

# Reporte de exploraciones botánicas en localidades de Gibara, provincia Holguín, Cuba

## Report of botanical explorations in localities of Gibara, Holguín province, Cuba

Pedro A. González Gutiérrez\*

### RESUMEN

Se exponen los resultados de las exploraciones botánicas que se han realizado en localidades del municipio Gibara, provincia de Holguín, durante la última década. Se da a conocer el listado de especímenes recolectados en localidades del municipio Gibara, así como se comenta los valores de la flora más relevantes encontrados en estas localidades haciendo énfasis en las nuevas especies encontradas, nuevos reportes, especies endémicas estrictas de la región y especies amenazadas. Se recolectaron un total de 204 especímenes, pertenecientes a 170 taxones y 50 familias de fanerógamas. Entre las especies recolectadas, una resultó ser nuevo reporte para Cuba, ocho constituyen nuevos reportes para la provincia Holguín y doce para el municipio Gibara; se encontraron ocho especies consideradas amenazadas, así como tres nuevas especies para la ciencia.

**Palabras clave:** endemismo, nuevos registros, nuevas especies, especies amenazadas

### ABSTRACT

The results of the botanical explorations carried out in the municipality of Gibara, province of Holguín, during the last decade are expose. The list of specimens recollected in localities of municipality of Gibara, as well as to comment the most relevant values of the flora found in these localities emphasizing about the new species, new records, strict endemic species and threatened species are given. A total of 204 specimens, of 170 taxa and 50 families of phanerogams were collected. Among the collected species, one was a new record to Cuba, eight are new records to the province of Holguín and twelve to the municipality of Gibara; eight threatened species were also found, as well as three new species to science.

**Keywords:** endemism, new records, new species, threatened species

**Recibido:** junio 2015 **Aceptado:** agosto 2015

### INTRODUCCIÓN

Gibara es uno de los 14 municipios de Holguín y se localiza en la parte más occidental de la provincia. Limita al este con el municipio Rafael Freyre, al oeste con el municipio Jesús Menéndez (provincia Las Tunas, ), al sur con Calixto García y Holguín y al norte con el océano Atlántico (Figura 1).

Según la información de la etiqueta de un espécimen conservado en el herbario del Jardín Botánico de Nueva York (NY) e identificado como *Hibiscus brasiliensis* L. (= *Hibiscus phoeniceus* Jacq.), que fue recolectado por los estadounidenses Charles L. Pollard, Eduard Palmer y William Palmer, el 23 de enero de 1902, se puede confirmar que fueron ellos los primeros botánicos que visitaron y recolectaron plantas en áreas del actual municipio de Gibara. Posteriormente, el estadounidense John Adolf Shafer visitó este sitio y recolectó plantas el 22 de abril del año 1909 (Kallunki 1980). El botánico sueco Erik Leonard Ekman también visitó esta región en agosto del año 1916 y recolectó especímenes en la loma de San Marcos,

localidad cercana al asentamiento de Floro Pérez (Urban 1923). Los especímenes recolectados por Shafer se encuentran mayormente depositados en el herbario del Jardín Botánico de Nueva York (NY) y los recolectados por Ekman en el herbario del Museo de Historia Natural de Estocolmo (S).

El hermano León de la orden religiosa de los Hermanos de La Salle también visitó Gibara y recolectó en la manigua costera en el mes de junio del año 1936. De esta recolecta se puede citar como referencia al espécimen *León 16621* (HAC) identificado como *Caesalpinia ovalifolia* Urb. (= *Caesalpinia bonduc* (L.) Roxb.). Cincuenta años después varias localidades del municipio Gibara (Caletones, Cupeycillo, Juan Antonio) fueron exploradas durante expediciones de campo organizadas por el Jardín Botánico Nacional de Cuba, en los años 1968, 1975, 1978 y 1987.

Recientemente, entre los años 2006 y 2015 se han realizado exploraciones botánicas en localidades de este municipio, como parte de proyectos de investigación y servicios científico-técnicos ejecutados por investigadores del Centro de Investigaciones y Servicios Ambientales y Tecnológicos de Holguín (CISAT) perteneciente al Ministerio de Ciencia,

\*Centro de Investigaciones y Servicios Ambientales y Tecnológicos de Holguín (CISAT), CITMA. Calle 18 sn, entre 1ª y Maceo, Reparto "El Llano", Holguín 80 100, Cuba. E-Mail: pagg@cisat.cu



Fig. 1. Ubicación geográfica del municipio Gibara.

Tecnología y Medio Ambiente (CITMA). Estas exploraciones han tenido lugar mayormente en la franja costera.

Las formaciones vegetales naturales que existen en el municipio Gibara, citadas según la clasificación de Capote y Berazaín (1984), son: complejo de vegetación de costa rocosa, complejo de vegetación de costa arenosa, bosque siempreverde microfilo, matorral xeromorfo costero, bosque semidecíduo microfilo, bosque de mangles (manglar), comunidades halófitas, complejo de vegetación de mogotes y matorral xeromorfo espinoso sobre serpentinias.

Parte del territorio del municipio Gibara está dedicado a la agricultura y la ganadería. También hay bosques y matorrales secundarios y plantaciones forestales donde predomina la especie *Caesalpinia cubensis* Greenm. (Yarúa), que no es nativa en esta región de Cuba y que se comporta como especie invasora (González & *al.* 2009). Los objetivos de este trabajo son dar a conocer el listado de especímenes recolectados en localidades del municipio de Gibara que han sido visitadas durante la última década, así como comentar los valores de la flora más relevantes encontrados en estas localidades haciendo énfasis en las nuevas especies encontradas, nuevos registros, especies endémicas estrictas de la región y especies amenazadas.

#### MATERIALES Y MÉTODOS

En las localidades exploradas se hicieron recorridos teniendo en cuenta la distribución espacial de las formaciones vegetales y aprovechando los caminos y trochas existentes. Se recolectaron muestras de plantas

haciendo énfasis en especies poco comunes, no vistas con anterioridad, especies endémicas o consideradas como amenazadas.

Para la identificación de los especímenes se utilizó la "Flora de Cuba": Alain (1953, 1957, 1964, 1974), León (1946) y León & Alain (1951); así como publicaciones más recientes como Beyra (1998, 2005) y fascículos de la obra "Flora de la República de Cuba": Acevedo-Rodríguez (2014), Albert (2005), Areces & Fryxell (2007), Barreto (2013), Bässler (1998), Berazaín (2014), Beurton (2008), Echevarría & Graham (2008), Fuentes (2005), Gutiérrez (2000, 2002), Hiepko (2014), Köhler (2014), Méndez (2003), Mory (2010), Rankin (2003) y Rodríguez (2000).

Los especímenes recolectados fueron depositados mayormente en el herbario del Jardín Botánico Nacional HAJB) y en menor medida en los herbarios del Instituto de Ecología y Sistemática (HAC), del Jardín y Museo Botánicos de Berlín (B), del Jardín Botánico de Las Tunas (HMC), de la Universidad Central Marta Abreu de Las Villas (ULV) y del herbario del Jardín Botánico de Holguín.

#### RESULTADOS

Se realizaron exploraciones botánicas en unas 20 localidades de Gibara, la mayor parte de las cuales se localizan en la franja costera. Algunas de ellas como Caletones, Los Cocos y Playa Blanca fueron exploradas en más de una ocasión debido a la riqueza florística que poseen y también a las facilidades para el acceso.

Desde junio del año 2006 hasta junio del año 2015 se recolectaron 204 especímenes, pertenecientes a 170 taxones

y 50 familias de fanerógamas. Las familias mejor representadas en cuanto al número de taxones o especímenes recolectados son *Fabaceae* (18 taxones, 20 especímenes), *Rhamnaceae* (12 taxones, 16 especímenes), *Boraginaceae* (12 taxones, 15 especímenes), *Rubiaceae* (12 taxones, 12 especímenes), *Malpighiaceae* (11 taxones, 20 especímenes) y *Euphorbiaceae* (11 taxones, 13 especímenes) (Tabla I, Anexo 1).

## DISCUSIÓN

En la actualidad la flora mejor conservada del municipio de Gibara se localiza en las formaciones vegetales menos afectadas por el impacto de la expansión de la agricultura y la ganadería, la tala selectiva de árboles maderables y la construcción de carreteras, caminos e inmuebles.

Los resultados presentados en este trabajo no ilustran totalmente la riqueza de la flora de Gibara ya que el número

## TABLA I

### Lista de especímenes recolectados en el período 2006-2015 en localidades del municipio Gibara, Holguín

Abreviaturas y símbolos: HFC: Serie Herbario de la Flora de Cuba, Entre paréntesis se señala el acrónimo del herbario (Thiers 2015) donde están depositados los especímenes, \*: Nuevo registro para el municipio Gibara, \*\*: Nuevo registro para la provincia Holguín. Categorías de amenaza: CR (En Peligro Crítico), EN (En Peligro).

Familia	Especie	Espécimen
<i>Acanthaceae</i>	<i>Apassalus cubensis</i> (Urb.) Kobuski	HFC 87737 (HAJB)
	<i>Barleriola saturejoides</i> (Griseb.) M. Gómez	HFC 87257 (HAJB)
	<i>Oplonia polyece</i> (Stearn) Borhidi	HFC 87708 (HAJB)
<i>Annonaceae</i>	<i>Annona glabra</i> L.	HFC 87972 (HAJB)
<i>Apocynaceae</i>	<i>Plumeria obtusa</i> L.	HFC 87956 (HAJB)
	<i>Vallesia antillana</i> Woodson	HFC 88321 (HAJB)
<i>Amaranthaceae</i>	<i>Alternanthera caracasana</i> Kunth	HFC 87528 (B, HAJB)
	<i>Alternanthera paronychioides</i> A. St.-Hil.	HFC 87527 (B, HAJB)
	<i>Alternanthera</i> sp.	HFC 87738 (B, HAJB)
<i>Arecaceae</i>	<i>Copernicia yarey</i> Burret	sn (HMC)
<i>Aristolochiaceae</i>	<i>Aristolochia passiflorifolia</i> A. Rich.	HFC 88366 (HAJB)
<i>Asteraceae</i>	<i>Acanthodesmos gibarensis</i> P. Herrera & P. A. González (CR)	HFC 87237 (HAC, HAJB)
	<i>Egletes viscosa</i> (L.) Less.	HFC 88324 (HAJB)
	<i>Eupatorium</i> sp.	HFC 88190 (HAJB)
<i>Bignoniaceae</i>	<i>Salmea petrobioides</i> Griseb.	HFC 87739 (HAJB)
	<i>Catalpa macrocarpa</i> (A. Rich.) Ekman & Urb.	HFC 86502 (HAJB)
	<i>Tabebuia myrtifolia</i> (Griseb.) Britton	HFC 87979 (HAJB)
<i>Boraginaceae</i>	<i>Tabebuia trachycarpa</i> (Griseb.) K. Schum.	HFC 88185 (HAJB)
	<i>Boufferea divaricata</i> (DC.) G. Don	HFC 88180 (HAJB)
	<i>Boufferea virgata</i> Sw.	HFC 88181 (HAJB)
	<i>Cordia curbeloi</i> Alain	HFC 86493 (HAJB), HFC 87981 (HAJB)
	<i>Cordia sebestena</i> L.	HFC 87982 (HAJB)
	<i>Cordia</i> sp. (probable híbrido entre <i>Cordia sebestena</i> y <i>Cordia curbeloi</i> )	HFC 87983 (HAJB)
	<i>Euploca humifusa</i> (Kunth) Diane & Hilger	HFC 87949 (HAJB)
	<i>Heliotropium fruticosum</i> L.	HFC 87238 (HAJB)
	<i>Heliotropium</i> sp.	HFC 87695 (HAJB), HFC 87734 (B, HAJB)
	<i>Myriopus poliochros</i> (Spreng.) Small	HFC 87235 (HAJB)
	<i>Rocheffortia</i> cf. <i>holguinensis</i> Klotz	HFC 87994 (HAJB), 88166 (HAJB)
	<i>Tournefortia scabra</i> Lam.	HFC 87236 (HAJB)
<i>Buxaceae</i>	<i>Varronia globosa</i> (Jacq.) Kunth	HFC 87735 (B, HAJB)
	<i>Buxus bahamensis</i> Baker	HFC 85861, 85862, 85863 (B, HAJB), 87989 (HAJB)
<i>Cannabaceae</i>	<i>Buxus glomerata</i> Muell. Arg.	HFC 85860 (B, HAJB)
	<i>Celtis trinervia</i> Lam.	HFC 87977 (HAJB)
<i>Celastraceae</i>	<i>Trema lamarckianum</i> (Roem. & Schult.) Blume	HFC 87741 (HAJB)
	<i>Gyminda latifolia</i> (Sw.) Urb. subsp. <i>latifolia</i> *	HFC 88243 (HAJB)
<i>Combretaceae</i>	<i>Tricerna phyllanthoides</i> (Benth.) Lundell **	HFC 88323 (HAJB)
	<i>Bucida buceras</i> L.	HFC 88241 (HAJB)
<i>Convolvulaceae</i>	<i>Evolvulus squamosus</i> Britton	HFC 87966 (HAJB)
<i>Cyperaceae</i>	<i>Cyperus elegans</i> L.	HFC 88179 (HAJB)
	<i>Lipocarpha maculata</i> (Michx.) Torr.	HFC 87950 (HAJB)
<i>Ebenaceae</i>	<i>Diospyros grisebachii</i> (Hiern.) Standl	HFC 87993 (HAJB)
<i>Erythroxylaceae</i>	<i>Erythroxylum areolatum</i> L.	HFC 88246 (HAJB)
	<i>Erythroxylum spinescens</i> A. Rich.	HFC 88365 (HAJB)
<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Acalypha chamaedrifolia</i> (Lam.) Muell. Arg.	HFC 87742 (B, HAJB)
	<i>Bernardia dichotoma</i> (Willd.) Muell. Arg.	HFC 87239 (B, HAJB), 88167 (HAJB)
	<i>Bonania cubana</i> A. Rich. subsp. <i>microphylla</i> (Urb.) Borhidi	HFC 87266 (HAJB), HFC 88183 (HAJB), HFC 88368 (HAJB)
	<i>Bonania spinosa</i> Urb.	HFC 87947 (HAJB)
	<i>Croton origanifolius</i> Lam.	HFC 88255 (HAJB)

## TABLA I

## Lista de especímenes recolectados en el período 2006-2015 en localidades del municipio Gibara, Holguín

Abreviaturas y símbolos: HFC: Serie Herbario de la Flora de Cuba, Entre paréntesis se señala el acrónimo del herbario (Thiers 2015) donde están depositados los especímenes, \*: Nuevo registro para el municipio Gibara, \*\*: Nuevo registro para la provincia Holguín. Categorías de amenaza: CR (En Peligro Crítico), EN (En Peligro). (Continuación)

Familia	Especie	Espécimen
Euphorbiaceae	<i>Croton rosmarinoides</i> Millsp.	HFC 88174 (HAJB)
	<i>Euphorbia cassythoides</i> Boiss.	HFC 87945 (HAJB)
	<i>Euphorbia tithymaloides</i> subsp. <i>angustifolius</i> (Poit.) V.W. Steinm.	HFC 88184 (HAJB)
	<i>Hippomane mancinella</i> L.	HFC 87747 (HAJB)
	<i>Lasiocroton bahamensis</i> Pax & Hoffm.	HFC 88165 (HAJB)
	<i>Platygyne hexandra</i> (Jacq.) Muell. Arg.	HFC 87693 (B, HAJB)
Fabaceae- Caesalpinioideae	<i>Caesalpinia glandulosa</i> Bertero ex DC. *	HFC 87953 (HAJB)
	<i>Caesalpinia myabensis</i> Britton	HFC 88177 (HAJB)
	<i>Caesalpinia pauciflora</i> (Griseb.) C. Wright	HFC 87976 (HAJB)
Fabaceae- Faboideae	<i>Behaimia cubensis</i> Griseb. * (EN)	HFC 86491 (HAJB)
	<i>Crotalaria pallida</i> Aiton **	HFC 88182 (HAJB)
	<i>Dalbergia brownei</i> (Jacq.) Schinz	HFC 88250 (HAJB)
	<i>Dalbergia ecastaphyllum</i> (L.) Taub.	HFC 88249 (HAJB)
	<i>Galactia rotundata</i> Alain	HFC 87736 (HAJB)
	<i>Piscidia havanensis</i> (Britton & P. Wilson) Urb. & Ekman	HFC 88367 (HAJB)
	<i>Notodon savannarum</i> Britton & P. Wilson	HFC 87978 (HAJB)
	<i>Sophora tomentosa</i> L.	HFC 88320 (HAJB)
	<i>Pictetia spinosa</i> (A. Rich.) Beyra & Lavin **	HFC 86136 (HAJB)
	<i>Calliandra colletioides</i> Griseb. *	HFC 87958 (HAJB)
	<i>Pithecellobium bahamense</i> Northr.	HFC 87965 (HAJB)
	<i>Senegalia maschalocephala</i> (Griseb.) Britton & Rose	HFC 88254 (HAJB)
	<i>Vachellia acuífera</i> (Benth.) Seigler & Ebinger	HFC 84638 (HAJB), HFC 87959 (HAJB)
<i>Vachellia baessleria</i> H.D. Clarke, Seigler & Ebinger **	HFC 84639 (HAJB), HFC 87960 (HAJB)	
<i>Vachellia choriophylla</i> (Benth.) Seigler & Ebinger	HFC 84637 (HAJB)	
Lamiaceae	<i>Callicarpa gibaroana</i> Baró & P. Herrera	HFC 86494 (HAJB), HFC 88173 (HAJB), HFC 88363 (HAJB)
	<i>Pseudocarpidium wrightii</i> Millsp.	HFC 87970 (HAJB)
	<i>Scutellaria havanensis</i> Jacq.	HFC 86499 (HAJB)
	<i>Vitex trifolia</i> L.	HFC 88253 (HAJB)
	<i>Ginoria koehneana</i> Urb. * (EN)	HFC 86492 (HAJB), HFC 88369 (HAJB)
	<i>Banisteriopsis pauciflora</i> (Kunth) C. Robinson	HFC 87685 (HAJB)
	<i>Bunchosia linearifolia</i> P. Wilson subsp. <i>linearifolia</i> (EN)	HFC 87740 (HAJB), 87746 (HAJB)
	<i>Bunchosia swartziana</i> Griseb.	HFC 86138 (HAJB)
	<i>Henleophytum echinatum</i> (Griseb.) Small	HFC 84197 (HAJB), HFC 85857 (HAJB), HFC 87755 (HAJB)
	<i>Malpighia cubensis</i> Kunth	HFC 88147 (HAJB)
Lythraceae Malpighiaceae	<i>Malpighia flavescens</i> F. K. Meyer	HFC 88139 (HAJB), HFC 87990 (HAJB), HFC 88231 (HAJB)
	<i>Malpighia linearifolia</i> F. K. Meyer	HFC 88146 (HAJB), HFC 88203 (HAJB)
	<i>Malpighia suberosa</i> Small	HFC 86128 (HAJB), HFC 88148 (HAJB)
	<i>Malpighia</i> sp. nov.	HFC 87223 (HAJB), HFC 88202 (B, HAJB)
	<i>Mascagnia lucida</i> (Kunth) Davis & W. R. Anderson	HFC 86129 (HAJB)
	<i>Stigmaphyllon diversifolium</i> (Kunth) A. Juss.	HFC 87683 (HAJB)
	<i>Stigmaphyllon microphyllum</i> Griseb.	HFC 87973 (HAJB)
	<i>Gossypium hirsutum</i> L. **	HFC 88238 (HAJB)
	<i>Herissantia crispa</i> (L.) Brizicky **	HFC 88265 (HAJB)
	<i>Hibiscus clypeatus</i> subsp. <i>cryptocarpos</i> (A. Rich.) O. J. Blanch. *	HFC 88297 (HAJB)
	<i>Hildegardia cubensis</i> (Urb.) Kosterm. * (EN)	HFC 88170 (HAJB)
	<i>Pavonia heterostemon</i> Urb.	HFC 86503 (HAJB), HFC 87985 (HAJB)
	<i>Thespesia cubensis</i> (Britton & P. Wilson) J. B. Hutch. * (EN)	HFC 87265 (HAJB)
	<i>Thespesia populnea</i> (L.) Soland. ex Correa	HFC 87258 (HAJB)
Martyniaceae	<i>Martynia annua</i> L.	HFC 87222 (HAJB)
Meliaceae	<i>Swietenia mahagoni</i> (L.) Jacq.	HFC 88248 (HAJB)
Menispermaceae	<i>Cissampelos pareira</i> L.	HFC 87750 (HAJB)
	<i>Hyperbanea cubensis</i> (Griseb.) Urb.	HFC 87694 (HAJB)
Molluginaceae	<i>Glinus radiatus</i> (Ruiz & Pav.) Rhorb.	HFC 87748 (HAJB)
Moraceae	<i>Trophis racemosa</i> (L.) Urb.	HFC 88191 (HAJB)
Myrtaceae	<i>Eugenia anthacanthoides</i> Ekman & Urb.	HFC 86137 (HAJB), HFC 87968 (HAJB)
	<i>Calyptanthus</i> sp.	HFC 88244 (HAJB)
	<i>Myrcianthes fragrans</i> (Sw.) McVaugh	HFC 87967 (HAJB)
Nyctaginaceae	<i>Psidium</i> cf. <i>nummularia</i> (C. Wright ex Griseb.) C. Wright	HFC 86498 (HAJB)
	<i>Guapira discolor</i> (Spreng.) Little	HFC 86127 (HAJB)
Ochnaceae	<i>Ouratea agrophylla</i> (Tiegh.) Urb.	HFC 86501 (HAJB)
Olacaceae	<i>Ximena americana</i> L.	HFC 88242 (HAJB)
Passifloraceae	<i>Turnera diffusa</i> Willd. ex Schult.	HFC 87952 (HAJB)



**TABLA I**
**Lista de especímenes recolectados en el período 2006-2015 en localidades del municipio Gibara, Holguín**

Abreviaturas y símbolos: HFC: Serie Herbario de la Flora de Cuba, Entre paréntesis se señala el acrónimo del herbario (Thiers 2015) donde están depositados los especímenes, \*: Nuevo registro para el municipio Gibara, \*\*: Nuevo registro para la provincia Holguín. Categorías de amenaza: CR (En Peligro Crítico), EN (En Peligro). (Continuación)

Familia	Especie	Espécimen
Phyllanthaceae	<i>Chascodeca neopeltandra</i> (Griseb.) Urb.	HFC 87267 (HAJB), HFC 87984 (HAJB)
	<i>Flueggea acidoton</i> (L.) G. L. Webster	HFC 87969 (HAJB), HFC 87980 (HAJB)
	<i>Heterosavia bahamensis</i> (Britton) Petra Hoffm.	HFC 87749 (HAJB)
	<i>Phyllanthus juglandifolius</i> Willd.	HFC 88199 (HAJB)
Plantaginaceae	<i>Scoparia dulcis</i> L.	HFC 88245 (HAJB)
	<i>Stemodia maritima</i> L.	HFC 88322 (HAJB)
Polygalaceae	<i>Badiera oblongata</i> Britton	HFC 88186 (HAJB)
	<i>Phlebotaenia cuneata</i> Griseb.	HFC 87264 (HAJB)
	<i>Polygala violacea</i> Aubl. *	HFC 87995 (HAJB)
Polygonaceae	<i>Securidaca elliptica</i> Turcz.	HFC 87988 (HAJB)
	<i>Coccoloba northropiae</i> Britton	HFC 87756 (HAJB, ULV)
	<i>Coccoloba praecox</i> C. Wright ex Lindau	HFC 87745 (HAJB, ULV)
Rhamnaceae	<i>Coccoloba uvifera</i> (L.) L. × <i>Coccoloba diversifolia</i> Jacq.	<i>sn</i> (ULV)
	<i>Auerodendron truncatum</i> (Urb.) Urb.	HFC 86482 (HAJB), HFC 86483 (HAJB)
	<i>Colubrina arborescens</i> (Mill.) Sarg.	HFC 87233 (HAJB)
	<i>Colubrina cubensis</i> (Jacq.) Brongn.	HFC 87232 (HAJB)
	<i>Colubrina elliptica</i> (Sw.) Brizicky & Stern	HFC 87234 (HAJB)
	<i>Krugiodendron ferreum</i> (Vahl) Urb.	HFC 87255 (HAJB)
	<i>Reynosia camagüeyensis</i> Britton	HFC 87263 (HAJB), HFC 88176 (HAJB)
	<i>Reynosia mucronata</i> Griseb.	HFC 87262 (HAJB)
	<i>Reynosia mucronata</i> subsp. <i>mucronata</i>	HFC 88175 (HAJB)
	<i>Reynosia septentrionalis</i> Urb.	HFC 87231 (HAJB)
	<i>Ziziphus bullata</i> (Urb.) Borhidi	HFC 87256 (HAJB), HFC 88171 (HAJB)
	<i>Ziziphus havanensis</i> Kunth (CR)	HFC 87224 (HAJB), HFC 87743 (HAJB)
	<i>Ziziphus obovata</i> (Urb.) M.C. Johnst.	HFC 87955 (HAJB)
	Rubiaceae	<i>Exostema caribaeum</i> (Jacq.) Roem. & Schult.
<i>Exostema spinosum</i> (Le Vavass) Krug. & Urb. subsp. <i>spinosum</i>		HFC 88168 (HAJB)
<i>Guettarda elliptica</i> Sw.		HFC 87962 (HAJB)
<i>Guettarda rigida</i> A. Rich.		HFC 87963 (HAJB)
<i>Guettarda</i> aff. <i>undulata</i> Griseb.		HFC 88169 (HAJB)
<i>Mitracarpus</i> sp.		HFC 87951 (HAJB)
<i>Psychotria nervosa</i> Sw.		HFC 87964 (HAJB)
<i>Randia aculeata</i> L.		HFC 87986 (HAJB)
<i>Randia</i> sp. (probable híbrido entre <i>Randia aculeata</i> y <i>Randia spinifex</i> )		HFC 87744 (HAJB)
<i>Stenostomum lucidum</i> (Sw.) C.F. Gaertn.		HFC 87751 (HAJB)
<i>Strumpfia maritima</i> Jacq.		HFC 87948 (HAJB)
<i>Suberanthus brachycarpus</i> (Griseb.) Borhidi & M. Fernández		HFC 88251 (HAJB)
<i>Zanthoxylum pistaciifolium</i> Griseb. *		HFC 86481 (HAJB), HFC 86500 (HAJB)
Rutaceae		
Salicaceae	<i>Casearia nitida</i> (L.) Jacq.	HFC 88364 (HAJB)
	<i>Samyda ramosissima</i> (C. Wright ex Griseb.) J. E. Gut.	HFC 88247 (HAJB)
Santalaceae	<i>Dendrophthora glauca</i> (C. Wright ex Griseb.) Eichl. subsp. <i>glauca</i>	HFC 87957 (HAJB)
	<i>Phoradendron quadrangulare</i> (Kunth) Krug & Urb.	HFC 87991 (HAJB)
Sapindaceae	<i>Cardiospermum halicacabum</i> L. *	HFC 87692 (HAJB)
	<i>Dodonaea elaeagnoides</i> Rudolphi ex Ledeb. & Adlerstam *	HFC 88240 (HAJB)
	<i>Thouinia trifoliata</i> Poit.	HFC 86495 (HAJB), HFC 87974 (HAJB), HFC 88188 (HAJB)
	<i>Thouinia</i> sp. 1 **	HFC 86496 (HAJB), HFC 88187 (HAJB)
	<i>Thouinia</i> sp. 2 (probable híbrido entre <i>Thouinia trifoliata</i> y <i>Thouinia</i> sp. 1) **	HFC 86497 (HAJB), HFC 88189 (HAJB)
Sapotaceae	<i>Sideroxylon horridum</i> (Griseb.) T. D. Penn.	HFC 88172 (HAJB)
	<i>Schoepfia obovata</i> C. Wright	HFC 87961 (HAJB)
Solanaceae	<i>Espadaea amoena</i> A. Rich.	HFC 88252 (HAJB)
	<i>Henoonia myrtifolia</i> Griseb.	HFC 88178 (HAJB)
	<i>Lycium acnistoides</i> Griseb.	HFC 87992 (HAJB)
	<i>Nicotiana plumbaginifolia</i> Viv.	HFC 87529 (HAJB)
	<i>Phyla</i> sp.	HFC 87971 (HAJB)
Verbenaceae	<i>Stachytarpheta fruticosa</i> (Millsp.) B.L. Rob.	HFC 87946 (HAJB)
Violaceae	<i>Hybanthus havanensis</i> Jacq.	HFC 87975 (HAJB)
	<i>Hybanthus linearifolius</i> (Vahl) Urb.	HFC 87709 (HAJB)
Ulmaceae	<i>Ampelocera cubensis</i> Griseb.	HFC 87996 (HAJB)
	<i>Phyllostylon rhamnoides</i> (J. Poiss.) Taub.	HFC 88192 (HAJB)
Zygophyllaceae	<i>Guaiacum officinale</i> L.	HFC 88239 (HAJB)
	<i>Guaiacum sanctum</i> L. (EN)	HFC 88319 (HAJB)

de localidades visitadas hasta la fecha es insuficiente y las recolectas se centraron en las especies de plantas raras, poco comunes, o de manera general, más interesantes. Sin embargo, estos resultados sí ilustran la riqueza florística de algunas localidades del municipio como Caletones, Los Cocos, Playa Blanca y el cerro de Las Anduriñas.

Teniendo en cuenta los mapas de distribución de los taxones que ya han sido publicados en la obra "Flora de la República de Cuba" y otras publicaciones recientes, al menos 12 taxones constituyen nuevos reportes para el municipio Gibara, incluso ocho taxones constituyen nuevos reportes para la provincia Holguín (Tabla I, Anexo 1).

Los trabajos de campo realizados en el municipio Gibara han permitido la localización de *Vachellia acuífera*, que constituyó un nuevo registro de dicha especie para Cuba (González 2007), con lo cual se conoció que el rango de distribución de esta especie en el Caribe es más amplio que el estimado anteriormente (Clarke & al. 2009). También permitieron el descubrimiento para la descripción y publicación de una nueva especie para Cuba que es además endémica estricta de Gibara, *Acanthodesmos gibarensis* (Herrera & González 2013) (Figura 2A) y la identificación de dos nuevas especies del género *Malpighia* y una del género *Thouinia* (González & al., manuscritos en preparación) (Tabla I, Anexo 1). Los nuevos registros para la flora de Cuba y la descripción de las nuevas especies contribuyen al conocimiento de la flora, en particular de los recursos florísticos en la región nororiental de la isla.

Durante los trabajos de campo también se han encontrado plantas que poseen características intermedias entre dos especies del mismo género que crecen en la misma

localidad. Este es el caso de posibles híbridos de los géneros *Coccoloba*, *Cordia*, *Randia* y *Thouinia* (Tabla I, Anexo 1).

Debe destacarse la relocalización de especies endémicas estrictas de Gibara como: *Callicarpa gibaroana* (Figura 2B) y *Galactia rotundata*, que en conjunto con *Acanthodesmos gibarensis* están entre los pocos endémicos estrictos conocidos del municipio Gibara. De la especie *Callicarpa gibaroana*, fueron encontradas poblaciones en los matorrales xeromorfos costeros entre Los Cocos, Las Covachas y Laguna Blanca; y en los matorrales de la cima del cerro de Las Anduriñas. El hallazgo de la especie en el cerro de Las Anduriñas, perteneciente a la Sierra de Cupeycillo, amplía el área de distribución de esta especie, que hasta la actualidad solo era conocida de la localidad costera de Los Cocos. Por otra parte, se localizó una población de *Galactia rotundata* en el matorral xeromorfo costero que se localiza cerca de Punta Rasa. Esta especie era conocida solo del material tipo, recolectado por el hermano León en julio de 1936 en Gibara (Beyra & al. 2005). Por esta razón se resalta el hecho de que la especie haya sido recolectada 77 años después, durante el trabajo de campo correspondiente a este trabajo.

Se localizaron ocho especies consideradas amenazadas bajo las categorías EN (seis) o CR (dos) por Berazaín & al. (2005) y Herrera & González (2013), entre ellas *Hildegardia cubensis* (Figura 3A) y *Thespesia cubensis* (Figura 3B).

*Hildegardia cubensis* es una especie endémica y amenazada que se distribuye en las costas y elevaciones cársicas de las provincias Camagüey, Las Tunas y Holguín. En Holguín esta especie crece en localidades costeras como Caletica y Pesquero (González & al. 2006a, 2006b),



Fig. 2. *Acanthodesmos gibarensis* (A) y *Callicarpa gibaroana* (B), especies endémicas estrictas de Gibara, Holguín. (Fotos: Pedro A. González)





Fig. 3. *Hildegardia cubensis* (A) y *Thespesia cubensis* (B), especies amenazadas de Gibara, Holguín. (Fotos: Pedro A. González)

pero estas localidades no se encuentran dentro del Sistema Nacional de Áreas Protegidas de Cuba, mientras que la localidad de los Cocos, donde fue recolectada recientemente, está incluida en la Reserva Ecológica de Caletones (Centro Nacional de Áreas Protegidas 2013), hecho que garantiza su protección.

*Thespesia cubensis*, es una especie endémica de toda Cuba (Areces & Fryxell 2007), que en este trabajo se reporta por primera vez para la franja costera de Gibara, específicamente para la localidad de Los Cocos que está incluida en la Reserva Ecológica de Caletones (Centro Nacional de Áreas Protegidas 2013), hecho que garantiza su protección en el municipio.

Los nuevos registros de especies para Cuba, para Holguín y para Gibara; así como el hallazgo de nuevas especies para la ciencia muestran que el municipio de Gibara ha sido poco estudiado desde el punto de vista botánico con respecto a otras localidades de la provincia Holguín (e.g. localidades de los municipios Mayarí y Moa).

Cuatro especies consideradas amenazadas por Berzaín & *al.* (2005) fueron recolectadas en localidades que pertenecen a la Reserva Ecológica de Caletones (Tabla I, Anexo 1). Sin embargo, especies consideradas amenazadas como *Behaimia cubensis* y *Acanthodesmos gibarensis* no se encuentran en áreas protegidas. La protección de las áreas donde crecen estas especies debe gestionarse en el Sistema Nacional de Áreas

Protegidas y con las autoridades del municipio Gibara. La localidad donde crece el *Acanthodesmos gibarensis* se encuentra al oeste de la ciudad de Gibara, relativamente cercana al límite este de la Reserva Ecológica de Caletones razón por la cual podría ser incluida en esta área protegida.

### CONCLUSIONES

Durante la última década se recolectaron 204 especímenes, pertenecientes a 170 taxones y 50 familias de fanerógamas. Entre estos se destacan el hallazgo de tres nuevas especies, un nuevo registro para Cuba, ocho para la provincia de Holguín y doce para Gibara, la relocalización de poblaciones de dos especies endémicas estrictas de Gibara y 8 especies amenazadas. Estos resultados demuestran que las localidades de Gibara han sido poco exploradas.

### AGRADECIMIENTOS

A Alexis Silva (Museo de Historia Natural de Gibara) y a Sara I. Suárez por su colaboración durante la visita a algunas localidades. A José L. Gómez y Waldo Bonet por su apoyo en la identificación de algunos especímenes. A los curadores de los herbarios B, HAC, HAJB, HMC y ULV, quienes gentilmente acogieron los especímenes recolectados. A los árbitros anónimos cuyos comentarios y sugerencias contribuyeron a mejorar la versión final de este trabajo. A mi familia, especialmente a mi esposa Zaharai e hijos Carlitos y Sandra por su colaboración en el trabajo de campo y el apoyo cotidiano.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acevedo Rodríguez, P. 2014. *Sapindaceae*– En Greuter, W. & Rankin Rodríguez, R. (ed.). Flora de la República de Cuba. Serie A, Plantas Vasculares. Fascículo 20 (5). Pp. 132. Königstein: Koeltz Scientific Books. Alemania.
- Alain. 1953. Flora de Cuba 3. Dicotiledóneas: *Malpighiaceae* a *Myrtaceae*. Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio “De La Salle” 13. La Habana. 502 pp.
- Alain. 1957. Flora de Cuba 4. Dicotiledóneas: *Melastomataceae* a *Plantaginaceae*. Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio “De La Salle” 16. La Habana. 556 pp.
- Alain. 1964. Flora de Cuba 5. *Rubiales-Valerianales-Cucurbitales-Campanulales-Asterales*. Asoc. Estud. Cienc. Biol. La Habana. 362 pp.
- Alain. 1974. Flora de Cuba. Suplemento. Instituto Cubano del Libro. La Habana. 150 pp.
- Albert Puentes, D. 2005. *Meliaceae*– En Greuter, W. & Rankin Rodríguez, R. (ed.). Flora de la República de Cuba. Serie A, Plantas Vasculares. Fascículo 10 (5). Pp. 44. - A. R. Gantner Verlag KG, Ruggell, Liechtenstein.
- Areces Berazaín, F. & Fryxell, P. 2007. *Malvaceae*– En Greuter, W. & Rankin Rodríguez, R. (ed.). Flora de la República de Cuba. Serie A, Plantas Vasculares. Fascículo 13. Pp. 228. –A. R. Gantner Verlag KG, Ruggell, Liechtenstein.
- BarretBarreto Valdés, A. 2013. *Caesalpinaceae*– En Greuter, W. & Rankin Rodríguez, R. (ed.). Flora de la República de Cuba. Serie A, Plantas Vasculares. Fascículo 18: 210 – Königstein: Koeltz Scientific Books. Alemania.
- Bässler, M. 1998. *Mimosaceae*– En Anónimo (ed.). Flora de la República de Cuba. Serie A, Plantas Vasculares. Fascículo 2. Pp. 202. - Koeltz Scientific Books, Königstein.
- Berazaín Iturralde, R. 2014. *Ochnaceae* – En Greuter, W. & Rankin Rodríguez, R. (ed.). Flora de la República de Cuba. Serie A, Plantas Vasculares. Fascículo 20 (2). Pp. 38. Königstein: Koeltz Scientific Books. Alemania.
- Berazaín, R., Areces, F., Lazcano, J. C. & González T., L. R. 2005. Lista Roja de la Flora Vascular Cubana. Jardín Botánico Atlántico de Gijón. 86 pp.
- Beurton, C. 2008. *Rutaceae*– En Greuter, W. & Rankin Rodríguez, R. (ed.). Flora de la República de Cuba. Serie A, Plantas Vasculares. Fascículo 14. Pp. 134. –A. R. Gantner Verlag KG, Ruggell, Liechtenstein.
- Beyra, A. 1998. Las Leguminosas de Cuba II. Tribus *Crotalariaeae*, *Aeschynomeneae*, *Millellieae* y *Robinieae*. *Coll. Bot.* 24: 149–332.
- Beyra, A., Herrera, P., Reyes, G. & Hernández, L. 2005. Revisión taxonómica del género *Galactia* P. Br. (*Leguminosae-Papilionoideae*) en Cuba. *Rev. Acad. Colomb. Cienc.* 29 (113): 467–494
- Capote, R. & Berazaín, R. 1984. Clasificación de las formaciones vegetales de Cuba. – *Rev. Jard. Bot. Nac. Univ. Habana* 5(2): 27–75.
- Centro Nacional de Áreas Protegidas. 2013. Plan Estratégico del Sistema Nacional de Áreas Protegidas 2014-2020. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. La Habana. 366 pp.
- Clarke, H., Seigler, D. & Ebinger, J. 2009. Taxonomic revision of the *Vachellia acuífera* species group (*Fabaceae: Mimosoideae*) in The Caribbean. *Syst. Bot.* 34(1): 84-101.
- Echevarría Cruz, R. & Graham, S. 2008. *Lythraceae*– En Greuter, W. & Rankin Rodríguez, R. (ed.). Flora de la República de Cuba. Serie A, Plantas Vasculares. Fascículo 14. Pp. 52. –A. R. Gantner Verlag KG, Ruggell, Liechtenstein. ISBN 978-3-906166-66-7
- Fuentes Fiallo, V. 2005. *Goetzeaceae*– En Greuter, W. & Rankin Rodríguez, R. (ed.). Flora de la República de Cuba. Serie A, Plantas Vasculares. Fascículo 10 (4). Pp. 14. - A. R. Gantner Verlag KG, Ruggell, Liechtenstein.
- González, P. A., Suárez, S. I., Hechavarría, L. & Oviedo, R. 2009. Plantas exóticas invasoras o potencialmente invasoras que crecen en ecosistemas naturales o seminaturales de la provincia Holguín, región nororiental de Cuba. *Bot. Compl.* 33: 89-103.
- González, P. A., Suárez, S. I., Sigarreta, S., Fernández, A. & Laffita, O. 2006a [“2004-2005”]. Apuntes sobre la flora y la vegetación del sector costero Bahía de Vita-Pesquero, Rafael Freyre, Holguín. *Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana* 25-26: 119-130.
- González, P. A., Suárez, S. I., Sigarreta, S., Fernández, A. & Laffita, O. 2006b [“2004-2005”]. Flora y vegetación de Caletica, Rafael Freyre, Holguín. *Revista Jard. Bot. Nac. Univ. Habana* 25-26: 131-140.
- González, P. A. 2007. *Vachellia acuífera* (Fabaceae: *Mimosoideae*) new to Cuba. *Willdenowia* 37: 547–548.
- Gutiérrez Amaro, J. 2000. *Flacourtiaceae*– En Greuter, W. (ed.). Flora de la República de Cuba. Serie A, Plantas Vasculares. Fascículo 5 (1). Pp. 76. - Koeltz Scientific Books, Königstein.
- Gutiérrez Amaro, J. 2002. *Sapotaceae*– En Greuter, W. (ed.). Flora de la República de Cuba. Serie A, Plantas Vasculares. Fascículo 6 (4). Pp. 59. - Koeltz Scientific Books, Königstein.
- Herrera, P. P. & González, P. A. 2013. *Acanthodesmos gibarensis* (Asteraceae, Vernoniaeae), a new species from Cuba. *Willdenowia* 43: 315-318.
- Hiepko, P. 2014. *Olacaceae*– En Greuter, W. & Rankin Rodríguez, R. (ed.). Flora de la República de Cuba. Serie A, Plantas Vasculares. Fascículo 20 (3). Pp. 22. Königstein: Koeltz Scientific Books. Alemania.
- Kallunki, J. A. 1980. Cuban plant collections of J. A. Shafer, N. L. Britton and P. Wilson. *Brittonia* 32(3): 397-420.
- Köhler, E. 2014. *Buxaceae* – En Greuter, W. & Rankin Rodríguez, R. (ed.). Flora de la República de Cuba. Serie A, Plantas Vasculares. Fascículo 19 (1). Pp. 124. Königstein: Koeltz Scientific Books. Alemania.
- León & Alain. 1951. Flora de Cuba 2. Dicotiledóneas: *Casuarinaceae* a *Meliaceae*. Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio “De La Salle” 10. La Habana. 456 pp.
- León. 1946. Flora de Cuba 1. Gimnospermas. Monocotiledóneas. Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio “De La Salle” 8. La Habana. 441 pp.
- Méndez Santos, I. 2003. *Verbenaceae*– En Greuter, W. (ed.). Flora de la República de Cuba. Serie A, Plantas Vasculares. Fascículo 7 (3). Pp. 126. -A. R. Gantner Verlag KG, Ruggell, Liechtenstein.
- Mory, B. 2010. *Celastraceae*– En Greuter, W. & Rankin Rodríguez, R. (ed.). Flora de la República de Cuba. Serie A, Plantas Vasculares. Fascículo 16 (1). Pp. 80. – A. R. Gantner Verlag KG, Ruggell, Liechtenstein.
- Rankin Rodríguez, R. 2003. *Polygalaceae*– En Greuter, W. (ed.). Flora de la República de Cuba. Serie A, Plantas Vasculares. Fascículo 7 (1). Pp. 52. -A. R. Gantner Verlag KG, Ruggell, Liechtenstein.
- Rodríguez Fuentes, A. 2000. *Sterculiaceae* – En Greuter, W. (ed.). Flora de la República de Cuba. Serie A, Plantas Vasculares. Fascículo 3 (4). Pp. 68. - Koeltz Scientific Books, Königstein.
- Thiers, B. 2015: [actualización continua]: Index herbariorum: a global directory of public herbaria and associated staff. New York Botanical Garden’s virtual herbarium. – <http://sweetgum.nybg.org/ih/> [revisado marzo de 2015].
- Urban, I. 1923. Plantae cubenses vel rariores a clo. Er. L. Ekman lectae. I. Pp. 55-176 En Urban, I. (ed.). *Symb. Ant.*, 9. Leipzig.



**ANEXO 1.** Información contenida en la etiqueta de herbario de los especímenes recolectados.

**HFC 84197:** provincia Holguín, municipio Gibara, entre San Antonio y playa Carenero, 17-VI-2006, P. A. González Gutiérrez; **HFC 84637-84639:** provincia Holguín, municipio Gibara, Caletones, detrás de la plantación de Henequén, IV-2007, P. A. González Gutiérrez; **HFC 85857:** provincia Holguín, municipio Gibara, cerca de la fábrica de hielo de Gibara, 13-VI-2008, P. A. González Gutiérrez; **HFC 85860:** provincia Holguín, municipio Gibara, Floro Pérez, cerro de San Marcos, 9-VII-2008, P. A. González Gutiérrez; **HFC 85861-85863:** provincia Holguín, municipio Gibara, Los Cañones, 24-XII-2008, P. A. González Gutiérrez; **HFC 86128-86129:** provincia Holguín, municipio Gibara, alrededores de la fábrica de hielo de Gibara, III-2010, P. A. González Gutiérrez; **HFC 86136-86137:** provincia Holguín, municipio Gibara, Los Cocos, P. A. González Gutiérrez; **HFC 86138:** provincia Holguín, municipio Gibara, polja del cementerio, XI-2009, P. A. González Gutiérrez; **HFC 86481-86483:** provincia Holguín, municipio Gibara, camino entre el Sur de Gibara y Los Hoyos, en una plantación de Yarúa, 2010, P. A. González Gutiérrez; **HFC 86491-86503:** provincia Holguín, municipio Gibara, camino al cerro de Las Anduriñas y sobre el cerro, 11-XI-2010, P. A. González Gutiérrez, José R. Suárez y Alexis Silva; **HFC 87222:** provincia Holguín, municipio Gibara, Floro Pérez, La Ceiba, Km 17 de la carretera Holguín-Gibara, en un potrero, vegetación ruderal, 13-IX-2011, P. A. González Gutiérrez; **HFC 87223:** provincia Holguín, municipio Gibara, Rancho Bravo, 18-IX-2011, P. A. González Gutiérrez; **HFC 87224:** provincia Holguín, municipio Gibara, entre El Embarcadero y la parada de El Chino, X-2011, P. A. González Gutiérrez; **HFC 87231-87235:** provincia Holguín, municipio Gibara, El Güirito, en matorrales con abundancia de *Coccoloba diversifolia*, 30-XI-2011, P. A. González Gutiérrez; **HFC 87236-87238:** provincia Holguín, municipio Gibara, entre el centro de Higiene y el cuadro de pelota, 30-XI-2011, P. A. González Gutiérrez; **HFC 87239:** provincia Holguín, municipio Gibara, camino de Las Caobas, 30-XI-2011, P. A. González Gutiérrez; **HFC 87255-87257:** provincia Holguín, municipio Gibara, entre San Antonio, Playa Blanca y Los Bajos, en bosque siempreverde micrófilo con abundancia de *Coccoloba diversifolia*, 29-I-2012, P. A. González Gutiérrez; **HFC 87258:** provincia Holguín, municipio Gibara, desembocadura del río Cacyugüín, en substrato arenoso, 5-II-2012, P. A. González Gutiérrez; **HFC 87262-87267:** provincia Holguín, municipio Gibara, Los Cocos, en vegetación de matorral xeromorfo costero, 15-II-2012, P. A. González Gutiérrez; **HFC 87527-87529:** provincia Holguín, municipio Gibara, casco histórico de Gibara, vegetación ruderal, 28-III-2012, P. A. González Gutiérrez; **HFC 87683:** provincia Holguín, municipio Gibara: Caletones, camino a Tanque azul, vegetación secundaria, 27-VI-2008, P. A. González Gutiérrez; **HFC 87685:** provincia Holguín, municipio Gibara, Floro Pérez, falda Norte del cerro de San Marcos, 9-VII-2008, P. A. González Gutiérrez y Sara I. Suárez; **HFC 87692:** provincia Holguín, municipio Gibara, camino de Mallorquín, vegetación secundaria al margen del camino, 21-X-2012, P. A. González Gutiérrez; **HFC 87693-87695:** provincia Holguín, municipio Gibara, entre Centro de Higiene y Cuadro de Pelota, vegetación secundaria, 21-X-2012, P. A. González Gutiérrez; **HFC 87708:** provincia Holguín, municipio Gibara, Playa Blanca, 18-XII-2012, P. A. González Gutiérrez; **HFC 87709:** provincia Holguín, municipio Gibara, Playa Carenero (al este de la bahía de Gibara), 18-XII-2012, P. A. González Gutiérrez; **HFC 87734-87735:** provincia Holguín, municipio Gibara, Los Altos, en sotobosque de plantación de Yarúa, 26-II-2013, P. A. González Gutiérrez; **HFC 87736-87741:** provincia Holguín, municipio Gibara, entre El Güirito y Punta Rasa, matorral xeromorfo costero, 2-III-2013, P. A. González Gutiérrez; **HFC 87742:** provincia Holguín, Gibara, Los Altos, en plantación de Yarúa, 16-III-2013, P. A. González Gutiérrez; **HFC 87743-87748:** provincia Holguín, municipio Gibara, El Playazo, entre Calderón y el margen oeste del río Gibara, 16-IV-2013, P. A. González Gutiérrez; **HFC 87749:** provincia Holguín, municipio Gibara, Caletones, camino a Tanque azul, bosque siempreverde micrófilo, 18-IV-2013, P. A. González Gutiérrez; **HFC 87750-87751:** provincia Holguín, municipio Gibara, entre centro de Higiene y Mallorquín, 30-IV-2013, P. A. González Gutiérrez; **HFC 87755:** provincia Holguín, municipio Gibara, camino de Mallorquín, sobre cerca viva de *Euphorbia lactea*, 23-V-2013, P. A. González Gutiérrez; **HFC 87756:** provincia Holguín, municipio Gibara, camino de Los Hoyos, 23-V-2013, P. A. González Gutiérrez; **HFC 87945-87970:** provincia Holguín, municipio Gibara, Caletones. Detrás de la plantación abandonada de Henequén (*Agave furcroydes*) que está a la entrada de Caletones, a unos 2-3 Km de la línea de costa, en matorrales xeromorfos sobre carso que están incluidos dentro del bosque siempreverde micrófilo, con abundancia de *Tabebuia myrtifolia*, *Tabebuia trachycarpa*, *Agave* sp., *Pilosocereus*, *Dendrocereus*, *Vachellia* spp. y *Evolvulus arbuscula*, 21-VI-2013, P. A. González Gutiérrez; **HFC 87971:** provincia Holguín, municipio Gibara, Caletones, 21-VI-2013, P. A. González Gutiérrez; **HFC 87972:** provincia Holguín, municipio Gibara, Caletones, cerca de una laguna, 21-VI-2013, P. A. González Gutiérrez; **HFC 87973-87988:** provincia Holguín, municipio Gibara: Alrededores de la entrada a Las Covachas (o La Escobancha según los mapas), en vegetación de matorral xeromorfo costero, 28-VI-2013, P. A. González Gutiérrez; **HFC 87989-87990:** provincia Holguín, municipio Gibara: entre la entrada a Las Covachas y La Arenera, a unos 100-200 m del camino Gibara-Caletones. En vegetación de matorral xeromorfo costero y bosque siempreverde micrófilo, 28-VI-2013, P. A. González Gutiérrez; **HFC 87991:** provincia Holguín, municipio Gibara: La Arenera, a unos 500 m del camino Gibara-Caletones, en vegetación de bosque siempreverde micrófilo, 28-VI-2013, P. A. González Gutiérrez; **HFC 87992:** provincia Holguín, municipio Gibara: al borde del camino Gibara-Caletones, en vegetación de complejo de vegetación de costa arenosa, 28-VI-2013, P. A. González Gutiérrez; **HFC 87993-87995:** provincia Holguín, municipio Gibara: curva de la campana en el Km 31 de la carretera Holguín-Gibara, vegetación destruida, 6-VII-2013, P. A. González Gutiérrez; **HFC 87996:** provincia Holguín, municipio Gibara: Polja del Cementerio, 6-VII-2013, P. A. González Gutiérrez; **HFC 88139:** provincia Holguín, municipio Gibara, Playa Blanca, 18-XII-2012, P. A. González Gutiérrez; **HFC 88146:** provincia Holguín, municipio Gibara, El Playazo, entre Calderón y el margen Oeste del río Gibara, 16-IV-2013, P. A. González Gutiérrez; **HFC 88147:** provincia Holguín, municipio Gibara, Caletones, camino a Tanque azul. Bosque siempreverde micrófilo, 18-IV-2013, P. A. González Gutiérrez; **HFC 88148:** provincia Holguín, municipio Gibara, entre centro de Higiene y Mallorquín, 30-IV-2013, P. A. González Gutiérrez; **HFC 88165-88186:** provincia Holguín, municipio Gibara: cerca de 2 Km al oeste del parque eólico Gibara 1, 2-3 Km al Sur de la carretera Gibara-Caletones, matorrales xeromorfos costeros, 1-XI-2013, P. A. González Gutiérrez; **HFC 88187- 88190:** provincia Holguín, municipio Gibara, Los Hoyos, cerro de Las Anduriñas, 24-IX-2014, P. A. González Gutiérrez y Alexis Silva; **HFC 88191- 88192:** provincia Holguín, municipio Gibara, Los Hoyos, 24-IX-2014, P. A. González Gutiérrez & Alexis Silva; **HFC 88199:** provincia Holguín, municipio Gibara: El Güirito, detrás de la Ostionera, sobre suelo arenoso con abundancia de *Coccoloba uvifera*, 2-XI-2014, P. A. González Gutiérrez; **HFC 88202- 88203:** provincia Holguín, municipio Gibara: cerca de la curva de la campana, entre la carretera y el manglar de *Rhizophora mangle*, en vegetación secundaria con abundancia de *Dichrostachys cinerea*, 4-XI-2014, P. A. González Gutiérrez; **HFC 88231:** provincia Holguín, municipio Gibara: cerca de la curva de la campana, entre la carretera y el manglar de *Rhizophora mangle*, en vegetación secundaria con abundancia de *Dichrostachys cinerea*, 15-XI-2014, P. A. González Gutiérrez; **HFC 88238:** provincia Holguín, municipio Gibara: El Güirito, detrás de la Ostionera, sobre suelo arenoso con abundancia de *Coccoloba uvifera*, 22-XI-2014, P. A. González Gutiérrez; **HFC 88239-88255:** provincia Holguín, municipio Gibara: Segundas Balsas (entre El Caliche, el río Gibara y el camino a Santa Úrsula), 26-XI-2014, P. A. González Gutiérrez; **HFC 88265:** provincia Holguín, municipio Gibara: alrededores del centro de Higiene, 12-XII-2014, P. A. González Gutiérrez; **HFC 88297:** provincia Holguín, municipio Gibara: Playa Blanca. Bosque siempreverde micrófilo, 3-I-2015, P. A. González Gutiérrez; **HFC 88319-88323:** provincia Holguín, municipio Gibara: Juan Antonio. Bosque siempreverde micrófilo, 6-III-2015, P. A. González Gutiérrez; **HFC 88324:** provincia Holguín, municipio Gibara: Caletones. Vegetación ruderal, 6-III-2015, P. A. González Gutiérrez; **sn HMC:** provincia Holguín, municipio Gibara, Punta Rasa cerca del Faro, 7-IV-2012, P. A. González Gutiérrez; **sn ULV:** provincia Holguín, municipio Gibara, Los Hoyos, P. A. González Gutiérrez; **HFC 88363-HFC 88369:** provincia Holguín, municipio Gibara, Laguna Blanca, matorrales xeromorfos costeros, 30-VI-2015, P. A. González Gutiérrez.