



Foresta Veracruzana
ISSN: 1405-7247
Imendizabal@uv.mx
Recursos Genéticos Forestales
México

LISTADO FLORISTICO DE LA ZONA ARQUEOLÓGICA DE CALAKMUL, CAMPECHE, MÉXICO

GUTIÉRREZ-BÁEZ, CELSO; ZAMORA-CRESCENCIO, PEDRO

LISTADO FLORISTICO DE LA ZONA ARQUEOLÓGICA DE CALAKMUL, CAMPECHE, MÉXICO

Foresta Veracruzana, vol. 24, núm. 1, 2022

Recursos Genéticos Forestales, México

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=49774123004>

LISTADO FLORISTICO DE LA ZONA ARQUEOLÓGICA DE CALAKMUL, CAMPECHE, MÉXICO

CELSO GUTIÉRREZ-BÁEZ cgutierr@uacam.mx

Herbario UCAM., México

PEDRO ZAMORA-CRESCENCIO

Herbario UCAM., México

Resumen: Con el fin de tener un inventario actualizado de la flora de la zona arqueológica de Calakmul, Campeche, México, se realizaron recolectas del material botánico fértil con lo que se enlistan 203 especies de plantas vasculares: 169 dicotiledóneas, 33 monocotiledóneas y un helecho, siendo las familias: *Fabaceae*, *Poaceae*, *Euphorbiaceae*, *Orchidaceae* con 23, 14, 11 y 8 especies respectivamente, las más representadas en la zona estudiada.

Palabras clave: Selva mediana subperennifolia, plantas vasculares, endémicas y conservación.

Abstract: In order to have an updated inventory of the flora of the archaeological zone of Calakmul, Campeche, Mexico, collections of fertile botanical material were made, which lists 203 species of vascular plants: 169 dicotyledonous, 33 monocotyledonous and one fern, being the families: *Fabaceae*, *Poaceae*, *Euphorbiaceae*, *Orchidaceae* with 23, 14, 11 and 8 species respectively, the most represented in the studied area.

Keywords: Semi evergreen tropical forest, vascular plants, endemic and conservation.

Introducción

La importancia de realizar listados florísticos es con la finalidad de tener un inventario actualizado de las especies botánicas recolectadas en un determinado lugar, para estudios taxonómicos, protección, uso, conservación, o manejo de especies en términos generales.

El objetivo del presente trabajo fue saber el número, clases de familias botánicas, especies en la zona arqueológica de Calakmul, Campeche.

Material y métodos

En la figura 1 se observa la localización de la zona arqueológica de Calakmul, Campeche que se encuentra en la parte sureste del Estado, cuyas coordenadas son 18° 06' 00" norte y 89° 48' 00" oeste.

Su altitud sobre el nivel del mar varía entre 260 y 385 m, abarcando una superficie de 12 km. Se ubica dentro del municipio de Calakmul. La geología de la Reserva de Calakmul, incluyendo el sitio en estudio, está formada por rocas sedimentarias del Paleoceno y Eoceno, de naturaleza cárstica producidas por disolución de la roca caliza (Ferrusquía, 1998; Gates, 1999).

Foresta Veracruzana, vol. 24, núm. 1,
2022

Recursos Genéticos Forestales, México

Redalyc: [https://www.redalyc.org/
articulo.oa?id=49774123004](https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=49774123004)

El suelo es el litosol (tzek'el), derivado de rocas calcáreas, con poca materia orgánica (Morales-Rosas, 1999).

En general el relieve es plano, con valles y pequeños montículos.

El clima es el cálido subhúmedo, con un régimen de lluvias en verano, la precipitación anual es de 1076.2 mm, la temperatura media anual es de 24.6 °C (Martínez y Galindo-Leal, 2002).

Se realizaron recolectas de material botánico fértil, consultándose la base de datos de los herbarios: CICY y UADY; las publicaciones de estudios florísticos de Martínez *et al.* (2001, 2002) y Zamora *et al.* (2012).

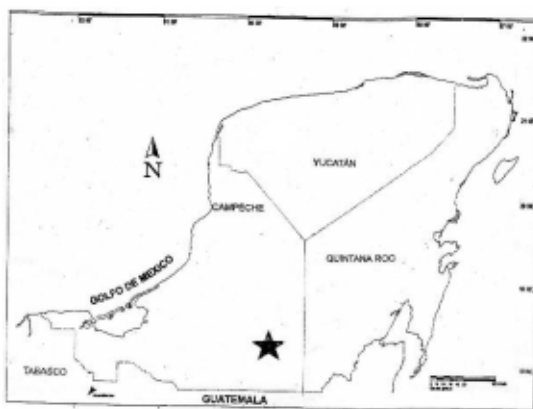


Figura 1

Localización del área de estudio.

Resultados

Se obtuvieron 203 especies de plantas vasculares: 169 dicotiledóneas, 33 monocotiledóneas y un helecho; 22 son endémicas; de las familias mejor representadas están: *Fabaceae* 23 spp, *Poaceae* 14 spp, *Euphorbiaceae* 11 spp y *Orchidaceae* 8 spp (tabla 1).

El tipo de vegetación es la selva mediana subperennifolia.

Tabla 1.

HELECHOS	
PTERIDACEAE	<i>Adiantum villosum</i> L. J.J.Ortiz-1586
MONOCOTILEDONEAS	
ARACEAE	<i>Lemna minuta</i> Kunth Tapia-2294 <i>Syngonium podophyllum</i> Schott Gtz-5221
ARECACEAE	<i>Chamaedorea oblongata</i> Mart. xiat J.J.Ortiz-1585 <i>Chamaedorea zeifrizii</i> Burret xiat Gtz- 4560,4688,5301
BROMELIACEAE	<i>Aechmea bracteata</i> (Sw.) Griseb. Gallito Gtz-4663 <i>Tillandsia brachycaulos</i> Schldl. Gallito Gtz-5216 <i>Tillandsia polystachya</i> (L.)L. Trejo-599
COMMELINACEAE	<i>Callisia cordifolia</i> (Sw.)E.S.Anderson & Woodson L.M.Ortega-1152 <i>Callisia repens</i> (Jacq.)L. paj ts'a L.M.Ortega -1110
CYPERACEAE	<i>Cyperus macrocephalus</i> Liebmann Hierba del zopilote Zamora-5403 <i>Scleria lithosperma</i> (L.) Sw. pata de zopilote Zamora-5063
ORCHIDACEAE	<i>Brassavola grandifolia</i> Lindl. Gtz- 4510 <i>Cohniella ascendens</i> (Lindl.) E. A. Christenson puuts' Gtz- 5151 <i>Encyclia alata</i> (Batem.) Schltr. Zamora-5078 <i>Epidendrum cardiophorum</i> Schltr. Gtz-5225 <i>Epidendrum chlorocorymbos</i> Schltr. Gtz-5223 <i>Lophiaris oerstedii</i> (Rchb.f.) R.Jiménez & Carnevali & Dressler Zamora-4796 <i>Lophiaris teaboana</i> R. Jiménez & Carnevali & Tapia-Muñoz Zamora-5436 <i>Oncidium sphacelatum</i> Lindl. Anís nikte' Zamora-5079
POACEAE	<i>Dactyloctenium aegyptium</i> (L.) Willd. Su'uk Zamora-5051 <i>Hyparrhenia rufa</i> (Nees) Stapf Zacate jaragua Zamora-5058 <i>Lasiacis divaricata</i> (L.) A. Hitchc. siit Z-5415 <i>Lasiacis rugelii</i> (Griseb.)Hitchc. Siit E.Martínez-29979 <i>Lasiacis ruscifolia</i> (H. B. K.) A.Hitchc. siit Gtz-4666,4668 <i>Lasiacis sloanei</i> (Griseb.)Hitchc. Siit P.Alvaro-487 <i>Leptochloa virgata</i> (L.) P. Beauv. Su'uk Zamora-5050 <i>Olyra glaberrima</i> Raddi ya'ax took' su'uk Gtz-4668 <i>Olyra latifolia</i> L. Gtz- 5306 <i>Setaria grisebachii</i> Fourn. Took'su'uk Gtz-4503,5293 + <i>Setaria variifolia</i> (Swallen)Davidse chak su'uk E.Martínez-27648 <i>Lophiaris teaboana</i> R.Jiménez, Carnevali & Tapia-Muñoz Zamora-5436 <i>Prosthechea cochleata</i> (L.) W.E.Higgins Gtz-5197 <i>Urochloa fusca</i> (Sw.) B.F.Hansen & Wunderlin k'an chin Zamora-5396
DICOTILEDONEAS	
ACANTHACEAE	<i>Bravaisia berlandieriana</i> (Ness) T. F. Daniel julub Zamora-5040 <i>Carlowrightia myriantha</i> (Standl.)Standl. Gtz-5161
AMARANTHACEAE	<i>Iresine nigra</i> Uline et W. L. Bray Gtz-4784,5153
ANNONACEAE	<i>Mosannonna depressa</i> (Baill.)Chatrou éelemuy Gtz-4558,4659,4685,5152,5300,5307
APOCYNACEAE	<i>Cascabela gaumeri</i> (Hemsl.) Lippold cojón de gato Gtz- 4547 <i>Echites yucatanensis</i> Millsp. ex Standl Cruz-ojo Gtz-4562 <i>Echites umbellatus</i> Jacq. aak'its Gtz-5260 <i>Fischeria scandens</i> DC. Gtz-4555 <i>Plumeria obtusa</i> L. flor de mayo Gtz-5208,5212 <i>Thevetia peruviana</i> (Pers.) K. Schumann Zamora-5397
ARALIACEAE	<i>Dendropanax arboreus</i> (L.) Decne. et Planch. tsimin che' Zamora-5429
ASTERACEAE	<i>Bidens reptans</i> (L.) Don ex Sweet D.Méndez-132 <i>Chromolaena odorata</i> (L.) R.M.King & H. Rob. Tok'aban Zamora-5086

Listado florístico de la zona arqueológica de Calakmul, Campeche. Nota: Los nombres científicos incluyen sus autores, nombres comunes, colectores, número de recolecta y las especies endémicas marcadas con un signo (+).

Tabla 1. (cont)

	<i>Koanophyllon albicaulis</i> (Sch. Bip. ex Klatt) King et H. Robinson Tok'abam Gtz-5228
	<i>Melanthera nivea</i> (L.) Small levisa xiiw Zamora-5053
	<i>Montanoa atriplicifolia</i> (Pers.) Sch. Bip. teresita Gtz-5165
	<i>Sclerocarpus uniserialis</i> (Hook.) Benth. Sajum E.Martínez-28197
	<i>Wedelia acapulcensis</i> Kunth Zamora-5427
BIGNONIACEAE	<i>Arrabidaea floribunda</i> (Kunth) Loes Anil aak' Gtz-5256
	<i>Arrabidaea podopogon</i> (DC.) A. H. Gentry bilin aak' Gtz- 4535
	<i>Cydista diversifolia</i> (Kunth) Miers Sool aak' Zamora-5036
	<i>Cydista potosina</i> (K. Schum. & Loes) Loes. Kan lool E. Martínez-29917
	<i>Parmentiera millspaughiana</i> L.O. Williams pepino de monte Ucan-8076
BORAGINACEAE	<i>Bourreria pulchra</i> (Millsp.) Millsp. Bakal che' D.Méndez-185
	<i>Heliotropium angiospermum</i> Murray cola de alacrán Gtz-4554,5173
	<i>Rocheffortia lundellii</i> Camp. Gtz-4520,4691,5185,5205,5206,5264,5312
	<i>Tournefortia glabra</i> L. nej ma'ax Gtz-4553
	<i>Tournefortia volubilis</i> L. bejuco de mico Gtz- 4552,5319
BURSERACEAE	<i>Bursera simaruba</i> (L.) Sarg. Sak chakaj Gtz-4662
CACTACEAE	<i>Epiphyllum hookeri</i> Haw. Zamora-5087
	+ <i>Pterocereus gaumeri</i> (Britton & Rose) Th. MacDoug. & Miranda k'ulub Gtz-5263
CAPPARACEAE	<i>Cynophalla flexuosa</i> (L.) J. Presl. Gtz-5336
	<i>Capparis flexuosa</i> (L.) L. chuchuk che' Zamora-5045
	<i>Capparis verrucosa</i> Jacq. Gtz-5203
	<i>Quadrella incana</i> (Kunth) H.H. Iltis & X. Cornejo ssp. <i>incana</i> kanaan che' Gtz-5214
	+ <i>Quadrella lindeniana</i> X. Cornejo & H.H. Iltis Gtz- 4550,4690,4785,4787,5302
CARICACEAE	<i>Carica papaya</i> L. papaya Gtz-5215
CELASTRACEAE	<i>Crossopetalum gaumeri</i> (Loes.) Lundell kobal muk Gtz- 4556,4557,4660
	<i>Schaefferia frutescens</i> Jacq. Gtz-4655,5160
CLUSIACEAE	<i>Clusia rosea</i> Jacq. Mata palo D.Méndez-184
COMBRETACEAE	<i>Terminalia buceras</i> L. almendra de río, pukt Zamora-5042
CONVOLVULACEAE	<i>Ipomoea clavata</i> (G. Don) Ooststr. Ex J.F. Macbr. quiebra plato L.M. Ortega-1151
	<i>Ipomoea indica</i> (Burm. f.) Merr. Gtz-5298
CUCURBITACEAE	<i>Cionosicyos excisus</i> (Griseb.) C. Jeffrey calabacilla Gtz-5167
	<i>Sicydium tamnifolium</i> (H. B. K.) Cogn. Chakmots' Gtz-4788
EBENACEAE	<i>Diospyros anisandra</i> Blake k'aakalche' Gtz-5154
	+ <i>Diospyros yucatanensis</i> ssp. <i>spectabilis</i> u chul che' Gtz- 4670
ERYTHROXYLACEAE	<i>Erythroxylum confusum</i> Britton, cascarillo J. Ortiz-1594
	<i>Erythroxylum rotundifolium</i> Lunan baak soots' Gtz-4536
EUPHORBIACEAE	<i>Acalypha setosa</i> A. Rich. ya'ax nej E. Martínez-29033
	+ <i>Croton arboreus</i> Standl. Pak che' Zamora-5037
	<i>Croton glabellus</i> L. Gtz- 5149,5156,5158,5175,5191,5192,5204
	+ <i>Croton icche</i> Lundell iik che' Gtz- 4664
	<i>Croton oerstedianus</i> Mull. Arg. Pool kuuts Gtz- 5303,5313,5318
	<i>Croton reflexifolius</i> H. B. K. ko'ok che' Gtz- 4664
	+ <i>Dalechampia schottii</i> Greenm. sak p'opox Zamora-5066
	<i>Euphorbia armourii</i> Millsp. Kabal chakaj E. Martínez-28977
	+ <i>Euphorbia barbicularia</i> (Millsp.) Standl. Trejo-590
	+ <i>Jatropha gaumeri</i> Greenm. pomol che' Zamora-5017
	<i>Sebastiania adenophora</i> Pax et Hoffm. Veneno ché Zamora-5073
FABACEAE	<i>Apoplanesia paniculata</i> Presl Chulúul Gtz-4506,5323
	<i>Ateleia gummifera</i> (Bertero ex DC.) O. Dietr. Durán-2851
	<i>Bauhinia divaricata</i> L. pata de vaca Zamora-5440
	+ <i>Bauhinia erythrocalyx</i> Wunderlin pata de vaca Gtz-4567

Listado florístico de la zona arqueológica de Calakmul, Campeche. Nota: Los nombres científicos incluyen sus autores, nombres comunes, colectores, número de recolecta y las especies endémicas marcadas con un signo (+).

Tabla 1.(con)

	<i>Centrosema molle</i> Mart. ex Benth. J.Kantún-276
	<i>Centrosema plumieri</i> (Turp. ex Pers.) Benth. bu'ul beech' Gtz-5166
	<i>Centrosema schottii</i> (Millsp.)KSchum. Bu'ul ch'o' E.Martínez-29920
	<i>Crotalaria retusa</i> L. zapatito Gtz-5190
	<i>Diphysa carthagenensis</i> Jacq. Zamora-5081
	<i>Galactia spiciformis</i> Torrey et Gray Zamora-5408
	+ <i>Lonchocarpus xuul</i> Lundell palo gusano Gtz-4549,5171
	+ <i>Lonchocarpus yucatanensis</i> Pittier ya'ax xu'ul Gtz-4565
	<i>Macroptilium atropurpureum</i> (Sessé et Mociño ex DC.) Urban pica pica Gtz-5180
	<i>Mariosousa centralis</i> (Britton et Rose) Seigler & Ebinger Gtz-4654,5207,5213
	<i>Mimosa bahamensis</i> Benth. sak káatsim Zamora-5080,5437
	<i>Mimosa pigra</i> L. zarza Gtz-5196
	<i>Nissolia fruticosa</i> Jacq. var. fruticosa k'an t'u'ul Gtz-5308
	<i>Pithecellobium lanceolatum</i> (Humb. et Bonpl. ex Willd.) Benth. Zamora-5031
	+ <i>Senegalia gaumeri</i> (S. F. Blake)Britton & Rose Boox káatsim Gtz-4564
	<i>Senna peralteana</i> (Kunth)H.S. Irwin & Barneby Béeb J.Kantún-274,277
	<i>Teramnus labialis</i> (L.f.)Spreng. J.J.Ortiz-1788
	<i>Vigna luteola</i> (Jacq.) Benth. Gtz-5166
	<i>Zapoteca formosa</i> (Kunth) H. Hernández subsp. <i>formosa</i> barba de chivo Gtz-5309
LAMIACEAE	<i>Salvia coccinea</i> Juss. ex Murr. chak lool Gtz-5288
	<i>Vitex gaumeri</i> Greenm. Ya'axnik D.Méndez-29
LAURACEAE	<i>Nectandra coriacea</i> (Sw.) Griseb. Laurel verde Gtz- 5148,5164,5295
LOASACEAE	<i>Gronovia scandens</i> L. ortiga Gtz-5202
LORANTHACEAE	<i>Struthanthus cassythoides</i> Millsp. Ex Standl. kaawis Gtz- 45214539
MALPIGHIACEAE	<i>Bunchosia swartziana</i> Griseb. manzanillo, sip ché Gtz- 4541,5169
	+ <i>Byrsonima bucidifolia</i> Standl., Nance agrio J.J.Ortiz-1591
	<i>Byrsonima crassifolia</i> (L.) Kunth in H.B.K. nance J.J.Ortiz-1592
	<i>Hiraea reclinata</i> Jacq. Zamora-5027
	<i>Malpighia glabra</i> L. nance Gtz-5163,5179,5184,5258
MALVACEAE	<i>Bastardia viscosa</i> (L.) Kunth sak miis Zamora-5046,5401
	<i>Corchorus siliquosus</i> L. Malvavisco Zamora-5068
	<i>Hampea trilobata</i> Standl. majaua Gtz-4544,5311
	<i>Malvaviscus arboreus</i> Cav. manzanilla Gtz-4509
MELIACEAE	<i>Trichilia americana</i> (Sessé et Moc.) T.D.Penn. Gtz-5162
	<i>Trichilia havanensis</i> Jacq. Gtz-5176
MORACEAE	<i>Brosimum alicastrum</i> Sw. ramón Gtz-4661
	<i>Ficus cotinifolia</i> Kunth álamo Gtz-4559
	<i>Maclura tinctoria</i> (L.) D.Don ex Steud. Mora Gtz-4559
MYRTACEAE	<i>Eugenia foetida</i> Pers. Gtz- 4542,4545,4551,4552,4680,4681,4783,5150,5159,5262
	<i>Eugenia karwiskyana</i> O. Berg J.J.Ortiz-1595
	<i>Eugenia oerstediana</i> O. Berg Gtz-5310
	+ <i>Eugenia trikkii</i> Lundell Gtz-5190,5195
	<i>Myrcianthes fragrans</i> (Sw.) McVaugh guayabillo Gtz-5322
NYCTAGINACEAE	<i>Mirabilis jalapa</i> L. maravilla Gtz- 5320
	<i>Neea psychotrioides</i> J. D. Smith ta'tsi' Gtz-4669
OCHNACEAE	<i>Ouratea lucens</i> (Kunth) Engl. Laurel de monte J.J.Ortiz-1590
ONAGRACEAE	<i>Ludwigia octovalvis</i> (Jacq.) P.H.Raven clavel de laguna J.J.Ortiz-1587
OPILIACEAE	<i>Agonandra macrocarpa</i> L.O.Williams naap che' Gtz-5261
OXALIDACEAE	<i>Oxalis frutescens</i> L. agritos Gtz-4507

Listado florístico de la zona arqueológica de Calakmul, Campeche. Nota: Los nombres científicos incluyen sus autores, nombres comunes, colectores, número de recolecta y las especies endémicas marcadas con un signo (+).

Tabla 1. (Cont.)

PHYTOLACCACEAE	<i>Rivina humilis</i> L. coral Gtz-4780
PASSIFLORACEAE	<i>Passiflora pallida</i> L. sak aak' Zamora-5062
PIPERACEAE	<i>Piper amalago</i> L. ya'ax pe'jel che' Zamora-5054
	<i>Piper neesianum</i> C. DC. Gtz-4504,4561,4656,4683,4686
	<i>Piper psilorhachis</i> C. DC. Gtz-4684
	<i>Piper yucatanense</i> C.DC. J.J.Ortiz-1588
PLANTAGINACEAE	<i>Russelia sarmentosa</i> Jacq. Nej toolok J.Kantún-273
POLYGONACEAE	<i>Coccoloba barbadensis</i> Jacq. Boob ch' iich' Gtz-5170
	<i>Coccoloba cozumelensis</i> Hemsl. boob Gtz-5257,5296
	<i>Coccoloba reflexiflora</i> Standl. J.Ortiz-1597
	<i>Gymnopodium floribundum</i> Rolfe ts'iits' ilche' Gtz Gtz-5183
	+ <i>Neomillspaughia emarginata</i> (H. Gross) S.F. Blake sak iitsa' Gtz-4546
	<i>Podopterus mexicanus</i> Humb. & Bonpl. Sak baach Zamora -5444
PRIMULACEAE	<i>Ardisia escallonioides</i> Schltdl. & Cham. pimienta de monte Gtz-5178
	+ <i>Bonellia albiflora</i> (Lundell) B.Stahl & Kallersjo sak k'iin che' Gtz-5177
	<i>Bonellia flammea</i> (Millsp. ex Mez) Stahl & Kallersjo chak sik' Zamora-5056
PUTRANJIVACEAE	<i>Drypetes lateriflora</i> (Sw.) Krug et Urb. huesillo Gtz-5155,5189
RHAMNACEAE	<i>Karwinskia humboldtiana</i> (Willd. ex Roem. & Schult.) Zucc. Pimientillo Gtz-5316
	<i>Krugiodendron ferreum</i> (Vahl) Urb. Quiebra hacha Zamora-5059
RUBIACEAE	<i>Chiococca alba</i> (L.) Hitchc. Huele de noche Gtz-4786
	+ <i>Guettarda gaumeri</i> Standl. manzanillo Gtz-4537,4657,4665,5315
	<i>Hamelia patens</i> Jacq. Coloradillo Gtz-4523,5222
	+ <i>Machaonia lindeniana</i> Baill. K'uch eel Gtz-4667
	<i>Psychotria pubescens</i> Sw. K'aanan Zamora-5419
	<i>Randia aculeata</i> L. tinta che' Gtz-5314
	+ <i>Randia longiloba</i> Hemsl. Cruz k'iix Gtz- 4522,4781,5172,5219
RUTACEAE	<i>Amyris elemifera</i> L. palo de gas Gtz-5220
SALICACEAE	<i>Casearia aculeata</i> Jacq. Pak'aal che' Gtz-5181,5261
	<i>Casearia corymbosa</i> Kunth ix iim che' Zamora-5041,5406
	<i>Casearia emarginata</i> Wright. Ex Griseb. Naranja che' Gtz-4658
	<i>Laetia thamnia</i> L. zapote amarillo Gtz-5188,5218,5259
SANTALACEAE	<i>Phoradendron mucronatum</i> (DC) Krug & Urb. K'awis k'ew J.Ortiz-1593
	<i>Phoradendron quadrangulare</i> (Kunth) Griseb. matapalo Gtz- 5297
SAPINDACEAE	<i>Paullinia cururu</i> L. chéen aak' Ucan-6797
	<i>Serjania adiantoides</i> Radlk. Boax aak' Zamora-5070,5428
	+ <i>Serjania yucatanensis</i> Standl. Chéen peek' Gtz-5193
	+ <i>Thouinia paucidentata</i> Radlk. Hueso de tigre Gtz-4811
	<i>Urvillea ulmacea</i> Kunth lot sak' E.Martínez-29916
SAPOTACEAE	<i>Chrysophyllum mexicanum</i> Brandegee ex Standl. Caymito Zamora-5445
	<i>Manilkara zapota</i> (L.) van Royen zapote Gtz-4689
	<i>Sideroxylon americanum</i> (Mill.) T.D.Penn. caimitillo Gtz-5200
	<i>Sideroxylon celastrinum</i> (Kunth) T.D.Penn. lu'uchum che' Gtz-4538,5186
SCROPHULARIACEAE	<i>Capraria biflora</i> L. claudiosa Zamora-5060
	<i>Capraria frutescens</i> (Mill.) Britton claudiosa Gtz- 4508
SOLANACEAE	<i>Cestrum nocturnum</i> L. huele de noche Gtz-4687,5217
	<i>Lycianthes limitanea</i> (Standl.) J.L.Gentry P.Alvaro-569
	<i>Lycianthes sideroxyloides</i> (Schltdl.) Bitter Gtz- 4548,5227
	<i>Physalis melanocystis</i> (B.L.Rob.) Bitter Gtz-5291
	<i>Solanum aturense</i> Dunal Gtz-4782,5157,5294
	<i>Solanum lanceifolium</i> Jacq. Sikil múuch Gtz-5187
ULMACEAE	<i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.) Sarg. Muk Gtz-5321

Listado florístico de la zona arqueológica de Calakmul, Campeche. Nota: Los nombres científicos incluyen sus autores, nombres comunes, colectores, número de recolecta y las especies endémicas marcadas con un signo (+).

Tabla 1. (Cont)

VERBENACEAE	<i>Citharexylum ellipticum</i> D. Don Gtz-5194
	<i>Lantana involucrata</i> L. orégano xiiw D. Méndez-22
	<i>Petrea volubilis</i> L. Tostada de caballo Gtz-5182
	<i>Stachytarpheta jamaicensis</i> (L.) Vahl cola de mico Gtz- 4563,4566
VIOLACEAE	<i>Hybanthus yucatanensis</i> Millsp. sak baakel kaan Gtz- 5168,5226
VITACEAE	<i>Cissus verticillata</i> (L.) Nicolson & C.E. Jarvis var. <i>verticillata</i> xta'kanil Gtz-4789
	<i>Vitis tiliifolia</i> Humb. & Bonpl. Ex Roem. & Shult. Uvas de monte Zamora-5423
ZYGOPHYLLACEAE	<i>Guaiacum sanctum</i> L. Guayacán D.Mdz-183

Listado florístico de la zona arqueológica de Calakmul, Campeche. Nota: Los nombres científicos incluyen sus autores, nombres comunes, colectores, número de recolecta y las especies endémicas marcadas con un signo (+).

Discusión y conclusión

El tipo de vegetación de la zona arqueológica es la selva mediana subperennifolia.

La selva de la zona arqueológica presenta un alto grado de conservación.

Las familias mejor representadas son: *Fabaceae*, *Poaceae*, *Euphorbiaceae* y *Orchidaceae*.

Presenta un 11% de endemismo.

Literatura citada

- FERRUSQUÍA, V.I. 1998. Geología de México: Una sinopsis. En: Diversidad Biológica de México: Orígenes y Distribución. Ramamoorthy, T.D.; Bye, R.; Lot, A. y Fay, J. (Comp.). Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México. México. pp. 3-108.
- GATES, G. 1999. Fisiografía, Geología e Hidrología. En: Folan, W.; SÁNCHEZ, M.C. y ORTEGA, J.M. Naturaleza y Cultura en Calakmul, Campeche. Centro de Investigaciones Históricas y Sociales. Universidad Autónoma de Campeche. p. 31-39.
- MARTINEZ, E.; SOUSA, M.S. y RAMOS-ÁLVAREZ, C.H. 2001. Flora de Calakmul. Listados Florísticos de México. Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, México, DF.
- MARTINEZ, E. y GALINDO-LEAL, C. 2002. La vegetación de Calakmul, México: clasificación, descripción y distribución. Bol. Soc. Bot. Méx., 71: 7-32.
- MORALES-ROSAS, J. 1999. Suelos. En: Folan, W.; Sánchez, M. C. y Ortega, J. M. Naturaleza y Cultura en Calakmul, Campeche. Centro de Investigaciones Históricas y Sociales. Universidad Autónoma de Campeche. pp. 41-49.
- ZAMORA-CRESCENCIO, P.; GUTIÉRREZ-BÁEZ, C.; FOLAN, J.W.; DOMÍNGUEZ, C. MA. DEL R.; VILLEGAS, P.; CABRERA-MIS, G.; CASTRO-ANGULO, C.M. y CARBALLO, J.C. 2012 La vegetación leñosa del sitio arqueológico de Oxpemul, municipio de Calakmul, Campeche, México. Polibotánica No 33. pp 131-150.