR = Menor riesgo/Lower risk</p> <p>IND = Indeterminado/ Not determined but of conservation concern</p>				

Plantas Espermatófitas/  
Seed Plants

ESPERMATÓFITAS / SEED PLANTS				
Nombre científico/ Scientific name	Nombre vulgar/ Common name	Nuevo registro/ New record	Estatus en Cuba/ Status in Cuba	Estatus en el mundo/ Global status
<b>Sapindaceae</b>				
<i>Allophylus reticulatus</i> Radlk.	–	–	End	–
<i>Cupania americana</i> L.	Guara común	–	Nat	–
<i>Cupania</i> sp.	–	–	Nat	–
<i>Matayba domingensis</i> (DC.) Radlk.	Macurije	–	Nat	–
<i>Matayba oppositifolia</i> (A. Rich.) Britton ( <i>M. apetala</i> )	Macurije	–	Nat	–
<i>Serjania atrolineata</i> C. Wright	–	–	Nat	–
<i>Serjania</i> cf. <i>diversifolia</i> (Jacq.) Radlk.	–	–	Nat?	–
<i>Serjania</i> sp.	–	–	Nat?	–
<b>Sapotaceae</b>				
<i>Chrysophyllum oliviforme</i> L.	Caimitillo	–	Nat	–
<i>Pouteria</i> sp.	–	–	Nat?	–
<i>Sideroxylon jubilla</i> (Ekman ex Urb.) T.D. Penn.	Jocuma colorada	–	End	VUL
<b>Scrophulariaceae</b>				
<i>Scoparia dulcis</i> L.	Mastuerzo	–	Nat	–
<b>Smilacaceae</b>				
<i>Smilax domingensis</i> Willd.	–	–	Nat	–
<i>Smilax havanensis</i> Jacq.	–	–	Nat	–
<i>Smilax lanceolata</i> L.	Raíz de china	–	Nat	–
<b>Solanaceae</b>				
<i>Brugmansia</i> sp.	–	–	–	–
<i>Cestrum diurnum</i> L.	–	–	Nat	–
<i>Cestrum hirtum</i> Sw.	–	–	Nat	–
<i>Cestrum laurifolium</i> L'Hér.	Galán de día	–	Nat	–
<i>Cestrum</i> sp.	–	–	Nat?	–
<i>Datura</i> sp.	–	–	Nat	–
<i>Solanum torvum</i> Sw.	Pendejera	–	Nat	–
<i>Solanum</i> sp. 1	–	–	Nat?	–
<i>Solanum</i> sp. 2	–	–	Nat?	–
<i>Solanum</i> sp. 3	–	–	Nat?	–
<b>Staphyleaceae</b>				
<i>Turpinia paniculata</i> Vent.	Sáuco cimarrón	–	Nat	–
<b>Sterculiaceae</b>				
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.	Guásima	–	Nat	–
<i>Melochia</i> sp.	–	–	Nat	–
<i>Waltheria indica</i> L.	Malva	–	Nat	–
<b>Theaceae</b>				
<i>Cleyera</i> sp.	–	–	End?	–
<i>Freziera grisebachii</i> Krug & Urb.	–	–	End	–

Plantas Espermatófitas/  
Seed Plants

ESPERMATÓFITAS / SEED PLANTS				
Nombre científico/ Scientific name	Nombre vulgar/ Common name	Nuevo registro/ New record	Estatus en Cuba/ Status in Cuba	Estatus en el mundo/ Global status
<i>Ternstroemia</i> aff. <i>peduncularis</i> DC.	Copey vera	–	Nat	–
<i>Ternstroemia</i> sp. 1	–	–	Nat?	–
<i>Ternstroemia</i> sp. 2	–	–	Nat?	–
<b>Tiliaceae</b>				
<i>Triumfetta semitriloba</i> Jacq.	Guisazo	–	Nat	–
<b>Ulmaceae</b>				
<i>Trema cubensis</i> Urb.	–	–	End	–
<i>Trema lamarckiana</i> (Roem. & Schult.) Blume	Capulí cimarrón	–	Nat	–
<i>Trema micrantha</i> (L.) Blume	Guasimilla cimarrona	–	Nat	–
sp. 1	–	–	–	–
<b>Urticaceae</b>				
<i>Boehmeria cylindrica</i> (L.) Sw.	Mora de Piedra	–	Nat	–
<i>Pilea cellulosa</i> (Spreng.) Urb.	–	–	Nat	–
<i>Pilea microphylla</i> (L.) Liebm.	–	–	Nat	–
<i>Pilea</i> cf. <i>nudicaulis</i> Wedd.	–	–	End?	–
<i>Pilea</i> sp. 1	–	–	Nat?	–
<i>Pilea</i> sp. 2	–	–	Nat?	–
<i>Urera baccifera</i> (L.) Gaudich ex Wedd.	Chichicate	–	Nat	–
<b>Verbenaceae</b>				
<i>Aegiphila</i> sp.	–	–	Nat?	–
<i>Callicarpa ferruginea</i> Sw.	Filigrana	–	Nat	–
<i>Callicarpa</i> cf. <i>floccosa</i> Urb.	–	Bayamesa?	Nat?	–
<i>Callicarpa resinosa</i> C. Wright & Moldenke	–	–	End	–
<i>Citharexylum caudatum</i> L.	Penda	–	Nat	–
<i>Citharexylum discolor</i> Turcz.	–	Bayamesa	Nat	–
LEYENDA/ LEGEND	<p><b>Nuevo registro/New record</b></p> <p>Bayamesa = Nuevo registro para el Parque/New record for the Park</p> <p>Cuba = Nueva en estado silvestre para Cuba/Species previously known only from cultivation in Cuba</p> <p>Oriente = Nuevo registro para la Región Oriental de Cuba/New record for the Eastern Region of Cuba</p> <p>S. Maestra = Nuevo registro para la Sierra Maestra/New record for the Sierra Maestra</p>	<p><b>Estatus en Cuba/Status in Cuba</b></p> <p>(Flora de Cuba: León 1946; León y/and Alain 1951, 1953, 1957; Alain 1964; Manitz y/and Gutjahr 1998; Greuter et al. 2000a, 2000b, 2002, 2003, 2005)</p> <p>End = Endemismo/ Species endemic to Cuba</p> <p>Int = Introducido/ Species introduced to Cuba</p> <p>Nat = Nativo/Species native to Cuba but not endemic</p> <p>– = Falta de información/ Lacking information</p>	<p><b>Estatus mundial/Global status</b></p> <p>(IUCN 2004)</p> <p>PEL = En peligro/Endangered</p> <p>VUL = Vulnerable/Vulnerable</p> <p>LR = Menor riesgo/Lower risk</p> <p>IND = Indeterminado/ Not determined but of conservation concern</p>	

Plantas Espermatófitas/  
Seed Plants

ESPERMATÓFITAS / SEED PLANTS				
Nombre científico/ Scientific name	Nombre vulgar/ Common name	Nuevo registro/ New record	Estatus en Cuba/ Status in Cuba	Estatus en el mundo/ Global status
<i>Citharexylum spinosum</i> L.	Roble amarillo	–	Nat	–
<i>Lantana camara</i> L. var. <i>camara</i>	Filigrana cimarrona	–	Nat	–
<i>Stachytarpheta cayennensis</i> (Rich.) Vahl	–	–	Nat	–
<i>Stachytarpheta jamaicensis</i> (L.) Vahl	Verbena	–	Nat	–
<b>Viscaceae</b>				
<i>Dendrophthora buxifolia</i> (Lam.) Eichler	–	–	Nat	–
<i>Dendrophthora cupressoides</i> (Macfad.) Eichler	–	–	Nat	–
<i>Dendrophthora excisa</i> Urb.	–	–	End	–
<i>Dendrophthora remotiflora</i> Urb.	–	–	Nat	–
<i>Dendrophthora serpyllifolia</i> (Griseb.) Krug & Urb.	–	–	Nat	–
<i>Phoradendron hexastichum</i> (DC.) Griseb.	–	–	Nat	–
<b>Vitaceae</b>				
<i>Cissus grisebachii</i> Planch.	–	–	End	–
<i>Cissus verticillata</i> (L.) D.H. Nicolson & C. Jarvis	Bejuco ubí	–	Nat	–
<i>Vitis tiliifolia</i> Humb. & Bonpl. ex R. & S.	–	–	Nat	–
sp. 1	–	–	–	–
<b>Zingiberaceae</b>				
<i>Alpinia speciosa</i> (Blume) D. Dietr.	Colonia	–	Int	–
<i>Hedychium</i> cf. <i>gardnerianum</i> Roscoe	Mariposa amarilla	–	Int	–
<b>Familia y género desconocidos/Family and genus unknown</b>				
14 spp.	–	–	–	–
<p>LEYENDA/ LEGEND</p> <p><b>Nuevo registro/New record</b></p> <p>Bayamesa = Nuevo registro para el Parque/New record for the Park</p> <p>Cuba = Nueva en estado silvestre para Cuba/Species previously known only from cultivation in Cuba</p> <p>Oriente = Nuevo registro para la Región Oriental de Cuba/ New record for the Eastern Region of Cuba</p> <p>S. Maestra = Nuevo registro para la Sierra Maestra/New record for the Sierra Maestra</p> <p><b>Estatus en Cuba/Status in Cuba</b> (fide la Flora de Cuba: León 1946; León y Alain. 1951, 1953, 1957; Alain 1964; Manitz y Gutjahr 1998; Greuter et al. 2000a, 2000b, 2002, 2003, 2005)</p> <p>End = Endemismo/ Species endemic to Cuba</p> <p>Int = Introducido/ Species introduced to Cuba</p> <p>Nat = Nativo/Species native to Cuba but not endemic</p> <p>– = Falta de información/ Lacking information</p> <p><b>Estatus mundial/Global status</b> (IUCN 2004)</p> <p>PEL = En peligro/Endangered</p> <p>VUL = Vulnerable/Vulnerable</p> <p>LR = Menor riesgo/Lower risk</p> <p>IND = Indeterminado/ Not determined but of conservation concern</p>				



**Moluscos Terrestres/  
Terrestrial Mollusks**

Especies de moluscos terrestres registrados en el Parque Nacional La Bayamesa, Cuba, durante junio del 2003 y febrero del 2004, por David Maceira F./Species of terrestrial mollusks recorded in La Bayamesa National Park, Cuba, during June 2003 and February 2004, by David Maceira F.

MOLUSCOS TERRESTRES / TERRESTRIAL MOLLUSKS				
Nombre científico/ Scientific name	Endemismo/ Endemism	Abundancia/ Abundance	Hábitats/ Habitats	Microhábitats/ Microhabitats
<b>Annulariidae</b>				
<i>Troschelvindex arangianum turquinensis</i> Sánchez Roig, 1951	S	pc	BP	Aa
<b>Camaenidae</b>				
<i>Zachrysia (Chrysius) bayamensis</i> (Pfeiffer, 1854)	O	ab	BP	Aa
<b>Haplotrematidae</b>				
<i>Haplotrema (Haplomena) paucispira</i> (Poey, 1858)	C-O	pc	BP	Ho, Pi
<b>Helcinidae</b>				
<i>Alcadia (Idesa) spectabilis</i> (Pfr., 1858)	O	co	BP	Aa
<i>Emoda pulcherrima pulcherrima</i> (Lea, 1834)	O	pc	BP	Aa
<i>Helicina subglobulosa leoni</i> Aguayo & Jaume, 1958	S	pc	BP	Aa
<b>Helminthoglyptidae</b>				
<i>Coryda lindoni</i> (Pfr., 1846)	O	ab	BP	Aa
<i>Cysticopsis lessavillei</i> (Gundlach in Pfeiffer, 1861)	S	ab	BP	Aa
<i>Cysticopsis pemphigodes</i> (Pfeiffer, 1846)	O	pc	BP	Ho, Pi
<b>Oleacinidae</b>				
<i>Oleacina solidula</i> (Pfr., 1840)	C	co	BP	Ho, Pi
<b>Subulinidae</b>				
<i>Obeliscus (Stenogyra) clavus flavus</i> Pilsbry, 1907	S	ab	BP	Ho, Pi
<i>Obeliscus (Pseudobalea) latus</i> Pilsbry, 1907	O	pc	BP	Ho, Pi
<b>Veronicellidae</b>				
<i>Veronicella</i> sp. nov.	S	pc	BP	Ho, Pi
LEYENDA/ LEGEND	<b>Endemismo/Endemism</b> S = Endémico de la Sierra Maestra/ Endemic to the Sierra Maestra O = Endémico de la Región Oriental/ Endemic to eastern Cuba C-O = Endémico Región Centro-Oriental/ Endemic to central-eastern Cuba C = Endémico pancubano/ Endemic to Cuba	<b>Abundancia/Abundance</b> (individuos observados cada hora/ individuals observed per hour) ab = Abundante/Abundant (6-16) co = Común/Common (3-5) pc = Poco común/Uncommon (1-2)	<b>Hábitats/Habitats</b> BP = Bosque pluvial/Rainforest  <b>Microhábitats/Microhabitats</b> Aa = Árboles y arbustos/ Trees and shrubs Ho = Bajo hojarasca/Under leaf litter Pi = Bajo piedras/Under stones	

Apéndice/Appendix 7

**Arañas/Spiders**

Especies de arañas registradas en el Parque Nacional La Bayamesa, Cuba, a partir de registros de literatura, revisión de la colección BIOECO, y colectas durante el inventario rápido del 1-10 de febrero del 2004, por Alexander Sánchez-Ruiz y Giraldo Alayón García.

ARAÑAS / SPIDERS								
Nombre científico/ Scientific name	Endemismo/ Endemism	Hábitats/ Habitats						
		BS	BV	BP	PM	BN	VS	
<b>Anyphaenidae</b>								
001 <i>Hibana turquinensis</i> (Bryant, 1940)*	Sierra	-	-	-	-	-	X	
<b>Araneidae</b>								
002 <i>Alcimosphenus licinus</i> Simon, 1895	-	-	-	X	-	-	X	
003 <i>Argiope argentata</i> (Fabr., 1775)	-	X	-	X	-	-	-	
004 <i>Cyclosa walckenaeri</i> (O.P. Cambridge, 1889)*	-	X	X	-	-	-	X	
005 <i>Eriophora ravilla</i> (C.L. Koch, 1841)	-	-	X	X	X	-	X	
006 <i>Eustala anastera</i> (Walckenaer, 1842)*	-	X	-	-	-	-	-	
007 <i>Gasteracantha cancriformis</i> (L., 1767)	-	X	-	-	-	-	X	
008 <i>Metazygia wittfeldae</i> (McCook, 1894)*	-	-	X	-	-	-	-	
009 <i>Micrathena banksi</i> Levi, 1985	Cuba	X	X	-	-	-	-	
010 <i>Micrathena cubana</i> (Banks, 1909)	Cuba	X	X	-	X	-	X	
011 <i>Micrathena forcipata</i> (Thorell, 1859)	-	-	-	-	-	-	X	
012 <i>Micrathena horrida</i> (Taczanowski, 1873)*	-	-	X	-	-	-	-	
013 <i>Neoscona arabesca</i> (Walckenaer, 1842)*	-	X	X	-	-	-	-	
014 <i>Verrucosa arenata</i> (Walckenaer, 1841)	-	-	X	-	X	-	-	
015 <i>Witica crassicauda</i> (Keyserling, 1865)	-	X	-	-	-	-	-	
<b>Barychelidae</b>								
016 <i>Trichopelma cubanum</i> (Simon, 1903)	Cuba	X	-	-	-	-	-	
<b>Clubionidae</b>								
017 <i>Clubiona</i> sp.	-	-	-	-	-	-	X	
<b>Ctenidae</b>								
018 <i>Celaethycheus cabriolatus</i> Franganillo, 1930*	Cuba	-	-	-	-	-	X	
019 <i>Ctenus brevitarsus</i> Bryant, 1940*	Cuba	-	-	-	X	-	-	
020 <i>Ctenus vernalis</i> Bryant, 1940	Cuba	X	-	-	X	-	X	
021 <i>Cupiennius cubae</i> Strand, 1910	-	X	X	-	-	X	X	
<b>Deinopidae</b>								
022 <i>Deinopis lamia</i> MacLeay, 1839*	Cuba	-	X	X	-	-	-	
023 <i>Deinopis</i> sp.*	-	-	-	-	X	-	-	

Species of spiders recorded in La Bayamesa National Park, Cuba, from literature records, revision of spider collections at BIOECO, and collections made during the rapid inventory, 1-10 February 2004, by Alexander Sánchez-Ruiz and Giraldo Alayón García.

## Arañas/Spiders

## LEYENDA/LEGEND

\* = Especie colectada durante el inventario rápido y nunca antes registrada para el Parque Nacional La Bayamesa/Species collected during the rapid inventory and never before recorded in the Park

## Endemismo/Endemism

Sierra = Endémico de la Sierra Maestra/  
Endemic to the Sierra Maestra

Oriente = Endémico de Cuba oriental/  
Endemic to eastern Cuba

Cuba = Endémico cubano/  
Endemic to Cuba

## Hábitats/Habitats

BS = Bosque semidecídulo micrófilo/  
Semideciduous microphyll forest

BV = Bosque siempreverde/  
Evergreen forest

BP = Bosque de pinos/Pine forest

PM = Bosque pluvial montano/  
Mountain rainforest

BN = Bosque nublado/Cloud forest

VS = Vegetación secundaria/  
Disturbed, secondary vegetation

X = Especie colectada o registrada en el hábitat/Species collected or recorded in the habitat

## Microhábitats/Microhabitats

Aa = En hojas y ramas de árboles o arbustos/Leaves and branches of trees or shrubs

Bc = Bajo corteza de troncos/  
Under tree bark

Bp = Bajo piedras/Under rocks

Ch = Construcciones humanas/  
Buildings, other man-made structures

Sh = En el suelo o la hojarasca/  
On ground or leaf litter

Vh = Vegetación herbácea/  
On herbaceous vegetation

	Microhábitats/ Microhabitats	Comentarios
001	Aa	Sólo se conocía de dos ejemplares colectados en la localidad tipo en Pico Turquino (Bryant 1940). Un tercer ejemplar fue colectado durante el inventario rápido en camino a la Mesa, La Bayamesa, Granma.
002	Aa	–
003	Aa, Vh	Amplia distribución en Cuba, aunque es más abundante para la Región Oriental
004	Aa	Amplia distribución en toda la Region Oriental; sin embargo, no existían registros anteriores para el área de estudio.
005	Aa	Amplia distribución en Cuba
006	Aa	No existían registros anteriores para el área de estudio; registro interesante.
007	Aa	Amplia distribución en Cuba
008	Aa	No existían registros anteriores para el área de estudio.
009	Aa	Amplia distribución en Cuba
010	Aa	Amplia distribución en Cuba
011	Aa	Amplia distribución en Cuba
012	Aa	Amplia distribución en la Sierra Maestra; sin embargo, no existían registros anteriores para el área de estudio.
013	Aa	Amplia distribución en Cuba; sin embargo, no existían registros anteriores para el área de estudio. La especie es un objeto de conservación.
014	Aa	Amplia distribución en Cuba
015	Aa	Amplia distribución en la Región Oriental
016	Bp	La especie estuvo registrada por Franganillo (1936) de la Sierra Maestra, y Alayón (2000) la registra para otras localidades del archipiélago.
017	Sh	La especie no se ha podido determinar.
018	Sh	Registrada de pocas localidades en Cuba (Alayón 2000); no existían registros anteriores para el área de estudio.
019	Sh	Registrada de algunas localidades en la Región Central y Oriental del archipiélago (Alayón 2000); no existían registros anteriores para el área de estudio.
020	Bp, Sh	Amplia distribución en Cuba
021	Bc, Bp, Sh	Amplia distribución en Cuba
022	Vh	Amplia distribución en Cuba; sin embargo, no existían registros anteriores para el área de estudio.
023	Sh	No corresponde con ninguna de las dos especies registradas para Cuba.

## Arañas/Spiders

ARAÑAS / SPIDERS								
Nombre científico/ Scientific name	Endemismo/ Endemism	Hábitats/ Habitats						
		BS	BV	BP	PM	BN	VS	
<b>Dipluridae</b>								
o <sub>24</sub> <i>Ischnothele longicauda</i> Franganillo, 1930	–	–	X	X	X	X	–	
<b>Filistatidae</b>								
o <sub>25</sub> <i>Kukulcania hibernalis</i> (Hentz, 1842)	–	X	–	X	–	–	–	
<b>Hahniidae</b>								
o <sub>26</sub> <i>Hahnia</i> sp.*	–	–	X	–	–	–	–	
<b>Linyphiidae</b>								
o <sub>27</sub> <i>Florinda coccinea</i> (Hentz, 1850)	–	X	–	–	–	–	–	
o <sub>28</sub> <i>Frontinella</i> sp.*	–	–	X	–	–	–	–	
<b>Lycosidae</b>								
o <sub>29</sub> <i>Lycosa</i> sp.	–	X	–	–	–	–	X	
<b>Oxyopidae</b>								
o <sub>30</sub> <i>Peucetia viridans</i> (Hentz, 1832)	–	–	–	–	–	–	X	
<b>Pholcidae</b>								
o <sub>31</sub> <i>Anopsicus</i> sp.*	–	X	–	–	–	–	–	
o <sub>32</sub> <i>Leptopholcus delicatulus</i> Franganillo, 1930	Cuba	–	–	–	X	–	–	
o <sub>33</sub> <i>Modisimus pavidus</i> Bryant, 1940*	Sierra	–	–	–	–	–	X	
o <sub>34</sub> <i>Physocyclus globosus</i> (Taczanowski, 1873)	–	X	–	–	–	–	X	
<b>Salticidae</b>								
o <sub>35</sub> <i>Agobardus prominens</i> Bryant, 1940*	Cuba	–	–	–	–	X	–	
o <sub>36</sub> <i>Anasaitis</i> sp.	–	–	X	–	–	–	–	
o <sub>37</sub> <i>Menemerus bivittatus</i> (Dufour, 1831)*	–	X	–	–	–	–	X	
o <sub>38</sub> <i>Phidippus regius</i> C.L. Koch, 1846*	–	X	–	–	–	–	X	
o <sub>39</sub> <i>Sidusa turquinensis</i> Bryant, 1940	Cuba	–	X	–	–	–	–	
o <sub>40</sub> <i>Siloca cubana</i> Bryant, 1940*	Cuba	X	–	–	–	–	–	
<b>Scytodidae</b>								
o <sub>41</sub> <i>Scytodes cubensis</i> Alayón, 1977	Cuba	X	–	–	X	–	X	
o <sub>42</sub> <i>Scytodes fusca</i> Walckenaer, 1837	–	X	X	–	–	–	X	
o <sub>43</sub> <i>Scytodes longipes</i> Lucas, 1844	–	–	–	–	–	–	X	

## Arañas/Spiders

	Microhábitats/ Microhabitats	Comentarios
024	Bp, Sh	Abundante en el área de estudio
025	Aa, Ch	Amplia distribución en Cuba
026	Aa	Esta familia fue registrada recientemente para Cuba por Ávila (2000) de Sierra Cristal. Encontramos varias hembras adultas cerca de Nuevo Mundo, Guisa, Granma.
027	Vh	Registrada de pocas localidades en Cuba
028	Vh	La especie no se ha podido determinar, pero el género constituye un nuevo registro para el área de estudio.
029	Bp	La especie no se ha podido determinar.
030	Vh	Amplia distribución en Cuba
031	Sh	Posiblemente algunas de las tres especies registradas para Cuba. Este género sólo se conocía de la Región Central del archipiélago, y constituye un nuevo registro para la Región Oriental.
032	Bp	Amplia distribución en Cuba
033	Aa	Descrita de la ladera sur del Pico Turquino; y registrada por Alayón (2000) de los alrededores de Santiago de Cuba.
034	Bp, Ch, Vh	Especie sinantrópica de amplia distribución en Cuba
035	Aa	Conocida de la provincia de Cienfuegos en la Región Central de Cuba; nuevo registro para la Región Oriental en Pico La Bayamesa, Guisa, Granma
036	Sh	La especie no se ha podido determinar.
037	Aa, Ch	Especie sinantrópica muy abundante en toda Cuba; sin embargo, no había sido registrada para el área de estudio.
038	Aa, Bc	Especie muy abundante en la Región Oriental; sin embargo, no había sido registrada para el área de estudio.
039		Registrada de pocas localidades en Cuba (Alayón 2000)
040	Aa	Registrada de pocas localidades en Cuba (Alayón 2000); no existían registros anteriores para el área de estudio.
041	Bp, Sh	Amplia distribución en Cuba
042	Aa, Ch	Especie sinantrópica, amplia distribución en Cuba
043	Ch	Especie sinantrópica, registrada por Bryant (1940) de toda Cuba

## LEYENDA/LEGEND

\* = Especie colectada durante el inventario rápido y nunca antes registrada para el Parque Nacional La Bayamesa/Species collected during the rapid inventory and never before recorded in the Park

## Endemismo/Endemism

Sierra = Endémico de la Sierra Maestra/  
Endemic to the Sierra Maestra

Oriente = Endémico de Cuba oriental/  
Endemic to eastern Cuba

Cuba = Endémico cubano/  
Endemic to Cuba

## Hábitats/Habitats

BS = Bosque semideciduo micrófilo/  
Semideciduous microphyll forest

BV = Bosque siempreverde/  
Evergreen forest

BP = Bosque de pinos/Pine forest

PM = Bosque pluvial montano/  
Mountain rainforest

BN = Bosque nublado/Cloud forest

VS = Vegetación secundaria/  
Disturbed, secondary vegetation

X = Especie colectada o registrada en el hábitat/Species collected or recorded in the habitat

## Microhábitats/Microhabitats

Aa = En hojas y ramas de árboles o arbustos/Leaves and branches of trees or shrubs

Bc = Bajo corteza de troncos/  
Under tree bark

Bp = Bajo piedras/Under rocks

Ch = Construcciones humanas/  
Buildings, other man-made structures

Sh = En el suelo o la hojarasca/  
On ground or leaf litter

Vh = Vegetación herbácea/  
On herbaceous vegetation

Arañas/Spiders

ARAÑAS / SPIDERS								
Nombre científico/ Scientific name	Endemismo/ Endemism	Hábitats/ Habitats						
		BS	BV	BP	PM	BN	VS	
<b>Segestriidae</b>								
044 <i>Ariadna arthuri</i> Petrunkevitch, 1926*	-	X	-	-	-	-	-	-
<b>Selenopidae</b>								
045 <i>Selenops</i> sp.	-	X	-	-	-	-	-	-
<b>Sicariidae</b>								
046 <i>Loxosceles cubana</i> Gertsch, 1958	-	X	-	-	-	-	-	-
<b>Sparassidae</b>								
047 <i>Heteropoda venatoria</i> (L., 1767)*	-	-	-	-	-	-	-	X
048 <i>Stasina</i> sp.	-	-	X	-	-	-	-	-
<b>Tetragnathidae</b>								
049 <i>Chrysometa</i> sp.	-	-	X	-	-	-	-	-
050 <i>Leucauge argyra</i> (Walckenaer, 1841)	-	X	-	X	-	-	-	X
051 <i>Leucauge regny</i> (Simon, 1897)	-	X	-	X	-	-	-	X
052 <i>Leucauge spiculosa</i> Bryant, 1940*	Sierra	X	-	-	-	-	-	X
053 <i>Nephila clavipes</i> (L., 1767)	-	-	X	-	-	-	-	-
054 <i>Tetragnatha</i> sp.	-	-	X	-	-	-	-	-
<b>Theraphosidae</b>								
055 <i>Citharacanthus spinicrus</i> (Latreille, 1819)	-	X	-	-	-	-	-	-
056 <i>Phormictopus</i> sp.*	-	-	-	X	-	-	-	-
<b>Theridiidae</b>								
057 <i>Achaearenea turquino</i> Levi, 1959 *	Cuba	-	X	-	-	-	-	-
058 <i>Argyrodes elevatus</i> Taczanowski, 1873	-	-	X	-	-	-	-	-
059 <i>Faiditus cubensis</i> (Exline & Levi, 1962)	Oriente	-	-	-	-	-	-	-
060 <i>Latrodectus geometricus</i> C.L. Koch, 1841	-	X	-	-	-	-	-	-
061 <i>Latrodectus mactans</i> (Fabricius, 1775)	-	X	-	-	-	-	-	X
062 <i>Spintharus flavidus</i> Hentz, 1850	-	-	-	-	-	-	-	-
063 <i>Theridion evexum</i> Keyserling, 1884	-	-	-	X	-	-	-	-
<b>Thomisidae</b>								
064 <i>Misumenops bellulus</i> (Banks, 1896)*	-	-	-	-	-	-	-	X
<b>Uloboridae</b>								
065 <i>Uloborus</i> sp.	-	X	-	-	-	-	-	X

**Arañas/Spiders**

	<b>Microhábitats/ Microhabitats</b>	<b>Comentarios</b>
044	Bc	Registrada de pocas localidades en Cuba; constituye un nuevo registro para el área de estudio.
045	Bp	La especie no se ha podido determinar.
046	Bp	Amplia distribución en Cuba
047	Ch, Sh	Especie sinantrópica de amplia distribución en Cuba; sin embargo, no existían registros anteriores para el área de estudio.
048	Aa	La especie no se ha podido determinar.
049	Aa	La especie no se ha podido determinar.
050	Aa, Vh	Amplia distribución en Cuba
051	Vh	Amplia distribución en Cuba
052	Vh	Conocida de pocas localidades en la Sierra Maestra
053	Aa	Amplia distribución en Cuba
054	Aa	La especie no se ha podido determinar.
055	Bp	Amplia distribución en Cuba
056	Bp	La especie no se ha podido determinar, pero el género constituye un nuevo registro para la Sierra Maestra en Pico La Bayamesa, Guisa, Granma.
057	Aa	Conocida de pocas localidades en Cuba
058	Aa	Amplia distribución en Cuba
059	-	Conocida sólo de dos localidades en la Región Oriental: Pico La Bayamesa (localidad tipo), y la Melba, Moa, Holguín
060	Bp	Amplia distribución en Cuba
061	Bp	Amplia distribución en Cuba
062	Aa	Amplia distribución en Cuba
063	Aa	Amplia distribución en Cuba
064	Vh	Nuevo registro para la Sierra Maestra
065	Aa	La especie no se ha podido determinar.

LEYENDA/LEGEND

\* = Especie colectada durante el inventario rápido y nunca antes registrada para el Parque Nacional La Bayamesa/Species collected during the rapid inventory and never before recorded in the Park

**Endemismo/Endemism**

Sierra = Endémico de la Sierra Maestra/  
Endemic to the Sierra Maestra

Oriente = Endémico de Cuba oriental/  
Endemic to eastern Cuba

Cuba = Endémico cubano/  
Endemic to Cuba

**Hábitats/Habitats**

BS = Bosque semideciduo micrófilo/  
Semideciduous microphyll forest

BV = Bosque siempreverde/  
Evergreen forest

BP = Bosque de pinos/Pine forest

PM = Bosque pluvial montano/  
Mountain rainforest

BN = Bosque nublado/Cloud forest

VS = Vegetación secundaria/  
Disturbed, secondary vegetation

X = Especie colectada o registrada en el hábitat/Species collected or recorded in the habitat

**Microhábitats/Microhabitats**

Aa = En hojas y ramas de árboles o arbustos/Leaves and branches of trees or shrubs

Bc = Bajo corteza de troncos/  
Under tree bark

Bp = Bajo piedras/Under rocks

Ch = Construcciones humanas/  
Buildings, other man-made structures

Sh = En el suelo o la hojarasca/  
On ground or leaf litter

Vh = Vegetación herbácea/  
On herbaceous vegetation

Apéndice/Appendix 8

Otros Arácnidos/  
Other Arachnids

Especies de escorpiones, amblipigios, y esquizómidos registrados en el Parque Nacional La Bayamesa, Cuba, durante el inventario rápido del 2-10 de febrero del 2004, por Rolando Teruel./Species of scorpions, amblypygids, and schizomids recorded in La Bayamesa National Park, Cuba, during the rapid inventory, 1-10 February 2004, by Rolando Teruel.

OTROS ARÁCNIDOS / OTHER ARACHNIDS																															
Nombre científico/ Scientific name	Endemismo/ Endemism	Abundancia por hábitat/ Abundance by habitat				Microhábitat/ Microhabitat																									
		Pluvial	Siempre	Pinos	Secund																										
<b>AMBLYPYGI</b>																															
<b>Phrynidae</b>																															
<i>Paraphrynus robustus</i> (Franganillo, 1930)	O	ra	ra	–	ra	Bp																									
<i>Phrynus hispaniolae</i> Armas & Pérez, 2001	O	ra	ra	–	–	Bp																									
<b>SCHIZOMIDA</b>																															
<b>Hubbardiidae</b>																															
<i>Cubazomus</i> sp. nov.	L	ra	–	ra	–	Bp																									
<b>SCORPIONES</b>																															
<b>Buthidae</b>																															
<i>Rhopalurus junceus</i> (Herbst, 1800)	C	–	–	–	co	Bp																									
<i>Centruroides anchorellus</i> Armas, 1976	C	ra	ra	ra	ra	Bc																									
<b>Scorpionidae</b>																															
<i>Cazierius gundlachii</i> (Karsch, 1880)	O	–	ra	–	–	Bp																									
<table border="0"> <tr> <td rowspan="4">LEYENDA/ LEGEND</td> <td><b>Endemismo/Endemism</b></td> <td><b>Hábitats/Habitats</b></td> <td><b>Abundancia/Abundance</b></td> </tr> <tr> <td>C = Endémico cubano/ Endemic to Cuba</td> <td>Pluvial = Bosque pluvial/Rainforest</td> <td>co = Común/Common (&gt;5 ejemplares por muestreo/&gt;5 specimens per sampling)</td> </tr> <tr> <td>O = Endémico de Cuba oriental/ Endemic to eastern Cuba</td> <td>Siempre = Bosque siempreverde/ Evergreen forest</td> <td>ra = Raro/Rare (&lt;5 ejemplares por muestreo/&lt;5 specimens per sampling)</td> </tr> <tr> <td>L = Endémico del Parque/ Endemic to Park</td> <td>Pinos = Bosque de pinos/Pine forest</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Secund = Vegetación secundaria/ Secondary vegetation</td> <td><b>Microhábitat/Microhabitat</b></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Bp = Bajo piedras/Under rocks</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Bc = Bajo cortezas/Under bark</td> <td></td> </tr> </table>							LEYENDA/ LEGEND	<b>Endemismo/Endemism</b>	<b>Hábitats/Habitats</b>	<b>Abundancia/Abundance</b>	C = Endémico cubano/ Endemic to Cuba	Pluvial = Bosque pluvial/Rainforest	co = Común/Common (>5 ejemplares por muestreo/>5 specimens per sampling)	O = Endémico de Cuba oriental/ Endemic to eastern Cuba	Siempre = Bosque siempreverde/ Evergreen forest	ra = Raro/Rare (<5 ejemplares por muestreo/<5 specimens per sampling)	L = Endémico del Parque/ Endemic to Park	Pinos = Bosque de pinos/Pine forest			Secund = Vegetación secundaria/ Secondary vegetation	<b>Microhábitat/Microhabitat</b>				Bp = Bajo piedras/Under rocks				Bc = Bajo cortezas/Under bark	
LEYENDA/ LEGEND	<b>Endemismo/Endemism</b>	<b>Hábitats/Habitats</b>	<b>Abundancia/Abundance</b>																												
	C = Endémico cubano/ Endemic to Cuba	Pluvial = Bosque pluvial/Rainforest	co = Común/Common (>5 ejemplares por muestreo/>5 specimens per sampling)																												
	O = Endémico de Cuba oriental/ Endemic to eastern Cuba	Siempre = Bosque siempreverde/ Evergreen forest	ra = Raro/Rare (<5 ejemplares por muestreo/<5 specimens per sampling)																												
	L = Endémico del Parque/ Endemic to Park	Pinos = Bosque de pinos/Pine forest																													
	Secund = Vegetación secundaria/ Secondary vegetation	<b>Microhábitat/Microhabitat</b>																													
		Bp = Bajo piedras/Under rocks																													
		Bc = Bajo cortezas/Under bark																													



Especies de insectos acuáticos (órdenes Coleoptera, Diptera, Ephemeroptera, Hemiptera, Lepidoptera, Odonata, y Trichoptera) registrados en el Parque Nacional La Bayamesa, Cuba, 18-23 de junio del 2003, y 3-8 de febrero del 2004, por Pedro López del Castillo, Carlos Naranjo López, José L. Fernández, José Pérez, Dany González, y Adrián Trapero.

### Insectos Acuáticos/ Freshwater Insects

INSECTOS ACUÁTICOS / FRESHWATER INSECTS	
Nombre científico/ Scientific name	Endémico de Cuba/ Endemic to Cuba
<b>COLEOPTERA</b>	
<b>Elmidae</b>	
<i>Cleptelmis</i> sp.**	–
<i>Phanocerus</i> sp.	–
<b>Gyrinidae</b>	
<i>Dineutus longimanus</i> Oliver, 1792	–
<b>Hydrophilidae</b>	
<i>Berosus trilobus</i>	–
<i>Berosus</i> sp.	–
<b>Psephenidae</b>	
<i>Pheneps</i> sp.	–
<b>DIPTERA</b>	
<b>Blephariceridae</b>	
<i>Paltostoma palominoi</i> Hogue & Garcés, 1986	sí/yes
<b>Chironomidae</b>	
<i>Symbiocladius</i> sp.	–
<b>Ceratopogonidae</b>	
<i>Bezzia</i> sp.	–
<b>Dixidae**</b>	
<i>Dixella</i> sp.**	–
<b>Dolichopodidae</b>	
<i>Rhaphium</i> sp.	–
<b>Empididae</b>	
<i>Hemerodromia</i> sp.	–
<b>Simuliidae</b>	
<i>Psilopelmia hematopotum</i> (Malloch, 1914)	–
<b>EPHEMEROPTERA</b>	
<b>Baetidae</b>	
<i>Baetis (Caribaetis) planifrons</i> Kluge, 1991	sí/yes
<i>Baetis (Fallceon) poeyi</i> (Eaton, 1885)	sí/yes
<i>Cloeodes inferior</i> Kluge, 1991	sí/yes
<i>Cloeodes superior</i> Kluge, 1991	sí/yes
<b>Caenidae</b>	
<i>Caenis</i> sp.	–
<b>Euthyplociidae</b>	
<i>Euthyplocia inaccessibile</i> Kluge & Naranjo, 1994	sí/yes
<b>Leptophlebiidae</b>	
<i>Farrodes bimaculatus</i> Peter & Alayo, 1971	sí/yes
<i>Hagenulus (Hagenulus) morrisonae</i> Peter & Alayo, 1971	sí/yes

#### LEYENDA/LEGEND

- \* = Este género es un registro nuevo para la Región Oriental de Cuba/Genus is a new record for the Eastern Region of Cuba
- \*\* = Este género (o familia) es un registro nuevo para Cuba/This genus (or family) is a new record for Cuba

**Insectos Acuáticos/  
Freshwater Insects**

Especies de insectos acuáticos (órdenes Coleoptera, Diptera, Ephemeroptera, Hemiptera, Lepidoptera, Odonata, y Trichoptera) registrados en el Parque Nacional La Bayamesa, Cuba, 18-23 de junio del 2003, y 3-8 de febrero del 2004, por Pedro López del Castillo, Carlos Naranjo López, José L. Fernández, José Pérez, Dany González, y Adrián Trapero.

INSECTOS ACUÁTICOS / FRESHWATER INSECTS	
Nombre científico/ Scientific name	Endémico de Cuba/ Endemic to Cuba
<i>Hagenulus (Borinquena) sextus</i> Kluge, 1993	sí/yes
<i>Hagenulus (Caresopina) evanescens</i> Kluge, 1993	sí/yes
<i>Hagenulus (Careospina) hespera sierramaestrae</i> Kluge, 1993	sí/yes
<b>Leptohyphidae</b>	
<i>Tricorythodes grillator</i> Kluge & Naranjo, 1990	sí/yes
<i>Tricorythodes montanus</i> Kluge & Naranjo, 1990	–
<i>Tricorythodes sacculobranhis</i> Kluge & Naranjo, 1990	sí/yes
<b>HEMIPTERA</b>	
<b>Veliidae</b>	
<i>Rhagovelia collaris</i> Burmeister, 1835	–
<b>LEPIDOPTERA</b>	
<b>Pyralidae</b>	
<i>Elophila</i> sp.	–
<i>Paraponyx</i> sp.	–
<i>Petrophila</i> sp.**	–
<b>ODONATA</b>	
<b>Aeshnidae</b>	
<i>Triacanthagyna</i> sp.	–
<b>Coenagrionidae</b>	
<i>Enallagma coecum</i> (Hagen, 1861)	–
<b>Libellulidae</b>	
<i>Scapania frontalis</i> Burmeister, 1839	–
<b>Megapodagrionidae</b>	
<i>Hypolestes trinitatis</i> (Gundlach, 1881)	sí/yes
<b>Protoneuridae</b>	
<i>Neoneura maria</i> Scudder, 1866	sí/yes
<i>Protoneura capillaris</i> (Rambur, 1842)	sí/yes
<b>TRICHOPTERA</b>	
<b>Notonectidae</b>	
<i>Notonecta indica</i> Linnaeus, 1771	–
<b>Calamoceratidae</b>	
<i>Phylloicus chalybeus</i> Hagen, 1861	sí/yes
<i>Phylloicus cubanus</i> Banks, 1924	sí/yes
<b>Glossosomatidae</b>	
<i>Campiophora mulata</i> Botosaneanu 1977	sí/yes
<i>Cubanoptila cubana</i> Botosaneanu & Sykora, 1973*	sí/yes
<i>Cubanoptila purpurea</i> Botosaneanu & Sykora, 1973	sí/yes
<i>Cubanoptila</i> sp.	–

Species of freshwater insects (Orders Coleoptera, Diptera, Ephemeroptera, Hemiptera, Lepidoptera, Odonata, and Trichoptera) recorded in La Bayamesa National Park, Cuba, 18-23 June 2003, and 3-8 February 2004, by Pedro López del Castillo, Carlos Naranjo López, José L. Fernández, José Pérez, Dany González, and Adrián Trapero.

**Insectos Acuáticos/  
Freshwater Insects**

INSECTOS ACUÁTICOS / FRESHWATER INSECTS	
Nombre científico/ Scientific name	Endémico de Cuba/ Endemic to Cuba
<b>Helicopsychidae</b>	
<i>Helicopsyche</i> cf. <i>hageni</i> Banks, 1938	–
<i>Helicopsyche</i> sp. vel. aff. <i>H. comosa</i>	–
<i>Helicopsyche</i> sp.	–
<b>Hydrobiosidae</b>	
<i>Atopsyche vinai</i> Botosaneanu & Sykora, 1973	–
<b>Hydropsychidae</b>	
<i>Calosopsyche cubana</i> Flint, 1962	sí/yes
<i>Calosopsyche</i> sp.	–
<i>Smicridea comma</i> Banks, 1924	–
<i>Smicridea minima</i> Flint, 1968	–
<b>Hydroptilidae</b>	
<i>Alisotrichia alayoana</i> Botosaneanu, 1977	sí/yes
<i>Alisotrichia chiquitica</i> Botosaneanu, 1977	sí/yes
<i>Alisotrichia</i> sp. 1	–
<i>Alisotrichia</i> sp. 2	–
<i>Hydroptila</i> sp.	–
<i>Leucotrichia</i> sp.	–
<i>Oxyethira</i> sp.	–
<b>Leptoceridae</b>	
<i>Nectopsyche cubana</i> (Banks, 1938)	–
<b>Odontoceridae</b>	
<i>Marilia scudderi</i> Banks, 1924	sí/yes
<b>Philopotamidae</b>	
<i>Chimarra guapa</i> Botosaneanu, 1977	sí/yes
<b>Polycentropodidae</b>	
<i>Cernotina</i> sp.	–
<i>Polycentropus</i> sp.	–
<b>Xiphocentronidae</b>	
<i>Xiphocentron cubanum</i> (Banks), 1941.	–

LEYENDA/LEGEND

- \* = Este género es un registro nuevo para la Región Oriental de Cuba/Genus is a new record for the Eastern Region of Cuba
- \*\* = Este género (o familia) es un registro nuevo para Cuba/This genus (or family) is a new record for Cuba

## Apéndice/Appendix 10

### Mariposas/Butterflies

Especies de mariposas registradas en el Parque Nacional La Bayamesa, Cuba, 2-10 febrero del 2004, por Jorge Luis Fontenla R./Species of butterflies recorded in La Bayamesa National Park, Cuba, 2-10 February 2004, by Jorge Luis Fontenla R.

#### LEYENDA/LEGEND

##### Endemismo/Endemismo

Cuba = Especie endémica de Cuba/  
Species endemic to Cuba

##### Estatus mundial/Global status (IUCN 2004)

LR = Menor riesgo pero casi  
amenazada/Lower risk but  
near threatened

MARIPOSAS / BUTTERFLIES		
Nombre científico/ Scientific name	Endemismo/ Endemism	Estatus mundial/ Global status
<b>Danaidae</b>		
<i>Danaus plexippus</i>	–	–
<b>Heliconiidae</b>		
<i>Agraulis vanillae</i>	–	–
<i>Dryas iulia</i>	–	–
<i>Heliconius charitonius</i>	–	–
<b>Hesperiidae</b>		
<i>Astraptes habana</i>	–	–
<i>Cymaenes tripunctus</i>	–	–
<i>Pyrgus oileus</i>	–	–
<i>Synapte malitiosa</i>	–	–
<b>Ithomiidae</b>		
<i>Greta cubana</i>	Cuba	–
<b>Lycaenidae</b>		
<i>Leptotes cassius</i>	–	–
<b>Nymphalidae</b>		
<i>Anetia briarea</i>	–	LR
<i>Anetia cubana</i>	Cuba	LR
<i>Archaeoprepona demophoon</i>	–	–
<i>Doxocopa laure</i>	–	–
<i>Hamadryas februa</i>	–	–
<i>Historis odius</i>	–	–
<b>Papilionidae</b>		
<i>Battus devilliersi</i>	–	–
<i>Battus polydamas</i>	–	–
<i>Parides gundlachianus</i>	Cuba	–
<b>Pieridae</b>		
<i>Anteos clorinde</i>	–	–
<i>Ascia monuste</i>	–	–
<i>Phoebis sennae</i>	–	–
<b>Satyridae</b>		
<i>Calisto sibylla</i>	Cuba	–

Especies de himenópteros registrados en el Parque Nacional La Bayamesa, Cuba, 17-22 de junio del 2003 y 2-10 de febrero del 2004, por José L. Fernández Triana, Jorge Luis Fontenla R., Eduardo Portuondo Ferrer, y Julio A. Genaro.

**Himenópteros/Hymenopterans**

(abejas, avispas, y hormigas/  
bees, wasps, and ants)

HIMENÓPTEROS / HYMENOPTERANS						
Nombre científico/ Scientific name	Hábitats/ Habitats					
	BNU	PLU	PIN	VES	CAF	BSV
<b>Apidae (abejas/bees)</b>						
<i>Apis mellifera</i> L.	–	–	–	X	X	X
<i>Xylocopa cubaecola</i> Lucas	–	–	–	X	–	X
<b>Bethylidae (avispas/wasps)</b>						
<i>Apenesia cubensis</i> Evans	X	–	–	–	–	–
<i>Dissomphalus</i> sp. 1	X	–	–	–	–	–
<i>Dissomphalus</i> sp. 2	X	–	–	–	–	–
<i>Dissomphalus</i> sp. 3	X	–	–	–	–	–
<i>Pseudisobrachium alayoi</i> Evans	X	–	–	–	–	–
<b>Braconidae (avispas/wasps)</b>						
<i>Apanteles</i> sp.	X	–	–	–	–	–
<i>Binodoxys</i> sp.	X	–	–	–	–	–
<i>Dinotrema</i> sp.	X	–	–	–	–	–
<i>Glyptapanteles</i> sp.	X	–	–	–	–	–
<i>Heterospilus</i> sp.	X	–	–	–	–	–
<i>Macrostomion</i> sp.*	–	–	–	–	X	–
<i>Opius</i> sp. 1	X	–	–	–	–	–
<i>Opius</i> sp. 2	X	–	–	–	–	–
<i>Pholetesor</i> sp.	X	–	–	–	–	–
Microgastrinae sp. 1	X	–	–	–	–	–
Microgastrinae sp. 2	X	–	–	–	–	–
Microgastrinae sp. 3	X	–	–	–	–	–
<b>Eupelmidae (avispas/wasps)</b>						
<i>Eupelmus</i> sp.	–	–	–	–	X	–
<b>Evanidae (avispas/wasps)</b>						
<i>Evaniella semirubra</i> (Cresson)	–	X	X	–	–	–
<b>Formicidae (hormigas/ants)</b>						
<i>Atta insularis</i> Guérin	–	–	–	–	–	–
<i>Brachymyrmex obscurior</i> Forel	–	–	–	–	–	–
<i>Camponotus gilviventris</i> Roger	–	–	–	–	–	–
<i>Camponotus planatus</i> Roger	–	–	–	–	–	–
<i>Camponotus</i> sp.	–	–	–	–	–	–
<i>Cardiocondyla emeryi</i> Forel	–	–	–	–	–	–
<i>Crematogaster manni</i> Buren	–	–	–	–	–	–
<i>Cyphomyrmex minutus</i> Mayr	–	–	–	–	–	–
<i>Dorymyrmex insanus</i> (Buckley)	–	–	–	–	–	–
<i>Hypoponera</i> sp.	–	–	–	–	–	–
<i>Leptothorax bruneri</i> Mann	–	–	–	–	–	–
<i>Odontomachus insularis</i> Guérin	–	–	–	–	–	–

## LEYENDA/LEGEND

\* = Género que es un nuevo registro para Cuba/Genus is a new record for Cuba

**Hábitats/Habitats**

BNU = Bosque nublado/Cloud forest

BSV = Bosque siempreverde/  
Evergreen forest

CAF = Cafetal/Coffee plantation

PIN = Pinar/Pine forest

PLU = Pluvialva/Rainforest

VES = Vegetación secundaria/  
Disturbed, secondary vegetation

X = Especie colectada o registrada en el hábitat/Species collected or recorded in this habitat

**Himenópteros/Hymenopterans**  
(abejas, avispas, y hormigas/  
bees, wasps, and ants)

Especies de himenópteros registrados en el Parque Nacional La Bayamesa, Cuba, 17-22 de junio del 2003 y 2-10 de febrero del 2004, por José L. Fernández Triana, Jorge Luis Fontenla R., Eduardo Portuondo Ferrer, y Julio A. Genaro.

HIMENÓPTEROS / HYMENOPTERANS						
Nombre científico/ Scientific name	Hábitats/ Habitats					
	BNU	PLU	PIN	VES	CAF	BSV
<i>Paratrechina longicornis</i> (Latreille)	-	-	-	-	-	-
<i>Paratrechina</i> sp. 1	-	-	-	-	-	-
<i>Paratrechina</i> sp. 2	-	-	-	-	-	-
<i>Pheidole flavens</i> Roger	-	-	-	-	-	-
<i>Pheidole</i> sp.	-	-	-	-	-	-
<i>Platythyrea punctata</i> (Smith)	-	-	-	-	-	-
<i>Prenolepis gibberosa</i> Roger	-	-	-	-	-	-
<i>Pseudomyrmex cubaensis</i> (Forel)	-	-	-	-	-	-
<i>Pseudomyrmex simplex</i> (Smith)	-	-	-	-	-	-
<i>Solenopsis geminata</i> (Fabricius)	-	-	-	-	-	-
<i>Tapinoma melanocephalum</i> (Fabricius)	-	-	-	-	-	-
<i>Trachymyrmex jamaicensis</i> Wheeler	-	-	-	-	-	-
<i>Wasmannia auropunctata</i> (Roger)	-	-	-	-	-	-
<b>Halictidae (abejas/bees)</b>						
<i>Ceratina cyaniventris</i> Cresson	-	-	-	-	X	-
<i>Lasioglossum</i> sp.	-	-	-	-	X	-
<b>Ichneumonidae (avispa/wasps)</b>						
<i>Apechthis cubensis</i> (Cresson)	-	-	-	-	X	-
<i>Calliephialtes ferrugineus</i> Cushman	-	-	X	-	-	-
<i>Clistopyga</i> sp.*	-	-	-	-	-	-
<i>Colpotrochia</i> sp.	X	X	-	-	-	-
<i>Digonocryptus tarsatus</i> (Cresson)	-	-	-	-	X	-
<i>Dusona</i> sp. 1	-	X	-	-	-	-
<i>Dusona</i> sp. 2	-	-	-	-	X	-
<i>Enicospilus</i> sp.	-	-	-	-	-	-
<i>Eruga</i> sp.*	-	-	-	-	-	-
<i>Exenterus</i> sp.*	-	-	X	-	-	-
<i>Exochus</i> sp.	X	-	-	-	-	-
<i>Gelis</i> sp.	X	-	-	-	-	-
<i>Neotheronia nigrolineata</i> (Cresson)	-	X	-	-	-	-
<i>Neotheronia nubecula</i> (Cresson)	X	X	-	-	-	-
<i>Neotheronia</i> sp.	-	-	X	-	-	-
<i>Nesolinoceras ornatipennis</i> (Cresson)	-	X	-	-	-	-
<i>Netelia</i> sp. 1	-	-	-	-	X	-
<i>Netelia</i> sp. 2	-	X	-	-	-	-
<i>Ophiopterus cincticornis</i> (Cresson)	-	-	-	-	-	-
<i>Pimpla rufoniger</i> (Cresson)	-	X	-	-	-	-
<i>Pimpla</i> sp.	X	X	-	-	-	-
<i>Polycyrtus litturatus</i> (Brullé)	-	X	-	-	-	-

Species of hymenopterans recorded in La Bayamesa National Park, Cuba, 17-22 June 2003 and 2-10 February 2004, by José L. Fernández Triana, Jorge Luis Fontenla R., Eduardo Portuondo Ferrer, and Julio A. Genaro.

**Himenópteros/Hymenopterans**

(abejas, avispas, y hormigas/ bees, wasps, and ants)

LEYENDA/LEGEND

\* = Género que es un nuevo registro para Cuba/Genus is a new record for Cuba

**Hábitats/Habitats**

BNU = Bosque nublado/Cloud forest

BSV = Bosque siempreverde/ Evergreen forest

CAF = Cafetal/Coffee plantation

PIN = Pinar/Pine forest

PLU = Pluvisilva/Rainforest

VES = Vegetación secundaria/ Disturbed, secondary vegetation

X = Especie colectada o registrada en el hábitat/Species collected or recorded in this habitat

HIMENÓPTEROS / HYMENOPTERANS						
Nombre científico/ Scientific name	Hábitats/ Habitats					
	BNU	PLU	PIN	VES	CAF	BSV
<i>Polycyrtus</i> sp.	–	X	–	–	–	–
<i>Protichneumon</i> sp.*	–	X	–	–	–	–
<i>Symplecis</i> sp.*	–	–	–	–	–	–
<i>Zatypota</i> sp.*	–	X	–	–	–	–
Subfam. Campopleginae sp. 1	–	–	–	–	–	–
Subfam. Campopleginae sp. 2	–	–	–	–	–	–
Subfam. Cryptinae sp. 1	–	–	–	–	–	–
Subfam. Ichneumoninae sp. 1	–	X	–	–	–	–
Subfam. Orthocentrinae sp. 1	–	–	–	–	–	–
Subfam. Pimplinae sp. 1	–	–	–	–	–	–
Subfam. Pimplinae sp. 2	–	–	–	–	–	–
Subfam. Pimplinae sp. 3	–	–	–	–	–	–
<b>Sphecidae (avispas/mud and digger wasps)</b>						
<i>Liris</i> sp. 1	–	X	X	–	–	–
<i>Liris</i> sp. 2	–	–	–	–	–	–
<b>Vespidae (avispas/paper wasps)</b>						
<i>Aporinellus mediatius</i> Banks	–	–	–	–	X	–
<i>Anoplius fulgidus</i> (Cresson)	–	–	X	–	–	–
<i>Anoplius perpilosus</i> (Banks)	–	X	X	–	–	–
<i>Mischocyttarus acunai</i> Alayo	–	–	X	–	–	–
<i>Mischocyttarus cubensis</i> (Saussure)	–	–	X	–	–	–

**Anfibios y Reptiles/  
Amphibians and Reptiles**

Especies de anfibios y reptiles registrados en el Parque Nacional La Bayamesa, Cuba, a partir de recolectas antes y durante el inventario rápido del 1-10 de febrero del 2004, por Luis M. Díaz, Nicasio Viña D., Ansel Fong G., y Guillermo Knell.

ANFIBIOS Y REPTILES / AMPHIBIANS AND REPTILES											
Nombre científico/ Scientific name	Endemismo/ Endemism	Amenaza/ Threat	Hábitats/ Habitats								
			BN	BP	BS	CF	PB	PN	RV	VS	
<b>AMPHIBIA</b>											
<b>ANURA</b>											
<b>Hylidae</b>											
<i>Osteopilus septentrionalis*</i>	–	–	–	X	X	–	–	–	–	–	X
<b>Leptodactylidae</b>											
<i>Eleutherodactylus albipes</i>	S	CR	X	–	–	–	–	–	–	–	–
<i>Eleutherodactylus atkinsi atkinsi</i>	C (C)	–	–	–	–	–	–	X	–	–	–
<i>Eleutherodactylus auriculatus</i>	C	–	X	X	–	–	–	–	–	–	–
<i>Eleutherodactylus cubanus</i>	S	CR	–	X	–	–	–	–	X	–	–
<i>Eleutherodactylus cuneatus</i>	E	–	–	X	X	X	–	–	–	–	X
<i>Eleutherodactylus dimidiatus</i>	C	NT	–	X	X	X	–	–	–	–	X
<i>Eleutherodactylus glamyrus</i>	S	EN	X	X	–	–	–	–	X	–	–
<i>Eleutherodactylus gundlachi</i>	E	EN	X	X	–	–	–	–	–	–	–
<i>Eleutherodactylus intermedius</i>	E	EN	–	X	–	X	–	–	–	–	–
<i>Eleutherodactylus ionthus</i>	E	EN	–	X	X	–	–	–	X	–	X
<i>Eleutherodactylus jaumei</i>	P	CR	–	–	X	–	–	–	–	–	–
<i>Eleutherodactylus melacara</i>	S	EN	X	X	X	–	–	–	–	–	–
<i>Eleutherodactylus ricordii</i>	C	VU	–	–	X	–	–	–	–	–	–
<i>Eleutherodactylus turquinensis</i>	S	CR	–	X	–	–	–	–	–	X	–
<i>Eleutherodactylus</i> sp. nov.	P	–	–	X	–	–	–	–	X	–	–
<b>REPTILIA</b>											
<b>SQUAMATA – Saurios/Saurians</b>											
<b>Anguinae</b>											
<i>Diploglossus garridoi</i>	P	–	–	–	–	–	–	–	–	–	X
<b>Gekkonidae</b>											
<i>Sphaerodactylus</i> cf. <i>cricoderus</i>	S	VU	–	–	–	–	–	–	X	–	–
<b>Iguanidae</b>											
<i>Anolis allogus</i>	C	–	–	–	X	–	–	–	–	–	–
<i>Anolis altitudinalis</i>	S	–	X	–	–	–	–	–	X	–	–
<i>Anolis alutaceus</i>	C	–	–	X	–	–	–	–	–	–	–
<i>Anolis argenteolus</i>	C	–	–	–	X	–	–	–	–	–	–
<i>Anolis clivicola</i>	S	VU	X	X	–	X	–	–	X	–	–



Species of amphibians and reptiles recorded in La Bayamesa National Park, Cuba, from collections made before and during the rapid inventory, 1-10 February 2004, by Luis M. Díaz, Nicasio Viña D., Ansel Fong G., and Guillermo Knell.

**Anfibios y Reptiles/  
Amphibians and Reptiles**

Microhábitats/ Microhabitats	Localidades/ Localities
Aa, Br, Ch, Oa	Bar, Man, Mat, Mun
Hj, Su	Bay
Su	Mat
Aa, Hb, Su	Bar, Nue, Zap
Hj, Su	Bar, Bay, Mac, Mil
Oa, Su	Bay, Cam, Lec, Mac, Mat, Mil, Mun, Zap
Hj, Su	Bar, Bay, Cam, Mac, Mun, Nue, Zap
Aa, Hb, Su	Bar, Bay, Mat, Nue
Hj, Su	Bar, Bay, Mac, Mat, Nue, Zap
Hj, Su	Bay, Bot, Cam, Mac, Nue, Zap
Br	Mil, Mun, Ron, camino de Bar a Mes
Hj, Su	Nar
Br	Bar, Bay, Bot, Cor, Mac, Mun, Nue, Ron
Hj, Su	Nar
Oa, Su	Ent, Guy
Hj, Su	Bar, Bay (ladera noreste), Mun, Nue
Su	Mat
Hj, Su	Mil
Aa, Su	Nar, camino de Man a Zap
Aa	Bay, Nue
Aa, Hb	Bar, Bay, Mat, Nue, Zap
Aa, Ch	Nar
Aa, Hb	Bar, Bay, Cam, Mat, Nue

LEYENDA/LEGEND

\* = Larvas observadas en arroyos y charcos temporales/Tadpoles seen in streams and ephemeral ponds

**Endemismo/Endemismo**

(Entre paréntesis el endemismo de la subespecie/Endemism of the subspecies in parentheses)

P = Endémico del Parque Nacional La Bayamesa/Endemic to Bayamesa National Park

S = Endémico de la Sierra Maestra/Endemic to the Sierra Maestra

E = Endémico de Cuba oriental/Endemic to eastern Cuba

C = Endémico cubano/Endemic to Cuba

**Categoría de amenaza/Category of threat**

(Vales et al. 1998; IUCN 2004; IUCN et al. 2004)

CR = En peligro crítico/Critically endangered

EN = En peligro/Endangered

NT = Casi amenazado/Near threatened

VU = Vulnerable/Vulnerable

**Hábitats/Habitats**

BN = Bosque nublado/Cloudforest

BP = Bosque pluvial/Rainforest

BS = Bosque siempreverde/Evergreen forest

CF = Cafetal/Coffee plantation

PB = Poblados rurales (casas, jardines, patios)/Rural homes, gardens, yards

PN = Pinar/Pine forest

RV = Ríos y arroyos/Streams and rivers

VS = Vegetación secundaria/Disturbed, secondary vegetation

**Microhábitats/Microhabitats**

Aa = Árboles y arbustos/Trees and shrubs

Br = En bromelias/In or on bromeliads (Bromeliaceae)

Ch = En construcciones humanas/In human structures

Hb = En hierbas y vegetación baja/On grass and low vegetation

Hj = Hojarasca/Leaf litter

Oa = Orilla de arroyos y ríos/Stream banks

Su = Suelo/On ground

**Localidades/Localities**

(Para detalles de cada localidad ver Tabla 5 en el Informe Técnico/See Table 5 in the Technical Report for details)

Bar = Barrio Nuevo y alrededores/Barrio Nuevo and surrounding areas

Bay = Pico La Bayamesa y alrededores/Pico La Bayamesa and surrounding areas

Bot = Pico Botella

Cam = Camino a Pinalón/Along the road to Pinalón

Cor = Pico Corea

Ent = Entre Brazo del Palmar y Pinar del Millón/Between Brazo del Palmar and Pinar del Millón

Guy = Pedro Guyo, ascenso al Pinar del Millón/Pedro Guyo, on the ascent to Pinar del Millón

Lec = La Lechuga

Mac = Pico Maceo

Man = El Manguito

Mat = María Tomasa y alrededores/María Tomasa and surrounding areas

Mes = La Mesa

Mil = Pinar del Millón y localidades aledañas/Pinar del Millón and neighboring areas

Mun = Nuevo Mundo

Nar = Alrededores de El Naranjal/Around El Naranjal

Nue = El Nueve (Grimau)

Oro = Afluente del río Oro/Along a tributary of the Oro River

Ron = Alto de Rondón, camino a Barrio Nuevo/Alto de Rondón, on the way to Barrio Nuevo

Zap = Alto del Zapato

**Anfibios y Reptiles/  
Amphibians and Reptiles**

Especies de anfibios y reptiles registrados en el Parque Nacional La Bayamesa, Cuba, a partir de recolectas antes y durante el inventario rápido del 1-10 de febrero del 2004, por Luis M. Díaz, Nicasio Viña D., Ansel Fong G., y Guillermo Knell.

ANFIBIOS Y REPTILES / AMPHIBIANS AND REPTILES											
Nombre científico/ Scientific name	Endemismo/ Endemism	Amenaza/ Threat	Hábitats/ Habitats								
			BN	BP	BS	CF	PB	PN	RV	VS	
<i>Anolis homolechis turquinensis</i>	C (S)	–	–	X	X	–	X	–	–	–	
<i>Anolis isolepis</i>	C	VU	–	–	–	–	–	–	–	X	
<i>Anolis loysianus</i>	C	–	–	–	X	–	–	–	–	–	
<i>Anolis porcatus porcatus</i>	C (C)	–	–	X	–	–	–	–	–	–	
<i>Anolis sagrei sagrei</i>	–	–	–	–	–	–	X	–	–	–	
<i>Chamaeleolis chamaeleonides</i>	C	VU	–	–	X	–	–	–	–	–	
<i>Leiocephalus cubensis cubensis</i>	C (C)	–	–	X	–	–	–	–	–	X	
<b>SQUAMATA – Ofidios/Ophidians</b>											
<b>Boidae</b>											
<i>Epicrates angulifer</i>	C	VU	–	–	X	–	–	–	–	–	
<b>Colubridae</b>											
<i>Alsophis cantherigerus schwartzi</i>	(C)	–	–	X	–	–	–	–	–	X	
<i>Antillophis andreae orientalis</i>	C (E)	–	–	X	–	–	–	–	–	X	
<i>Tretanorhinus variabilis</i>	–	–	–	–	–	–	–	–	X	–	
<b>Tropidophiidae</b>											
<i>Tropidophis melanurus melanurus</i>	C (C)	–	–	X	–	–	–	–	–	–	
<i>Tropidophis cf. pilsbryi</i>	E	–	–	X	–	–	–	–	–	–	

Species of amphibians and reptiles recorded in La Bayamesa National Park, Cuba, from collections made before and during the rapid inventory, 1-10 February 2004, by Luis M. Díaz, Nicasio Viña D., Ansel Fong G., and Guillermo Knell.

**Anfibios y Reptiles/  
Amphibians and Reptiles**

Microhábitats/ Microhabitats	Localidades/ Localities
Aa, Su	Bar, Mat, Nue
Aa	Mat
Aa	Nar
Aa, Ch	Bar, Zap
Aa, Ch, Su	Bar, Mat, Nar
Aa	Ron
Su	Bar, Zap
Aa, Ch	Mes
Aa, Su	Bar, Cam, Zap
Su	Bar, Nue, Zap
Oa, Su	Oro
Su	Bar, Mat
Su	Zap

LEYENDA/LEGEND

\* = Larvas observadas en arroyos y charcos temporales/Tadpoles seen in streams and ephemeral ponds

**Endemismo/Endemismo**

(Entre paréntesis el endemismo de la subespecie/Endemism of the subspecies in parentheses)

P = Endémico del Parque Nacional La Bayamesa/Endemic to Bayamesa National Park

S = Endémico de la Sierra Maestra/Endemic to the Sierra Maestra

E = Endémico de Cuba oriental/Endemic to eastern Cuba

C = Endémico cubano/Endemic to Cuba

**Categoría de amenaza/Category of threat**

(Vales et al. 1998; IUCN 2004; IUCN et al. 2004)

CR = En peligro crítico/Critically endangered

EN = En peligro/Endangered

NT = Casi amenazado/Near threatened

VU = Vulnerable/Vulnerable

**Hábitats/Habitats**

BN = Bosque nublado/Cloudforest

BP = Bosque pluvial/Rainforest

BS = Bosque siempreverde/Evergreen forest

CF = Cafetal/Coffee plantation

PB = Poblados rurales (casas, jardines, patios)/Rural homes, gardens, yards

PN = Pinar/Pine forest

RV = Ríos y arroyos/Streams and rivers

VS = Vegetación secundaria/Disturbed, secondary vegetation

**Microhábitats/Microhabitats**

Aa = Árboles y arbustos/Trees and shrubs

Br = En bromelias/In or on bromeliads (Bromeliaceae)

Ch = En construcciones humanas/In human structures

Hb = En hierbas y vegetación baja/On grass and low vegetation

Hj = Hojarasca/Leaf litter

Oa = Orilla de arroyos y ríos/Stream banks

Su = Suelo/On ground

**Localidades/Localities**

(Para detalles de cada localidad ver Tabla 5 en el Informe Técnico/See Table 5 in the Technical Report for details)

Bar = Barrio Nuevo y alrededores/Barrio Nuevo and surrounding areas

Bay = Pico La Bayamesa y alrededores/Pico La Bayamesa and surrounding areas

Bot = Pico Botella

Cam = Camino a Pinalón/Along the road to Pinalón

Cor = Pico Corea

Ent = Entre Brazo del Palmar y Pinar del Millón/Between Brazo del Palmar and Pinar del Millón

Guy = Pedro Guyo, ascenso al Pinar del Millón/Pedro Guyo, on the ascent to Pinar del Millón

Lec = La Lechuza

Mac = Pico Maceo

Man = El Manguito

Mat = María Tomasa y alrededores/María Tomasa and surrounding areas

Mes = La Mesa

Mil = Pinar del Millón y localidades aledañas/Pinar del Millón and neighboring areas

Mun = Nuevo Mundo

Nar = Alrededores de El Naranjal/Around El Naranjal

Nue = El Nueve (Grimau)

Oro = Afluente del río Oro/Along a tributary of the Oro River

Ron = Alto de Rondón, camino a Barrio Nuevo/Alto de Rondón, on the way to Barrio Nuevo

Zap = Alto del Zapato

Apéndice/Appendix 13

**Aves/Birds**

Especies de aves registradas en el Parque Nacional La Bayamesa, Cuba, durante el inventario rápido del 1-10 de febrero del 2004, por Andrew Farnsworth, Douglas Stotz, y Luis Omar Melián.

AVES / BIRDS				
Nombre científico/ Scientific name	Nombre común	Common name	Endemismo/ Endemism	Categoría de amenaza/ Threat category
<b>Podicipedidae</b>				
001 <i>Tachybaptus dominicus</i>	Zaramagullón Chico	Least Grebe	–	–
<b>Ardeidae</b>				
002 <i>Ardea alba</i>	Garzón Blanco	Great Egret	–	–
003 <i>Egretta caerulea</i>	Garza Azul	Little Blue Heron	–	–
<b>Cathartidae</b>				
004 <i>Cathartes aura</i>	Aura Tñosa	Turkey Vulture	–	–
<b>Accipitridae</b>				
005 <i>Pandion haliaetus</i>	Guincho	Osprey	–	–
006 <i>Accipiter gundlachi</i>	Gavilán Colilargo	Gundlach's Hawk	Cuba	Amen
007 <i>Accipiter striatus</i>	Gavilancito	Sharp-shinned Hawk	–	Amen
008 <i>Buteo platypterus</i>	Gavilán Bobo	Broad-winged Hawk	–	–
009 <i>Buteo jamaicensis</i>	Gavilán de Monte	Red-tailed Hawk	–	–
<b>Falconidae</b>				
010 <i>Falco sparverius</i>	Cernícalo	American Kestrel	–	–
011 <i>Falco columbarius</i>	Halconcito de Paloma	Merlin	–	–
012 <i>Falco peregrinus</i>	Halcón de Patos	Peregrine Falcon	–	–
<b>Scolopacidae</b>				
013 <i>Actitis macularius</i>	Zarapico Manchado	Spotted Sandpiper	–	–
<b>Columbidae</b>				
014 <i>Patagioenas squamosa</i>	Torcaza Cuellimorada	Scaly-naped Pigeon	–	–
015 <i>Patagioenas leucocephala</i>	Torcaza Cabeciblanca	White-crowned Pigeon	–	–
016 <i>Geotrygon caniceps</i>	Camao	Gray-fronted Quail-Dove	Cuba	Amen
017 <i>Geotrygon montana</i>	Boyero	Ruddy Quail-Dove	–	–
<b>Cuculidae</b>				
018 <i>Saurothera merlini</i>	Arriero	Great Lizard-Cuckoo	–	–
019 <i>Crotophaga ani</i>	Judio	Smooth-billed Ani	–	–
<b>Tytonidae</b>				
020 <i>Tyto alba</i>	Lechuza	Barn Owl	–	–
<b>Strigidae</b>				
021 <i>Gymnoglaux lawrencii</i>	Sijú Cotunto	Bare-legged Owl	Cuba	–
022 <i>Glaucidium siju</i>	Sijú Platanero	Cuban Pygmy-Owl	Cuba	–
023 <i>Asio stygius</i>	Siguapa	Stygian Owl	–	Amen
<b>Apodidae</b>				
024 <i>Cypseloides niger</i>	Vencejo Negro	Black Swift	–	–
025 <i>Streptoprocne zonaris</i>	Vencejo de Collar	White-collared Swift	–	–

Species of birds registered in La Bayamesa National Park, Cuba, during the rapid inventory, 1-10 February 2004, by Andrew Farnsworth, Douglas Stotz, and Luis Omar Melián.

	Altura/ Altitude (msnm/m)	Hábitats/ Habitats	Localidades y abundancia/Localities and abundance	
			Zapato	Barrio Nuevo
001	850	S	R	–
002		O	–	R
003	850	S	R	–
004	850-1300	O	C	C
005		O	–	U
006	1000-1100	B, P	U	–
007	1050	B, P	R	R
008	900-1300	B	R	F
009	850-1200	B, F, O	U	F
010	900-1300	B, O, P	U	U
011	1200	B, O	R	U
012	1250	O	R	–
013	850	S	R	–
014	850-1300	B, P	U	U
015	1200	B	R	–
016	1200	B	R	–
017	850	B	R	–
018	850-1250	B	F	F
019	850-1000	R, C	U	U
020	850-1250	B, P	F	U
021	850-1250	B	U	U
022	850-1300	B, F, Pb	C	C
023	850	B	R	U
024	850	O	C	F
025	850-1250	O	R	–

## Aves/Birds

## LEYENDA/LEGEND

## Endemismo/Endemism

Cuba = Especie endémica de Cuba/  
Species endemic to Cuba

Categoría de amenaza/Threat Category  
(Garrido y/and Kirkconnell 2000)

Amen = Especie amenazada/  
Threatened species

## Hábitats/Habitats

- A = Pastizales abiertos/  
Open, grassy areas
- B = Bosque (pluviosilva montana)/  
Forest (mountain rainforest)
- C = Agricultura, principalmente café/  
Agriculture, mainly coffee
- F = Bosque nublado/  
Cloud forest (Pico Botella)
- O = Sobrevolando/Overhead
- P = Pinares/Pine forest
- Pb = Pinares con sotobosque de  
latifolias/Pines with broad-leafed  
understory
- Po = Pinares con sotobosque con  
pasto/Pines with grassy  
understory
- R = Vegetación de orilla de río/  
River-edge vegetation
- S = A lo largo de arroyos/  
Along streams

## Abundancia/Abundance

- C = Común en la localidad (10 o más  
registros por día)/Common at the  
locality (10 or more records daily)
- F = Bastante común (1-10 por día)/  
Fairly common (1-10 per day)
- U = No común en la localidad (menos  
que 1 por día)/Uncommon at the  
locality (<1 record per day)
- R = Raro en la localidad (menos que  
3 registros durante el inventario)/  
Rare at the locality (fewer than  
3 records during the inventory)

Apéndice/Appendix 13

Aves/Birds

Especies de aves registradas en el Parque Nacional La Bayamesa, Cuba, durante el inventario rápido del 1-10 de febrero del 2004, por Andrew Farnsworth, Douglas Stotz, y Luis Omar Melián.

AVES / BIRDS					
Nombre científico/ Scientific name	Nombre común	Common name	Endemismo/ Endemism	Categoría de amenaza/ Threat category	
<b>Trochilidae</b>					
026 <i>Chlorostilbon ricardii</i>	Zunzún	Cuban Emerald			
<b>Trogonidae</b>					
027 <i>Priotelus temnurus</i>	Tocoloro	Cuban Trogon	Cuba	–	
<b>Todidae</b>					
028 <i>Todus multicolor</i>	Cartacuba	Cuban Tody	Cuba	–	
<b>Alcedinidae</b>					
029 <i>Ceryle alcyon</i>	Martin Pescador	Belted Kingfisher	–		
<b>Picidae</b>					
030 <i>Melanerpes superciliosus</i>	Carpintero Jabado	West Indian Woodpecker	–	–	
031 <i>Sphyrapicus varius</i>	Carpintero de Paso	Yellow-bellied Sapsucker	–	–	
032 <i>Xiphidiopicus percussus</i>	Carpintero Verde	Cuban Green Woodpecker	Cuba	–	
033 <i>Colaptes auratus</i>	Carpintero Escapulario	Northern Flicker	–	–	
<b>Tyrannidae</b>					
034 <i>Contopus caribaeus</i>	Bobito Chico	Cuban Pewee	–	–	
035 <i>Myiarchus sagrae</i>	Bobito Grande	La Sagra's Flycatcher	–	–	
036 <i>Tyrannus caudifasciatus</i>	Pitirre Guatibire	Loggerhead Kingbird	–	–	
<b>Vireonidae</b>					
037 <i>Vireo philadelphicus</i>	Vireo de Filadelfia	Philadelphia Vireo	–	–	
<b>Hirundinidae</b>					
038 <i>Hirundo rustica</i>	Golondrina Cola de Tijera	Barn Swallow	–	–	
039 <i>Petrochelidon fulva</i>	Golondrina de Cuevas	Cave Swallow	–	–	
<b>Regulidae</b>					
040 <i>Regulus calendula</i>	Reyezuelo	Ruby-crowned Kinglet	–	–	
<b>Sylviidae</b>					
041 <i>Polioptila caerulea</i>	Rabuita	Blue-gray Gnatcatcher	–	–	
<b>Turdidae</b>					
042 <i>Catharus bicknelli</i>	Tordo de Bicknell	Bicknell's Thrush	–	–	
043 <i>Myadestes elisabeth</i>	Ruiseñor	Cuban Solitaire	Cuba	–	
044 <i>Turdus plumbeus</i>	Zorzal Real	Red-legged Thrush	–	–	
<b>Mimidae</b>					
045 <i>Dumetella carolinensis</i>	Zorzal Gato	Gray Catbird	–	–	
<b>Bombycillidae</b>					
046 <i>Bombycilla cedrorum</i>	Picotero del Cedro	Cedar Waxwing	–	–	
<b>Parulidae</b>					
047 <i>Parula americana</i>	Bijirita Chica	Northern Parula	–	–	
048 <i>Dendroica magnolia</i>	Bijirita Magnolia	Magnolia Warbler	–	–	

Species of birds registered in La Bayamesa National Park, Cuba, during the rapid inventory, 1-10 February 2004, by Andrew Farnsworth, Douglas Stotz, and Luis Omar Melián.

	Altura/ Altitude (msnm/m)	Hábitats/ Habitats	Localidades y abundancia/Localities and abundance	
			Zapato	Barrio Nuevo
026	850-1300	B, Pb, R	C	C
027	850-1300	B, P	C	C
028	850-1300	B, F, Pb	C	C
029	850	S	U	–
030	850-1000	B, P	U	–
031	950-1300	P	F	C
032	900-1300	B, P	F	F
033	900-1250	B, P	F	F
034	850-1300	B, P	C	C
035	950-1250	B, P	F	F
036	850-1300	B, P	C	U
037	1150	B	R	–
038		O	–	R
039		O	–	R
040	1400	B, F	–	R
041	1200	P	R	–
042	1450	F	–	R
043	850-1300	B, F, Pb, R	C	C
044	850-1300	B, P, R	C	C
045	900-1300	B	U	U
046		B	–	U
047	850-1250	B	U	F
048	850	B	R	R

**Aves/Birds**

## LEYENDA/LEGEND

**Endemismo/Endemism**

Cuba = Especie endémica de Cuba/  
Species endemic to Cuba

**Categoría de amenaza/Threat Category**  
(Garrido y/and Kirkconnell 2000)

Amen = Especie amenazada/  
Threatened species

**Hábitats/Habitats**

- A = Pastizales abiertos/  
Open, grassy areas
- B = Bosque (pluviosilva montana)/  
Forest (mountain rainforest)
- C = Agricultura, principalmente café/  
Agriculture, mainly coffee
- F = Bosque nublado/  
Cloud forest (Pico Botella)
- O = Sobrevolando/Overhead
- P = Pinares/Pine forest
- Pb = Pinares con sotobosque de  
latifolias/Pines with broad-leafed  
understory
- Po = Pinares con sotobosque con  
pasto/Pines with grassy  
understory
- R = Vegetación de orilla de río/  
River-edge vegetation
- S = A lo largo de arroyos/  
Along streams

**Abundancia/Abundance**

- C = Común en la localidad (10 o más  
registros por día)/Common at the  
locality (10 or more records daily)
- F = Bastante común (1-10 por día)/  
Fairly common (1-10 per day)
- U = No común en la localidad (menos  
que 1 por día)/Uncommon at the  
locality (<1 record per day)
- R = Raro en la localidad (menos que  
3 registros durante el inventario)/  
Rare at the locality (fewer than  
3 records during the inventory)

## Aves/Birds

Especies de aves registradas en el Parque Nacional La Bayamesa, Cuba, durante el inventario rápido del 1-10 de febrero del 2004, por Andrew Farnsworth, Douglas Stotz, y Luis Omar Melián.

AVES / BIRDS					
Nombre científico/ Scientific name	Nombre común	Common name	Endemismo/ Endemism	Categoría de amenaza/ Threat category	
049	<i>Dendroica tigrina</i>	Bijirita Atigrada	Cape May Warbler	–	–
050	<i>Dendroica caerulescens</i>	Bijirita Azul de Garganta Negra	Black-throated Blue Warbler	–	–
051	<i>Dendroica coronata</i>	Bijirita Coronada	Yellow-rumped Warbler	–	–
052	<i>Dendroica virens</i>	Bijirita de Garganta Negra	Black-throated Green Warbler	–	–
053	<i>Dendroica dominica</i>	Bijirita de Garganta Amarilla	Yellow-throated Warbler	–	–
054	<i>Dendroica discolor</i>	Mariposa Galana	Prairie Warbler	–	–
055	<i>Mniotilta varia</i>	Bijirita Trepadora	Black-and-white Warbler	–	–
056	<i>Setophaga ruticilla</i>	Candelita	American Redstart	–	–
057	<i>Helmitheros vermivorum</i>	Bijirita Gusanera	Worm-eating Warbler	–	–
058	<i>Limnithlypis swainsonii</i>	Bijirita de Swainson	Swainson's Warbler	–	–
059	<i>Seiurus aurocapillus</i>	Señorita de Monte	Ovenbird	–	–
060	<i>Seiurus motacilla</i>	Señorita de Río	Louisiana Waterthrush	–	–
061	<i>Geothlypis trichas</i>	Caretica	Common Yellowthroat	–	–
062	<i>Teretistris fornsi</i>	Pechero	Oriente Warbler	Cuba	–
063	<i>Wilsonia pusilla</i>	Bijirita de Wilson	Wilson's Warbler	–	–
<b>Thraupidae</b>					
064	<i>Cyanerpes cyaneus</i>	Aparecido de San Diego	Red-legged Honeycreeper	–	–
065	<i>Spindalis zena</i>	Cabrero	Western Stripe-headed Tanager	–	–
<b>Emberizidae</b>					
066	<i>Melopyrrha nigra</i>	Negrito	Cuban Bullfinch	–	–
067	<i>Tiaris canorus</i>	Tomeguin del Pinar	Cuban Grassquit	Cuba	–
068	<i>Tiaris olivaceus</i>	Tomeguin de la Tierra	Yellow-faced Grassquit	–	–
069	<i>Spizella passerina</i>	Gorrión de Cabeza Carmelita	Chipping Sparrow	–	–
<b>Cardinalidae</b>					
070	<i>Pheucticus ludovicianus</i>	Degollado	Rose-breasted Grosbeak	–	–
071	<i>Passerina cyanea</i>	Azulejo	Indigo Bunting	–	–
072	<i>Passerina ciris</i>	Mariposa	Painted Bunting	–	–
073	<i>Passerina caerulea</i>	Azulejón	Blue Grosbeak	–	–
<b>Icteridae</b>					
074	<i>Dives atrovioleceus</i>	Totí	Cuban Blackbird	Cuba	–
075	<i>Quiscalus niger</i>	Chichinguaco	Greater Antillean Grackle	–	–
076	<i>Icterus dominicensis</i>	Solibio	Greater Antillean Oriole	–	–



Species of birds registered in La Bayamesa National Park, Cuba, during the rapid inventory, 1-10 February 2004, by Andrew Farnsworth, Douglas Stotz, and Luis Omar Melián.

	Altura/ Altitude (msnm/m)	Hábitats/ Habitats	Localidades y abundancia/Localities and abundance	
			Zapato	Barrio Nuevo
049	850-1300	C, P	U	F
050	850-1300	B, F, P, R	C	C
051	1000-1300	P, B	U	F
052	850-1300	B, F, P	F	F
053	850-1200	P, B	F	U
054	950-1000	B, F	R	U
055	850-1300	B, F, P	F	F
056	850-1300	B, P, R	C	C
057	850-950	B	R	R
058		B	–	R
059	850-1250	B	U	U
060	850-1150	S, R	F	R
061	850-1300	A, R, Po	F	U
062	850-1300	B, F, Pb, R	C	C
063	850	B	R	–
064	850-1200	C, B	U	U
065	850-1300	B, P	C	C
066	850-1300	B, Pb	C	C
067	900	A	R	–
068	900-1300	A, Po	C	U
069	1150	Po	R	–
070	1200-1250	B	R	–
071	850-1300	A, B	F	U
072	1100	A	R	–
073	1050	B	R	–
074	850-950	R	U	–
075	850-1000	C, R	U	–
076	850-1300	B, P	F	U

**Aves/Birds**

## LEYENDA/LEGEND

**Endemismo/Endemism**

Cuba = Especie endémica de Cuba/  
Species endemic to Cuba

**Categoría de amenaza/Threat Category**  
(Garrido y/and Kirkconnell 2000)

Amen = Especie amenazada/  
Threatened species

**Hábitats/Habitats**

A = Pastizales abiertos/  
Open, grassy areas

B = Bosque (pluvisilva montana)/  
Forest (mountain rainforest)

C = Agricultura, principalmente café/  
Agriculture, mainly coffee

F = Bosque nublado/  
Cloud forest (Pico Botella)

O = Sobrevolando/Overhead

P = Pinares/Pine forest

Pb = Pinares con sotobosque de  
latifolias/Pines with broad-leaved  
understory

Po = Pinares con sotobosque con  
pasto/Pines with grassy  
understory

R = Vegetación de orilla de río/  
River-edge vegetation

S = A lo largo de arroyos/  
Along streams

**Abundancia/Abundance**

C = Común en la localidad (10 o más  
registros por día)/Common at the  
locality (10 or more records daily)

F = Bastante común (1-10 por día)/  
Fairly common (1-10 per day)

U = No común en la localidad (menos  
que 1 por día)/Uncommon at the  
locality (<1 record per day)

R = Raro en la localidad (menos que  
3 registros durante el inventario)/  
Rare at the locality (fewer than  
3 records during the inventory)

## LITERATURA CITADA/LITERATURE CITED

- Alain, H. 1964. Flora de Cuba. Vol. V. Asociación de Estudiantes de Ciencias Biológicas, La Habana.
- Alayón García, G. 2000. Las arañas endémicas de Cuba (Arachnida: Araneae). *Revista Ibérica de Aracnología* 2:1-48.
- Andrade, G. I. 1993. Paisaje y biodiversidad en las selvas de los Andes. Pp. 31-48 en G. I. Andrade, ed. *Carpanta: selva nublada y páramo*. Fundación Natura-Colombia, Bogotá.
- AOU 1998. Check-list of North American Birds. Seventh edition. American Ornithologists' Union, Washington, D.C.
- Armas, L. F. de. 1984. Escorpiones del archipiélago cubano. VII. Adiciones y enmiendas (Scorpiones: Buthidae, Diplocentridae). *Poeyana* 275:1-37.
- Armas, L. F. de. 1988. Sinopsis de los escorpiones antillanos. Editorial Científico-Técnica, La Habana.
- Armitage, P. D., D. Moss, J. F. Wright, and M. T. Furse. 1983. The performance of a new biological water quality score system based on macroinvertebrates over a wide range of unpolluted running-water sites. *Water Research* 17:333-347.
- Ávila, A. F. 2000. Primer registro de la familia Hahniidae (Arachnida: Araneae) para Cuba. *Avicennia* 12-13:135-136.
- Barbour, T., and B. Shreve. 1937. Novitates Cubanae. *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology* 80:377-387.
- Borhidi, A. 1996. Phytogeography and vegetation ecology of Cuba. Second edition. Akadémiai Kiadó, Budapest.
- Borhidi, A. 1998. Fitogeografía y ecología de la vegetación de Cuba. Tesis, Escuela Doctoral en Botánica y Ciencia de Vegetación, Janus Pannonius University, Pécs, Hungría.
- Botosaneanu, L. 1979. The caddis-flies (Trichoptera) of Cuba and Isla de Pinos: a synthesis. *Studies on the fauna of Curacao and other Caribbean Islands* 59:33-62.
- Botosaneanu, L. 1980. Trichopteres adultes de Cuba collectés par zoologistes cubains (Trichoptera). *Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft* 69:91-116.
- Bryant, E. B. 1936. Descriptions of some new species of Cuban spiders. *Memorias de la Sociedad Cubana de Historia Natural "Felipe Poey"* 10:325-332.
- Bryant, E. B. 1940. Cuban spiders in the Museum of Comparative Zoology. *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology* 86:249-532.
- Buck, W. R. 1998. Pleurocarpous mosses of the West Indies. *Memoirs of the New York Botanical Garden* 82:1-387.
- Budowski, G. 1985. La conservación como instrumento para el desarrollo. Editorial Universidad Estatal a Distancia. San José, Costa Rica.
- Buskirk, R., and W. Buskirk. 1976. Changes in arthropod abundance in a highland Costa Rica rainforest. *American Midland Naturalist* 95:288-298.
- Caluff, M. G., C. Sánchez, y G. Shelton. 1994. Pasado, presente y futuro de los estudios pteridológicos en Cuba. Pp. 18-37 en S. Sánchez, ed. *Memorias del Ciclo de Conferencias México-Cuba*. Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional, México D.F.
- CAMP. 1998. Conservation Breeding Specialist Group conservation assessment and management plan for selected Cuban species. World Conservation Union, Apple Valley, Minnesota.
- Capote, R., y R. Berazain. 1984. Clasificación de las formaciones vegetales de Cuba. *Revista del Jardín Botánico Nacional (Cuba)* 5(2):27-75.

- Capote, R. P., L. Menéndez, E. E. García, y R. A. Herrera. 1988. Sucesión vegetal. Pp. 272-295 en R. A. Herrera, L. Menéndez, M. A. Rodríguez, y E. E. García, eds. *Ecología de los bosques siempreverdes de la Sierra del Rosario, Cuba*. UNESCO Regional Office for Science and Technology (ROSTLAC), Montevideo.
- Churchill, S. P., y E. Linares. 1995. *Prodromus bryologiae Novo-Granatensis: Introducción a la flora de musgos de Colombia*. Instituto de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Colombia, Bogotá.
- Collar, N. J., L. P. Gonzaga, N. Krabbe, A. Madroño Nieto, L. G. Naranjo, T. A. Parker, and D. C. Wedge. 1992. *Threatened birds of the Americas: the ICBP/IUCN Red Data Book*. International Council for Bird Preservation, Cambridge, UK.
- Craves, J. A., and K. R. Hall. 2003. Notable bird sightings from Cuba, winters 2002 and 2003. *Journal of Caribbean Ornithology* 16:31-34.
- Díaz, L. M. In press. A new species of the genus *Eleutherodactylus* (Amphibia: Leptodactylidae) from Cuba. *Caribbean Journal of Science*.
- Duarte, P. P. 1997. Musgos de Cuba. *Fontqueria* 47:1-717.
- Espinosa, J., y J. Ortea. 1999. Moluscos terrestres del archipiélago cubano. *Avicennia*, suplemento 2:1-137.
- Estrada, A. R., and S. B. Hedges. 1997. A new species of frog from the Sierra Maestra, Cuba (Leptodactylidae, *Eleutherodactylus*). *Journal of Herpetology* 31:364-368.
- Exline, H., and H. W. Levi. 1962. American spiders of the genus *Argyrodes* (Araneae, Theridiidae). *Bulletin of the Museum of Comparative Zoology* 127:75-204.
- Fernández, J. 2005. The taxonomy and biogeography of Cuban Ophioninae (Hymenoptera: Ichneumonidae). *Zootaxa* 1007:1-60.
- Fernández, J., H. Grillo, and M. López. In press. The state of the art of Ichneumonidae (Hymenoptera: Ichneumonoidea) in Cuba, and new records to the country. *Revista de Biología Tropical*.
- Fernández, J., y E. Portuondo. En prensa. Biodiversidad del Orden Hymenoptera (Insecta) en las pluvisilvas de Cuba oriental. En F. Bueno, ed. *Iniciativas educativas ambientales para fomentar el desarrollo local sustentable en áreas protegidas de pluvisilvas de Cuba*. Fundación Antonio Núñez Jiménez para la Naturaleza y el Hombre, La Habana.
- Fernández, J., H. Sariol, M. Vega, S. Ricardo, M. González, y E. Portuondo. 2002. Datos preliminares sobre la biodiversidad del Orden Hymenoptera en la provincia Granma, Cuba. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 31:43-48.
- Fontenla, J. 1994. Biogeografía de *Macromischa* (Hymenoptera: Formicidae) en Cuba. *Avicennia* 1:19-29.
- Fontenla, J. 2000. Historical biogeography and character evolution in the phylogenetic taxon "Macromischa" (Hymenoptera: Formicidae: *Leptothorax*) en Cuba. *Transactions of the American Entomological Society* 126:401-416.
- Franganillo B., P. 1930. Arácnidos de Cuba: Más arácnidos nuevos de la Isla de Cuba. *Memorias del Instituto Nacional de Investigaciones Científicas* 1:47-99.
- Franganillo B., P. 1936. Los arácnidos de Cuba hasta 1936. Cultural, S. A., La Habana.
- Garrido, O. H. 1985. Cuban endangered birds. Pages 992-999 in P. A. Buckley, M. S. Foster, R. S. Ridgely, and F. G. Buckley, eds. *Neotropical ornithology*. Ornithological Monograph No. 36. American Ornithologists' Union, Washington, D.C.
- Garrido, O. H., and A. Kirkconnell. 2000. *Field guide to the birds of Cuba*. Cornell University Press, Ithaca.
- Gliessman, S. R. 2002. *Agroecología: Procesos ecológicos en agricultura sostenible*. CATIE, Turrialba.
- Genaro, J. 2002. *Taxonomía, diversidad y distribución de las abejas de Cuba (Insecta: Hymenoptera)*. Tesis de Doctorado, Museo Nacional de Historia Natural, La Habana.
- Genaro, J., and A. Tejuca. 2000. Patterns of endemism and biogeography of Cuban Insects. Pp. 77-83 in C. Woods and F. Sergile, eds. *Biogeography of the West Indies: Patterns and perspectives*. Second edition. CFC Press, Boca Raton.
- Gradstein, S. R., S. P. Churchill, and N. Salazar-Allen. 2001. *Guide to the bryophytes of Tropical America*. *Memoirs of the New York Botanical Garden* 86:1-557.
- Greuter, W., et al., eds. 2000a. *Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares. Fascículo 3*. Koeltz Scientific Books, Koenigstein.
- Greuter, W., et al., eds. 2000b. *Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares. Fascículo 5*. Koeltz Scientific Books, Koenigstein.
- Greuter, W., et al., eds. 2002. *Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares. Fascículo 6*. Koeltz Scientific Books, Koenigstein.

- Greuter, W., et al., eds. 2003. Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares. Fascículo 7. Koeltz Scientific Books, Koenigstein.
- Greuter, W., et al., eds. 2005. Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares. Fascículo 9. Koeltz Scientific Books, Koenigstein.
- Guariguata, M. R. 1990. Landslide disturbance and forest regeneration in the upper Luquillo mountains of Puerto Rico. *Journal of Ecology* 78:814-832.
- Hallingbäck, T., N. Hodgetts, G. Raeymaekers, R. Schumacker, C. Sérgio, L. Söderström, N. Steward, and J. Váña. 1998. Guidelines for application of the revised IUCN threat categories to bryophytes. *Lindbergia* 23:6-12.
- Hallingbäck, T., N. Hodgetts, and E. Urmi. 1996. How to use the new IUCN red list categories on bryophytes. Guidelines proposed by the IUCN SSC bryophyte specialist group. *Anales del Instituto de Biología, Universidad Autónoma de México, Serie Botánica* 67(1):147-157.
- Hanson, P., and I. Gauld, eds. 1995. Hymenoptera of Costa Rica. Oxford University Press, Oxford.
- Hernández, A., J. M. Pérez Jiménez, D. Bosh, y L. Rivero. 1994. Nueva versión de clasificación genética de los suelos de Cuba. Instituto de Suelos, Ministerio de la Agricultura, La Habana.
- Hernández, J. R. 1989. Geomorfología estructural del sistema montañoso de la Sierra Maestra y las depresiones graben adyacentes. Editorial Academia, La Habana.
- Herrera, R. A., y M. E. Rodríguez. 1988. Clasificación funcional de los bosques tropicales. Pp. 574-626 en R. A. Herrera, L. Menéndez, M. A. Rodríguez, y E. E. García, eds. *Ecología de los bosques siempreverdes de la Sierra del Rosario, Cuba*. UNESCO Regional Office for Science and Technology (ROSTLAC), Montevideo.
- Herrera, R. A., M. E. Rodríguez, E. Furrázola, E. E. García, R. P. Capote, y M. Ruiz. 1987. Génesis y significación ecológica de las esteras radicales en bosques tropicales. *Memorias I Simposio de Botánica* 5:6-89.
- IUCN. 2004. The 2004 IUCN Red List of Threatened Species ([www.redlist.org](http://www.redlist.org)). International Union for the Conservation of Nature [The World Conservation Union], Gland.
- IUCN, Conservation International, and NatureServe. 2004. Global Amphibian Assessment ([www.globalamphibians.org](http://www.globalamphibians.org)). NatureServe, Arlington.
- Janzen, D. 1993. Caterpillar seasonality in a Costa Rican dry forest. Pp. 448-477 in N. Stamp and T. Casey, eds. *Caterpillars: ecological and evolutionary constraints on foraging*. Chapman & Hall, New York.
- Kato, M., T. Inoue, A. Hamid, T. Nagamitsu, M. Merdek, A. Nona, T. Itino, S. Yamane, and T. Yumoto. 1995. Seasonality and vertical structure of light-attracted insect communities in a dipterocarp forest in Sarawak. *Researches on Population Ecology* 37:59-79.
- LaSalle, J., and I. Gauld, eds. 1994. Hymenoptera and biodiversity. CAB International, Wallingford.
- Lee, D. S., and N. Viña. 1993. A re-evaluation of the endangered Black-capped Petrel, (*Pterodroma hasitata*), in Cuba. *Ornitología Neotropical* 4:99-101.
- León, H. 1946. Flora de Cuba. Vol. I. Contribuciones Ocasionales del Museo de Historia Natural, Colegio La Salle. La Habana, No. 8. Cultural SA, La Habana.
- León, H., y H. Alain. 1951. Flora de Cuba. Vol. II. Contribuciones Ocasionales del Museo de Historia Natural, Colegio La Salle. La Habana, No. 10. Cultural SA, La Habana.
- León, H., y H. Alain. 1953. Flora de Cuba. Vol. III. Contribuciones Ocasionales del Museo de Historia Natural, Colegio La Salle. La Habana, No. 13. Cultural SA, La Habana.
- León, H., y H. Alain. 1957. Flora de Cuba. Vol. IV. Contribuciones Ocasionales del Museo de Historia Natural, Colegio La Salle. La Habana, No. 16. Cultural SA, La Habana.
- Lips, K. R., J. D. Reeve, and L. R. Witters. 2003. Ecological traits predicting amphibian population declines in Central America. *Conservation Biology* 17:1078-1088.
- López, A., M. Rodríguez, y A. Cárdenas. 1994. El endemismo vegetal del Turquino (Cuba Oriental). *Fontqueria* 39:395-431.
- López, P. 2001. Caracterización ecológica de la macrofauna del río Yara. Tesis de Licenciatura, Universidad de Oriente, Santiago de Cuba.
- López, P., C. Naranjo, J. Fernández, D. González, A. Trapero, y J. Pérez. 2004. Insectos acuáticos del Parque Nacional "La Bayamesa," Cuba. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 35:225-231.

- Maceira F., D. 1998. Moluscos en Nipe-Sagua-Baracoa. Pp. 736-782 en N. Viña, A. Fong, y D. Maceira, eds. Diversidad Biológica del macizo montañoso Nipe-Sagua-Baracoa, Tomo 2. Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad (BIOECO), Santiago de Cuba.
- Maceira F., D. 2000. Moluscos en Sierra Maestra. Pp. 607-643 en N. Viña, A. Fong, y D. Maceira, eds. Diversidad biológica de los macizos montañosos de Sierra Maestra. Tomo 2. Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad, Santiago (BIOECO), Santiago de Cuba.
- Maceira F., D. 2001. Moluscos de los macizos montañosos orientales. Pp. 718-759 en N. Viña, A. Fong, y D. Maceira, eds. Diversidad biológica de los macizos montañosos de Sierra Maestra. Tomo 3. Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad (BIOECO), Santiago de Cuba.
- Maceira F., D. En prensa. Malacofauna terrestre en las pluvisilvas de la Región Oriental de Cuba. Fundación Antonio Nuñez Jiménez ([www.fanj.org/indice.html](http://www.fanj.org/indice.html)), Cuba.
- Maceira F., D., A. Fong, G., W. S. Alverson, y/and J. M. Shopland, eds. En prensa. Cuba: Pico Mogote. Rapid Biological Inventories Report 09. The Field Museum, Chicago.
- Manitz, H., y A. Gutjahr. 1998. Flora de la República de Cuba. Serie A. Plantas Vasculares. Fascículo 1. Koeltz Scientific Books, Koenigstein.
- Martínez, E., y M. C. Fagilde. 2004. Las Espermatofitas de las pluvisilvas de Cuba Oriental. Informe de proyecto, inédito. Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad, Santiago de Cuba.
- Montenegro, U. 1991. Insolación media periodo seco, y insolación relativa (Mapa 25); temperatura media anual (Mapa 26); humedad relativa media anual (Mapa 28); precipitación media anual (Mapa 33), y evaporación media anual. Páginas 25-33 en N. Viña Bayés y N. Viña Dávila, eds. Atlas de Santiago de Cuba. Academia de Ciencias de Cuba, Santiago de Cuba.
- Mustelier, K. 2001. Hepáticas y antoceros. Pp. 201-206 en N. Viña, A. Fong, y D. Maceira, eds. Diversidad biológica de los macizos montañosos de Cuba oriental. Tomo 2. Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad (BIOECO), Santiago de Cuba.
- Naranjo, C, y A. Trapero. 2000. Insectos acuáticos del macizo montañoso de La Gran Piedra. Biodiversidad de Cuba Oriental 5:89-93.
- Perfecto, I., and R. Snelling. 1994. Biodiversity and the transformation of a tropical agroecosystem: ants in coffee plantations. *Ecological Applications* 5(4):1084-1097.
- Platnick, N. I. 2004. The world spider catalog, version 4.5 (<http://research.amnh.org/entomology/spiders/catalog/index.html>). American Museum of Natural History, New York.
- Portuondo, E. 1998. Hymenoptera en Nipe-Sagua-Baracoa. Pp. 627-646 en N. Viña, A. Fong, y D. Maceira, eds. Diversidad biológica del macizo montañoso Nipe-Sagua-Baracoa. Tomo 2. Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad (BIOECO), Santiago de Cuba.
- Portuondo, E. 2000. Himenópteros en Sierra Maestra. Pp. 519-532 en N. Viña, A. Fong, y D. Maceira, eds. Diversidad biológica del macizo montañoso Sierra Maestra. Tomo 2. Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad (BIOECO), Santiago de Cuba.
- Portuondo, E. 2001. Himenópteros de los macizos montañosos orientales. Pp. 8-29 en N. Viña, A. Fong, y D. Maceira, eds. Diversidad biológica de los macizos montañosos de Cuba Oriental. Tomo 2. Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad (BIOECO), Santiago de Cuba.
- Portuondo, E., y J. Fernández. 2003. Sistemática de los himenópteros de Cuba: estado de conocimiento y perspectivas. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 33:101-112.
- Portuondo, E., y J. Fernández. 2004. Biodiversidad del Orden Hymenoptera en los macizos montañosos de Cuba oriental. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa* 35:121-136.
- Renda, A. 1989. Particularidades edafológica-forestales de la región central de la Sierra Maestra. Tesis de Doctorado en Ciencias Agrícolas, Instituto Superior de Ciencias Agropecuarias, La Habana.
- Renda, A., E. Calzadilla, J. A. Bouza, J. Arias, y M. Valle. 1981. Estudio sobre las condiciones edafológicas, fisiográficas y agrosilviculturales de la Sierra Maestra, municipio Guisa. Informe inédito, 90 pp. Centro de Investigaciones Forestales, Ministerio de la Agricultura, La Habana.
- Renda, A., E. Calzadilla, J. A. Bouza, J. Arias, M. Valle, y N. Pérez. 1980. Estudio edafológico, fisiográfico y agrosilvicultural de la Sierra Maestra, municipio Buey Arriba. Informe inédito, 96 pp. Centro de Investigaciones Forestales, Ministerio de la Agricultura, La Habana.
- Reyes, O. J. En prensa. Clasificación de la vegetación de la Región Oriental de Cuba. *Revista del Jardín Botánico Nacional de Cuba*.

- Reyes, O. J. Inédito. Clasificación de la vegetación de la Sierra Maestra. Pp. 158-171 en *Diversidad biológica del macizo montañoso Sierra Maestra*. Tomo I. Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad (BIOECO), Santiago de Cuba.
- Reyes, O. J., K. Mustelier, M. García, y R. Oviedo. 1997. Reserva Natural La Bayamesa, apuntes de su flora y vegetación. Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad (BIOECO), Santiago de Cuba.
- Reyes, O. J., K. Mustelier, y D. Reyes. 1991. Distribución mundial y vías de migración de las hepáticas cubanas. Pp. 1-10 en C. Delgadillo M., ed. *Memorias del II Simposio Latinoamericano de Briología*, La Habana, 1990. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F.
- Richards, P. W. 1984. The ecology of tropical forest bryophytes. Pp. 1233-1270 in R. M. Schuster, ed. *New manual of bryology*. Volume 2. Hattori Botanical Laboratory, Nichinan.
- Rosenberg, D.M., and V.H. Resh. 1993. Introduction to freshwater biomonitoring and benthic macroinvertebrates. Pp. 1-9 in D.M. Rosenberg and V.H. Resh, eds. *Freshwater biomonitoring and benthic macroinvertebrates*. Chapman and Hall, New York.
- Samek, V. 1974. Elementos de silvicultura de los bosques latifolios. Instituto Cubano del Libro, La Habana.
- Samek, V. Unpublished. Höhenstufengliederung der Sierra Maestra (Kuba) un die Vegetation der Supramontanen Stufe. Archive Bereich Waldbau-Forstschutz, Technische Universität (TU) Dresden, Dresden.
- Sánchez C., and M. G. Caluff. 1997. The threatened ferns and allied plants from Cuba. Pp. 203-215 in R. J. Johns, ed. *Holttum Memorial Volume*. Royal Botanical Gardens, Kew.
- Sánchez-Ruiz, A. 2000. Orden Araneae en la Sierra Maestra. Pp. 581-591 en Viña, N., A. Fong, y D. Maceira, eds. *Diversidad biológica del macizo montañoso Sierra Maestra*, Tomo 2. Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad (BIOECO), Santiago de Cuba.
- Shapiro, B., and J. Pickering. 2000. Rainfall and parasitic wasp (Hymenoptera: Ichneumonidae) activity in successional forest stages at Barro Colorado Nature Monument, Panamá, and La Selva Biological Station, Costa Rica. *Agricultural and Forest Entomology* 2:39-47.
- Smythe, N. 1985. The seasonal abundance of night-flying insects in a Neotropical forest. Pp. 309-318 in E. Leigh, A. Rand, and D. Windsor, eds. *The ecology of a tropical forest*. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C.
- Teruel, R. 1997. El orden Scorpiones (Arthropoda: Arachnida) en el tramo Cabo Cruz-Punta de Maisí, Cuba. Tesis de Licenciatura en Biología, Universidad de Oriente, Santiago de Cuba.
- Teruel, R. 2000a. Taxonomía del complejo *Centruroides anchorellus* Armas, 1976 (Scorpiones: Buthidae). *Revista Ibérica de Aracnología* 1:3-12.
- Teruel, R. 2000b. Órdenes Scorpiones, Amblypygi, Schizomida, Solpugida, Uropygi y Ricinulei en la Sierra Maestra. Pp. 591-606 en N. Viña, A. Fong, y D. Maceira, eds. *Diversidad biológica del macizo montañoso Sierra Maestra*. Tomo 2. Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad (BIOECO), Santiago de Cuba.
- Teruel, R. 2001. Órdenes Scorpiones, Amblypygi, Schizomida, Solpugida, Uropygi y Ricinulei en los macizos montañosos orientales. Pp. 698-717 en N. Viña, A. Fong, y D. Maceira, eds. *Diversidad biológica del macizo montañoso Sierra Maestra*. Tomo 2. Centro Oriental de Ecosistemas y Biodiversidad (BIOECO), Santiago de Cuba.
- Townes, H. 1972. A light-weight Malaise trap. *Entomological News* 83:239-247.
- Urquiola, A. J., y R. Novo. 2000. Podostemaceae. Páginas 1-10 en W. Greuter, H. Manitz, y R. Rankin Rodríguez, eds. *Flora de la República de Cuba*. Seria A. Plantas Vasculares. Fascículo 5(8). Koeltz Scientific Books, Koenigstein.
- Valdes-Lafont, O. 1986. Estadios de la silvigénesis del Bosque Tropical en la Reserva de la Biosfera Sierra del Rosario. Tesis de Licenciatura en Ciencias Biológicas, Facultad de Biología, Universidad de la Habana.
- Vales, M., A. Alvarez, L. Montes, y A. Ávila. 1998. Estudio nacional sobre la diversidad biológica en la República de Cuba. CESYTA, S. L., Madrid.
- Welch, W. 1969. The Hookeriaceae of Cuba. *The Bryologist* 72:93-136.
- Wolda, H. 1978. Seasonal fluctuations in rainfall, food and abundance of tropical insects. *Journal of Animal Ecology* 47:369-381.
- Yu, D., and K. Horstmann. 1997. Catalogue of world Ichneumonidae (Hymenoptera). *Memoirs of the American Entomological Institute* 58:1-1558.
- Zander, R. H. 1993. Genera of the Pottiaceae: mosses of harsh environments. *Bulletin of the Buffalo Society of Natural Sciences* 32:1-378.

## INFORMES ANTERIORES/PREVIOUS REPORTS

- Alverson, W. S., D. K. Moskovits, y/and J. M. Shopland, eds. 2000. Bolivia: Pando, Río Tahuamanu. Rapid Biological Inventories 01. The Field Museum, Chicago.
- Alverson, W. S., L. O. Rodríguez, y/and D. K. Moskovits, eds. 2001. Perú: Biabo Cordillera Azul. Rapid Biological Inventories 02. The Field Museum, Chicago.
- Pitman, N., D. K. Moskovits, W. S. Alverson, y/and R. Borman A., eds. 2002. Ecuador: Serranías Cofán—Bermejo, Sinangoe. Rapid Biological Inventories 03. The Field Museum, Chicago.
- Stotz, D. F., E. J. Harris, D. K. Moskovits, K. Hao, S. Yi, and G. W. Adelman, eds. 2003. China: Yunnan, Southern Gaoligongshan. Rapid Biological Inventories 04. The Field Museum, Chicago.
- Alverson, W. S., ed. 2003. Bolivia: Pando, Madre de Dios. Rapid Biological Inventories Report 05. The Field Museum, Chicago.
- Alverson, W. S., D. K. Moskovits, y/and I. C. Halm, eds. 2003. Bolivia: Pando, Federico Román. Rapid Biological Inventories Report 06. The Field Museum, Chicago.
- Fong G., A., D. Maceira F., W. S. Alverson, y/and J. M. Shopland, eds. 2005. Cuba: Siboney-Juticí. Rapid Biological Inventories Report 10. The Field Museum, Chicago.
- Pitman, N., C. Vriesendorp, y/and D. Moskovits, eds. 2003. Perú: Yavarí. Rapid Biological Inventories Report 11. The Field Museum, Chicago.
- Pitman, N., R. C. Smith, C. Vriesendorp, D. Moskovits, R. Piana, G. Knell, y/and T. Wachter, eds. 2004. Perú: Ampiyacu, Apayacu, Yaguas, Medio Putumayo. Rapid Biological Inventories Report 12. The Field Museum, Chicago.
- Vriesendorp, C., L. Rivera Chávez, D. Moskovits, y/and J. Shopland, eds. 2004. Perú: Megantoni. Rapid Biological Inventories Report 15. The Field Museum, Chicago.