



Fig. 3. Proposición de reserva natural "El Socucho".

ña área donde se asienta un bosque subcostero bien conservado, aunque amenazado por la presencia de ganado y el desarrollo urbano de la zona.

*El Cupey.* Esta zona ha sido también sitio de trabajo de los botánicos, principalmente del colector de la flora cubana Matías Curbelo. Aunque esta localidad estaba fuera del área de desarrollo prospectivo del territorio, por lo interesante de su flora, de la cual se han reportado dos especies endémicas locales en peligro de extinción, *Acacia cupeyensis* y *Xylosma roigiana*, debe ser delimitada y propuesta como reserva natural.

## RECOMENDACIONES PARA LA PROTECCION Y MANEJO DEL TERRITORIO

1. Prohibir totalmente la extracción de arena y evitar las construcciones sobre las dunas costeras.

2. Realizar a mano (no con equipos mecánicos) los raleos del matorral costero para su adecuación estética y paisajística, así como para la construcción de senderos peatonales.
3. Evitar el buldoceo y la utilización del fuego, lo cual conduce a la destrucción total de la vegetación y otras formas de vida.
4. Prohibir todo tipo de tala de especies forestales.
5. Eliminar la elaboración de carbón en la zona.
6. Extraer el ganado que se encuentra en las áreas propuestas como reservas naturales.
7. Destacar, por medio de carteles, aquellas especies de interés científico o de utilidad para el hombre, al abrir senderos a través de las formaciones vegetales.
8. Reforestar las partes afectadas de las comunidades vegetales, con especies propias de cada uno de los tipos de vegetación de que se trate y no con especies introducidas.
9. Prohibir la extracción de especies de su hábitat natural. (Para la creación de áreas verdes, puede recolectarse, de forma racional, una parte de las semillas de aquellas especies que tengan uso ornamental y reproducirlas en viveros.)
10. Promover campañas de divulgación en los núcleos de población existentes en el área, dirigidas al cuidado y protección de la naturaleza en general, y a la comprensión de esta premisa para el desarrollo social y económico de este territorio.

#### RECONOCIMIENTOS

Agradecemos las sugerencias de A. López y la asesoría de A. Magaz y M. Iturralde-Vinent en materia geológica; al dibujante II. García, la confección de los gráficos.

#### REFERENCIAS

- Alain, Hno. (1953): El endemismo en la flora de Cuba. *Rev. Soc. Cubana Bot.*, 21(2):187-193.
- (1958): *La flora de Cuba: Sus principales características, su origen probable* [separata]. *Rev. Soc. Cubana Bot.*, 15(2-3):36-59.
- (1964): Flora de Cuba. *Publ. Asoc. Estud. Cien. Biol.*, 5:1-362.
- (1974): *Flora de Cuba. Suplemento*. Instituto Cubano del Libro, La Habana, 150 pp.

- Alayón, G. [s.f.]: "Informe sobre la fauna del tramo Punta Piedra del Mangle - Punta Morrillo" [inédito], Facultad de Geografía, Universidad de La Habana.
- Bisse, J. (1975): Die floristische Stellung und Gliederung Kubas. *Wiss. Zeitschr. Friedrich-Schiller Univ. Jena, Math.-Naturwiss. Reihe*, 24(4):365-371.
- Borbidi, A., y O. Muñiz (1979): *Mapa de la vegetación potencial de Cuba*. Academiae Scientiarum Hungaricae, 45 pp.
- (1983): *Catálogo de plantas cubanas amenazadas o extinguidas*. Editorial Academia, La Habana, 85 pp.
- Capote, R. P., y R. Berazain (1984): Clasificación de las formaciones vegetales de Cuba. *Rev. Jard. Bot. Nacl.*, 5(2):27-75.
- Correll, D. S., y H. B. Correll (1982): *Flora of the Bahama Archipelago (including Turks and Caicos Islands)* (J. Cramer, ed.) A. R. Gantner Verlag Kommanditgesellschaft, Strauss and Cramer GmbH, 1692 pp.
- Gentry, A. H. (1982): Neotropical floristic diversity: Phytogeographical connections between Central and South America, Pleistocene climatic fluctuations, or an accident of the Andean orogeny? *Ann. Missouri Bot. Gard.*, 69(3):557-593.
- Howard, R. A. (1973): The vegetation of the Antilles. En *Vegetation and vegetational history of northern Latin America* (A. Graham, ed.), Elsevier, Amsterdam-Londres, pp. 1-38.
- Iturralde-Vinent, M. A. (1981): Nuevo modelo interpretativo de la evolución geológica de Cuba. *Cien. Tierra Espacio*, 3:51-89.
- Judoley, M. C., y G. Furrzola-Bermúdez (1971): Geología del área del Caribe y de la costa del Golfo de México. Texto explicativo del mapa geológico de escala 1:3 000 000. Instituto Cubano del Libro, La Habana, 286 pp.
- León, Hno. (1946): Flora de Cuba (vol. 1). *Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio La Salle*, 8:1-441.
- León, Hno., y Hno. Alain (1951): Flora de Cuba (vol. 2). *Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio La Salle*, 10:1-456
- (1953): Flora de Cuba (vol. 3). *Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio La Salle*, 13:1-502.
- (1957): Flora de Cuba (vol. 4). *Contr. Ocas. Mus. Hist. Nat. Colegio La Salle*, 16:1-556.
- Menéndez, L., C. Chiappy, y P. Herrera Oliver (1981): "Informe preliminar sobre la vegetación para el proyecto de protección y rehabilitación de la zona costera Maisí-Guantánamo" [inédito], Instituto de Ecología y Sistemática, Academia de Ciencias de Cuba.
- Meyerhoff, A. A., y C. W. Hatten (1974): Bahama salient of North America: Tectonic framework, stratigraphy and petroleum possibilities. *A. A. P. G. Bull.*, 58(6):1201-1239.
- Miller, K. (1980): *Planificación de parques nacionales para el ecodesarrollo en Latinoamérica*. FEPMA, Madrid, 500 pp.
- Raven, P. H., y D. I. Axelrod (1974): Angiosperm biogeography and past continental movements. *Ann. Missouri Bot. Gard.*, 61(3):539-673.
- Roig y Mesa, J. T. (1965): *Diccionario botánico de nombres vulgares cubanos*. Editora del Consejo Nacional de Universidades, La Habana, 3ra ed., 2 vols.

———— (1974): *Plantas medicinales, aromáticas o venenosas de Cuba*. Ciencia y Técnica, Instituto Cubano del Libro, La Habana, 949 pp.

Samek, V. (1973): Regiones fitogeográficas de Cuba. *Acad. Cien. Cuba*, ser. forest., 15:1-63.

**ABSTRACT.** As an outline for future planning and rational utilization of the northern coast of Las Tunas Province, a study was made of the physico geographical features, vegetation, flora, endemism, and phytogeographical relations on the area between Punta Piedra del Mangle and El Socucho. The principles to be applied for the protection of environmental conditions were analyzed, and three natural parks (Las Nuevas, El Socucho and El Cupey) were proposed. Finally, some recommendations concerning protection and management of these areas are given.

APIENDICE I

Lista florística del área comprendida entre Punta Piedra del Mangle y El Socucho.

Acanthaceae

1. *Oplonia cubensis* Borhidi
2. *Oplonia polyce* (Stearn) Borhidi

Agavaceae

3. *Agave* sp.

Amaranthaceae

4. *Chamissoa altissima* (Jacq.) H.B.K.
5. *Iresine flavescens* H. et B.
6. *Phloxeris vermicularis* (L.) R. Br.

Amaryllidaceae

7. *Pancratium arenicolum* (Britt. et Wils.) Alain

Anacardiaceae

8. *Comocladia dentata* Jacq.
9. *Metopium brownei* (L.) Krug et Urb.

Annonaceae

10. *Annona glabra* L.
11. *Oxandra lanceolata* (Sw.) Baill.

Apocynaceae

12. *Angadenia berterii* (A. DC.) Miers
13. *Echites umbellata* Jacq. var. *umbellata*
14. *Mesechites rosea* (A. DC.) Miers
15. *Plumeria emarginata* Griseb.
16. *Plumeria tuberculata* Lodd
17. *Urechites lutea* (L.) Britt.
18. *Vallesia antillana* Woods.

Arecaceae

19. *Coccothrinax littoralis* León
20. *Copernicia hospita* Mart.
21. *Copernicia rigida* Britt. et Wils.
22. *Pseudophoenix sargentii* Wendl.
23. *Sabal parviflora* Becc.

Asclepiadaceae

24. *Cryptostegia grandiflora* (Roxb.) R. Br.
25. *Cynanchum caribaeum* Alain

(Continúa)

## APENDICE I (continuación)

## Asteraceae

26. *Ambrosia hispida* Pursh
27. *Borreria arborescens* (L.) DC.
28. *Coryza canadensis* (L.) Cron. var. *Pusilla* (Nutt.) Cron.
29. *Eupatorium havanense* H.B.K.
30. *Eupatorium villosum* Sw.
31. *Iva cheiranthifolia* H.B.K.
32. *Pluchea carolinensis* (Jacq.) G. Don in Sweet
33. *Spiranthes urens* Jacq.

## Batidaceae

34. *Batis maritima* L.

## Bignoniaceae

35. *Crescentia cujete* L.
36. *Crescentia mirabilis* Ekm. ex Urb.
37. *Jacaranda coerulea* (L.) Griseb.
38. *Tabebuia angustata* Britt.
39. *Tabebuia myrtifolia* (Griseb.) Britt.
40. *Tabebuia trachycarpa* (Griseb.) K. Schum.

## Boraginaceae

41. *Borreria ovata* Miers
42. *Borreria succulenta* Jacq. var. *succulenta*
43. *Borreria virgata* (Sw.) G. Don
44. *Cordia galeottiana* A. Rich.
45. *Cordia gerascanthus* L.
46. *Cordia globosa* (Jacq.) H.B.K. var. *humilis* (Jacq.) Johnston.
47. *Cordia nitida* Vahl
48. *Cordia sebestena* L.
49. *Heliotropium indicum* L.
50. *Rochefortia acanthophora* (DC.) Griseb.
51. *Tournefortia gnaphalodes* (L.) R. Br.
52. *Tournefortia maculata* Jacq.
53. *Tournefortia volubilis* L.

## Bromeliaceae

54. *Bromelia pinguin* L.
55. *Hohenbergia penduliflora* (A. Rich.) Mez
56. *Tillandsia fasciculata* Sw.
57. *Tillandsia flexuosa* Sw.
58. *Tillandsia usneoides* L.

## Burseraceae

59. *Bursera simaruba* (L.) Sarg.
60. *Bursera* sp.

(Continúa)

APENDICE I (continuación)

Buxaceae

61. *Buxus bahamensis* Baker

Cactaceae

62. *Consolea* sp.  
 63. *Dendrocereus nudiflorus* (Engelm.) Britt. et Rose  
 64. *Lemaireocereus hystrix* (Haw.) Britt. et Rose  
 65. *Leptocereus* sp.  
 66. *Opuntia dillenii* (Ker. Gawl.) Haw.  
 67. *Pilosocereus* sp.  
 68. *Rhypsalis cassutha* Gaertn.  
 69. *Selenicereus boeckmannii* (Otto) Britt. et Rose  
 70. *Selenicereus grandiflorus* (L.) Britt. et Rose

Caesalpinaceae

71. *Caesalpinia bonduc* (L.) Roxb.  
 72. *Caesalpinia major* (Medic) Dandy et Exell  
 73. *Caesalpinia vesicaria* L.  
 74. *Cassia bahamensis* Mill.  
 75. *Cassia biflora* L.  
 76. *Cassia lineata* Sw.  
 77. *Peltophorum adnatum* Griseb.

Canellaceae

78. *Canella winterana* (L.) Gaertn.

Capparaceae

79. *Capparis cynophallophora* L.  
 80. *Capparis ferruginea* L.  
 81. *Capparis flexuosa* L.  
 82. *Capparis grisebachii* Eichl. in Mart.

Celastraceae

83. *Cassine xylocarpa* Vent. var. *attenuata* (A. Rich.) Kuntze  
 84. *Crossopetalum rhacoma* Crantz  
 85. *Gyminda latifolia* (Sw.) Urb.  
 86. *Maytenus buxifolia* (A. Rich.) Griseb.  
 87. *Maytenus elaeodendroides* Griseb.  
 88. *Schaefferia frutescens* Jacq.

Chenopodiaceae

89. *Salicornia bigelovii* Torr.  
 90. *Suaeda fruticosa* Forsk.

Clusiaceae

91. *Clusia rosea* Jacq.

(Continúa)

## APENDICE I (continuación)

## Combretaceae

92. *Bucida spinosa* (Northrop) Jennings
93. *Bucida subinermis* Bisse
94. *Conocarpus erecta* L.
95. *Laguncularia racemosa* (L.) Gaertn. f.

## Convolvulaceae

96. *Evolvulus arbuscula* Poir. var. *canus* (Spreng.) v. Oostst.
97. *Ipomoea acuminata* (Vahl) R. et S.
98. *Ipomoea pes-caprae* L.
99. *Jacquemontia jamaicensis* (Jacq.) Hall. f.
100. *Merremia dissecta* (Jacq.) Hall. f.

## Cyperaceae

101. *Cladium jamaicense* Crantz
102. *Cyperus planifolius* L. C. Rich.
103. *Fimbristylis spadicea* (L.) Vahl
104. *Fimbristylis spathacea* Roth
105. *Rhynchospora cubensis* A. Rich.

## Ebenaceae

106. *Diospyros acunae* Borhidi
107. *Diospyros crassinervis* (Krug et Urb.) Standl.
108. *Diospyros grisebachii* (Hiern.) Standl.
109. *Diospyros halesioides* Griseb.

## Erythroxylaceae

110. *Erythroxylum areolatum* L.
111. *Erythroxylum havanense* Jacq.
112. *Erythroxylum rotundifolium* Lunan

## Euphorbiaceae

113. *Adelia ricinella* L.
114. *Argythamnia candicans* Sw. var. *candicans*
115. *Bonania spinosa* Urb.
116. *Chamaesyce dorsiventralis* (Urb.) Millsp.
117. *Chascolthea neopeltandra* (Griseb.) Urb.
118. *Croton lucidus* L.
119. *Drypetes lateriflora* (Sw.) Krug et Urb.
120. *Grimmeodendron eglandulosum* (A. Rich.) Urb.
121. *Gymnanthes lucida* Sw.
122. *Hippomane mancinella* L.
123. *Lasiocroton bahamensis* Pax et Hoffm.
124. *Leucocroton microphyllus* (A. Rich.) Pax et Hoffm.
125. *Phyllanthus epiphyllanthus* L.
126. *Savia bahamensis* Britt.
127. *Securinega acidoton* (L.) Fawc. et Rendle

(Continúa)



APENDICE I (continuación)

Fabaceae

128. *Ateleia apetala* Griseb.
129. *Ateleia gummifera* (DC.) Dietr. var. *cubensis* (Griseb.) Mohlenbr.
130. *Belairia parvifolia* Britt.
131. *Belairia ternata* C. Wr.
132. *Brya ebenus* (L.) DC.
133. *Canavalia maritima* (Aubl.) Thouars
134. *Centrosema pubescens* Benth.
135. *Centrosema virginianum* (L.) Benth.
136. *Crotalaria lotifolia* L.
137. *Desmodium canum* (J. F. Gmel.) Schinz et Thellung
138. *Notodon gracilis* (Griseb.) Urb.
139. *Notodon savannarum* Britt. et Wils.
140. *Sophora tomentosa* L.

Flacourtiaceae

141. *Banara reticulata* Griseb.
142. *Casearia aculeata* Jacq.
143. *Casearia guianensis* (Aubl.) Urb.
144. *Gossypospermum eriophorum* (C. Wr.) Urb.
145. *Samyda macrantha* P. Wils.
146. *Zuelania guidonia* (Sw.) Britt. et Millsp.

Goodeniaceae

147. *Scaevola plumieri* (L.) Vahl

Hippocrateaceae

148. *Hippocratea volubilis* L.

Lauraceae

149. *Cassytha filiformis* L.
150. *Nectandra coriacea* (Sw.) Griseb.

Loranthaceae

151. *Phoradendron randiae* (Bello) Britt.

Lythraceae

152. *Gnoria arborea* Britt.
153. *Gnoria koehneana* Urb.

Malpighiaceae

154. *Bunchosia swartziana* Griseb.
155. *Malpighia aquifolia* L.
156. *Malpighia incana* Mill.
157. *Stigmaphyllon diversifolium* (Kunth) Juss.
158. *Stigmaphyllon sagraeanum* A. Juss.
159. *Triopteris rigida* Sw.

(Continúa)

## APÉNDICE I (continuación)

## Meliaceae

160. *Swietenia mahagoni* (L.) Jacq.

## Menispermaceae

161. *Hyperbaena racemosa* Urb.

## Mimosaceae

162. *Acacia choriophylla* Benth.  
 163. *Calliandra colletioides* Griseb.  
 164. *Calliandra cubensis* (McBride) León  
 165. *Calliandra grisebachii* (Britt. et Rose) León  
 166. *Lysiloma sabicu* Benth.  
 167. *Pithecellobium circinale* (L.) Benth.  
 168. *Pithecellobium guadalupense* (Pers.) Chapm.  
 169. *Pithecellobium hystrix* (A. Rich.) Benth.  
 170. *Pithecellobium mucronatum* Britt.

## Myrtaceae

171. *Calyptanthes pallens* (Poir.) Griseb.  
 172. *Eugenia axillaris* (Sw.) Willd.  
 173. *Eugenia maleolens* Poir.  
 174. *Eugenia rhombea* (Berg) Krug et Urb.  
 175. *Eugenia tuberculata* (H.B.K.) DC.  
 176. *Myrcianthes fragrans* (Sw.) McVaugh

## Nyctaginaceae

177. *Guapira obtusata* (Jacq.) Little  
 178. *Neea shaferi* Standl.  
 179. *Pisonia aculeata* L.  
 180. *Pisonia rotundata* Griseb.  
 181. *Torrubia discolor* (Spreng.) Britt.  
 182. *Torrubia longifolia* (Heimerl) Britt.

## Oleaceae

183. *Forestiera segregata* (Jacq.) Krug et Urb.  
 184. *Linociera bakeri* Urb.  
 185. *Linociera ligustrina* Sw.

## Orchidaceae

186. *Cattleyopsis lindenii* (Lindl.) Cogn.  
 187. *Dendrophylax varius* (Gmel.) Urb.  
 188. *Epidendrum phoeniceum* Lindl.  
 189. *Oncidium intermedium* Bertero ex Spreng.  
 190. *Oncidium leiboldii* Rihb. f.  
 191. *Vanilla claviculata* Sw. fide Fawc. et Rendle  
 192. *Vanilla dilloniana* Correll

(Continúa)

## APENDICE I (continuación)

## Passifloraceae

193. *Passiflora cuprea* L.  
 194. *Passiflora foetida* L. var. *quinqueloba* (Griseb.) Killip  
 195. *Passiflora suberosa* L.

## Phytolaccaceae

196. *Rivina humilis* L.

## Picrodendraccae

197. *Picrodendron macrocarpum* (A. Rich.) Britt.

## Poaceae

198. *Andropogon bicornis* L.  
 199. *Cenchrus pauciflorus* Benth.  
 200. *Chloris inflata* Link  
 201. *Chloris barbata* Sw.  
 202. *Dactyloctenium aegyptium* (L.) Richt.  
 203. *Distichlis spicata* (L.) Greene  
 204. *Eleusine indica* (L.) Gaertn.  
 205. *Lasiacis divaricata* (L.) Hitchc.  
 206. *Paspalum pleiostachyum* Doell.  
 207. *Sporobolus indicus* (L.) R. Br.  
 208. *Uniola paniculata* L.

## Polygalaceae

209. *Polygala oblongata* (Britt.) Blake

## Polygonaceae

210. *Coccoloba armata* Griseb.  
 211. *Coccoloba diversifolia* Jacq.  
 212. *Coccoloba praecox* Wr. ex Lindau  
 213. *Coccoloba uvifera* L.

## Portulacaceae

214. *Portulaca cubensis* Britt et Wils.

## Rhamnaceae

215. *Colubrina arborescens* (Mill.) Sarg.  
 216. *Colubrina elliptica* (Sw.) Brizicki et Stern  
 217. *Krugiodendron ferreum* (Vahl) Urb.  
 218. *Reynosa camagueyensis* Britt.  
 219. *Reynosa mucronata* Griseb.  
 220. *Reynosa septentrionalis* Urb.  
 221. *Ziziphus havanensis* H.B.K. var. *bulbata* (Urb.) M. C. Johnst.  
 222. *Ziziphus havanensis* H.B.K. var. *havanensis*  
 223. *Ziziphus grisebachiana* M. C. Johnst.

(Continúa)

## APENDICE I (continuación)

## Rhizophoraceae

224. *Rhizophora mangle* L.

## Rubiaceae

225. *Antirhea lucida* (Sw.) Benth. et Hook.  
 226. *Borreria laevis* (Lam.) Griseb.  
 227. *Casasia clusiaefolia* (Jacq.) Urb.  
 228. *Catesbaea nana* Greenm. ex Combs  
 229. *Chiococca alba* (L.) Hitchc.  
 230. *Erithalis frutescens* L.  
 231. *Ernodea littoralis* Sw.  
 232. *Exostema caribaeum* (Jacq.) R. et S.  
 233. *Exostema spinosum* (Le Vavass.) Krug et Urb.  
 234. *Guettarda calyptrata* A. Rich.  
 235. *Guettarda elliptica* Sw.  
 236. *Guettarda rigida* A. Rich.  
 237. *Morinda royoc* L.  
 238. *Psychotria horizontalis* Sw.  
 239. *Psychotria undata* Jacq.  
 240. *Randia aculeata* L.  
 241. *Randia spinifex* (R. et S.) Standl.

## Rutaceae

242. *Amyris balsamifera* L.  
 243. *Amyris elemifera* L.  
 244. *Zanthoxylum fagara* (L.) Sarg.

## Sapindaceae

245. *Cupania glabra* Sw. var. *glabra*  
 246. *Hypelate trifoliata* Sw.  
 247. *Serjania diversifolia* (Jacq.) Radlk.  
 248. *Thouinia holguinensis* Lippold  
 249. *Thouinia trifoliata* Poit.  
 250. *Thouinidium pulverulentum* (Griseb.) Radlk.

## Sapotaceae

251. *Bumelia celastrina* H.B.K.  
 252. *Bumelia glomerata* Griseb.  
 253. *Bumelia salicifolia* (L.) Sw.  
 254. *Chrysophyllum oliviforme* L.  
 255. *Manilkara jaimiqui* (Wr. ex Griseb.) Dubard ssp. *wrightiana*. Cronq.  
 256. *Mastichodendron foetidissimum* (Jacq.) Cronq.

## Scrophulariaceae

257. *Bacopa monnieri* (L.) Pennell var. *micromonnieria* (Griseb.) Pennell  
 258. *Stemodia maritima* L.

(Continúa)

APENDICE I (continuación)

Simarubaceae

- 259. *Picramnia pentandra* Sw.
- 260. *Simaruba glauca* DC. var. *latifolia* Cronq.
- 261. *Suriana maritima* L.

Smilacaceae

- 262. *Smilax havanensis* Jacq.

Solanaceae

- 263. *Lycium carolinianum* Walt.
- 264. *Solanum bahamense* L.

Sterculiaceae

- 265. *Guazuma ulmifolia* Lam.
- 266. *Helicteres jamaicensis* Jacq.
- 267. *Melochia tomentosa* L.
- 268. *Waltheria indica* L.

Theophrastaceae

- 269. *Jacquinia aculeata* (L.) Mez
- 270. *Jacquinia berterii* Spreng.
- 271. *Jacquinia brevifolia* (Griseb.) Urb.
- 272. *Jacquinia keyensis* Mez
- 273. *Jacquinia shaferi* Urb.

Tiliaceae

- 274. *Corchorus hirsutus* L.

Turneraceae

- 275. *Turnera diffusa* Willd.

Ulmaceae

- 276. *Phyllostylon brasiliensis* Capanema
- 277. *Trema lamarckiana* (R. et S.) Blume
- 278. *Trema micrantha* (L.) Blume

Verbenaceae

- 279. *Citharexylum fruticosum* L. var. *fruticosum*
- 280. *Citharexylum fruticosum* L. var. *subvillosum* Mold.
- 281. *Lantana involucrata* L.
- 282. *Lantana urticaefolia* Mill.
- 283. *Phyla stoechadifolia* (L.) Small
- 284. *Pseudocarpidium ilicifolium* (A. Rich.) Millsp.
- 285. *Stachytarpheta jamaicensis* (L.) Vahl

(Continúa)

## APENDICE I (continuación)

## Vitaceae

- 286. *Cissus caustica* Truss.
- 287. *Cissus sicyoides* L.
- 288. *Cissus trifoliata* L.

## Zamiaceae

- 289. *Zamia latifoliolata* Preneloup

## Zygophyllaceae

- 290. *Guaiacum sanctum* L.
-