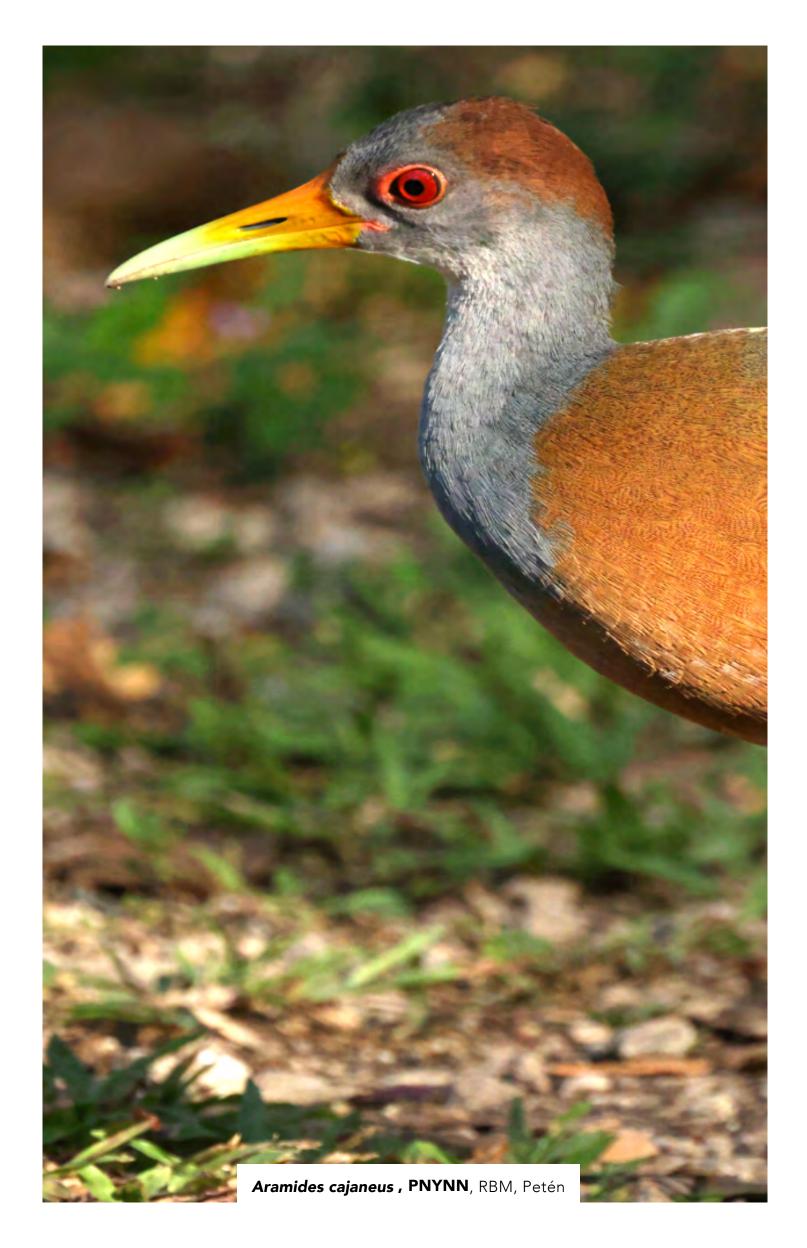


# CATÁLOGO DE HOJAS DE CONTACTO

FEBRERO 2022

Sistema de Documentación Fotográfico del Patrimonio Natural, Reserva de La Biósfera Maya (RBM), Petén



# ¿Cómo utilizar el catálogo de Hojas de contacto?

FLAAR Mesoamérica ha creado este Catálogo como una guía para utilizar y consultar las fotografías captadas durante el proyecto Documentación Fotográfica del Patromonio Natural de la Reserva de La Biósfera Maya (RBM), Petén con la cooperación del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP). Cualquier persona que quiera tener una visión rápida de todas las fotos capturadas durante el proyecto podrá consultar este documento y seleccionar las fotos que necesita de una forma más fácil.

Las hojas de contacto son páginas que contienen, el nombre de la especie, género, familia y nombre común de cada especie de animal, planta, alga u hongo documentado en los ecosistemas de la RBM. Además, cada hoja de contacto contiene una muestra miniatura de las fotos capturadas en el proyecto (en cada carpeta de la fototeca se encuentran las fotografías a 300dpi de resolución). Debajo de cada miniatura se encuentra el código o nombre de cada fotografía tal como se encuentran dentro de cada carpeta. De esta manera se facilitará la búsqueda de fotos y se tendrá una visión preliminar de todo el contenido de la fototeca contenida en la USB.

Las carpetas de la fototeca se han agrupado por mes y cada una se dividió. A continuación se presenta la estructura principal en la que se dividieron las fotografías. Si necesita una lista detallada de las especies documentadas puede consultar el índice incluido en este documento y los listados incluidos en los anexos.

- Especies de árboles
- Especies de arbustos
- Especies de herbáceas
- Especies de palmas
- Especies de macrófitas
- Especies de bejucos
- Especies de epífitas
- Especies de hongos
- Especies de briofitas
- Especies de helechos

- Especies de mamíferos
- Especies de algas
- Especies de aves
- Especies de insectos
- Especies de arácnidos
- Especies de anfibios
- Especies de reptiles
- Especies de peces
- Especies de moluscos
- Parques y Reservas Naturales

Para la búsqueda de cada fotografía deberá basarse en el índice, en el título de cada hoja de contacto y en el código o nombre de cada fotografía como se indica en la página siguiente. Si desea más información de cómo utilizar este catálogo comuníquese al correo botany-zoology@flaar.org







Pistia stratiotes L.

Nombre Común: Lechuguilla

ARACEAE

Lugar: Biotopo El Zotz, RBM. Fecha: 16 de Febrero, 2022



03871.JPG by David Arrivillaga



03899.JPG by David Arrivillaga.



7043.JPG by Nicholas Hellmuth



03890.JPG by David Arrivillaga













Reserva de La Biósfera Maya, Petén, Guatemala.

Regresar al indice

Las **Hojas de Contacto** son páginas que contienen la siguiente información:

- ...... A: nombre científico de la especie, familia, filo u orden al que pertenece, nombre común.
- **B**: sitios en los que se le documentó y fecha.
- C: fotografías capturadas y fotógrafo.

## Créditos



#### **Dirección General**

Nicholas Hellmuth

#### Coordinación de Proyecto (2021-2022)

Vivian Díaz

#### Identificación de Especies

Victor Mendoza Sergio Jerez Diana Sandoval Senaida Ba Nicholas Hellmuth

#### Equipo de bibliografía

Vivian Hurtado Nicholas Hellmuth Belén Chacón

#### **Fotógrafos**

Nicholas Hellmuth Haniel López

#### Asistente de Fotografía

Norma Cho Byron Pacay

#### Explorador de plantas

Moisés Díaz

#### Encargada de Diseño

Andrea Sánchez Díaz y María Alejandra Gutiérrez

#### Maquetación

María Alejandra Gutiérrez





# Agradecimientos



#### Por Iniciar y Coordinar El Proyecto de Cooperación 2021-2025

Licda. Merle Fernandez, CONAP

Marla Mercedes Volvito Jerónimo, Unidad de Cooperación Nacional e Interacional de la Secretaría Ejecutiva de CONAP

Licda. Ana Luisa De León N., Directora de Educación para el Desarrollo Sostenible, CONAP

Lic. Apolinario Córdova, CONAP Petén

Ing. Jorge Mario Vázquez, CONAP, Santa Elena, Petén

### Por su cooperación, hospitalidad y asistencia en el proyecto del Parque Nacional Yaxha, Nakum y Naranjo (agosto 2018 hasta julio 2019)

Lic. Jorge Mario Vásquez, CONAP, Santa Elena, Petén Arq. Jose Leonel Ziesse, IDAEH, Santa Elena, Petén Licda. Lorena Lobos, IDAEH

#### Por su cooperación, hospitalidad y asistencia en el Biotopo Cerro Cahuí

Coordinador, Marvin Rosales Peche

Encargado Luis López

Guardarrecursos: Abraham Mateo López; Darwin de Aguirre; Yener Valenzuela

## Por su cooperación, hospitalidad y asistencia en Ecolodge El Sombrero, Yaxha

Gabriella Moretti Sebastián de la Hoz Juan Carlo de la Hoz Beatriz García

#### Por su cooperación, hospitalidad y asistencia en Reseva Natural Bio Itzá

Presidente Oscar de Jesús Ríos Pancan Administrador Adérito Chayax Tesucún

#### Por su cooperación, hospitalidad y asistencia en el Sureste del Parque Nacional Laguna del Tigre

Administrador Ing. Edvin Ramírez Villalobos Julio Augustin Peña Chen, CONAP, PNLT

#### Por su cooperación, hospitalidad y asistencia en Biotopo Protegido San Miguel La Palotada, El Zotz

Director: Ing. Juan José Romero

Guardarecursos: Abraham Mateo López; Darwin de Aguirre; Yener Valenzuela

#### Registro Fotográfico del Patrimonio Natural

El proyecto de Documentación de Biodiversidad en las Principales Áreas Protegidas de la Reserva de La Biósfera Maya (RBM) Petén, es un esfuerzo cooperativo entre FLAAR Mesoamérica y el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) para complementar el registro de especies de flora, fauna, hongos, líquenes y ecosistemas que conforman el patrimonio natural del país. El proyecto se realiza bajo el convenio firmado el mes de marzo del 2021 del Oficio SE 0223/2021/CVML-elm, suscrito para ejecutarse con una duración de cinco años.

La documentación de biodiversidad desarrollada por el equipo de FLAAR Mesoamérica se realiza en las áreas protegidas que conforman la RBM, utilizando fotografía profesional de alta resolución y fotografía aérea con drone (fotos macro, fotos aéreas, panoramas y videos). FLAAR Mesoamérica tiene más de 10 años de experiencia utilizando la última tecnología y equipo fotográfico digital, y cuenta con el personal adecuado para las condiciones y retos que representa la documentación de especies in situ.

Se espera documentar la riqueza de especies que habitan los diferentes ecosistemas dentro de la Reserva, como bosques tropicales, lagos, lagunas, ríos, humedales, sabanas y aguadas, entre otros. También se contempla realizar fotografías de la fauna regeneradora de los bosques (tales como las aves, mamíferos y murciélagos polinizadores) de las aves acuáticas e insectos. Así como diferentes ejemplares de flora (orquídeas, bromelias, lianas, etc.) y las diferentes asociaciones vegetales.

Todos los registros serán donados a los encargados de cada área investigada (fotos, videos, tabulaciones y listados de especies encontradas) y podrán ser utilizados para la actualización de los Planes Maestros e informes que se estén realizando. Estos datos podrán ser analizados por científicos o personal de CONAP para enriquecer las investigaciones actuales y futuras; se espera que la documentación pueda ser considerada como un aporte al inventario de especies presentes en el país.

Más adelante, los resultados de la documentación de biodiversidad serán procesados por el equipo de diseñadores y editores de FLAAR Mesoamérica para elaborar material educativo, reportes fotográficos y bibliografías, mapas, etc. La divulgación es parte importante de este proyecto por lo que se espera publicar los resultados obtenidos de las documentaciones, dos o tres meses después de cada visita a campo, a través de todos los portales digitales de FLAAR Mesoamérica y en forma gratuita.

Esperamos atraer la atención de estudiantes, científicos, expertos, turistas, exploradores, fotógrafos y amantes de la naturaleza, y motivarlos a acercarse, conocer el área y maravillarse con las especies que FLAAR Mesoamérica documenta en cada ecosistema maya.



1

## Glosario

**Árbol:** Se denomina árbol a las plantas que poseen raíces y una altura de 2 m en adelante con un tronco leñoso de 10 cm y una copa alta ramificada.

**Arbusto:** Son plantas leñosas perennes que superan el estrato herbáceo del bosque.

**Bejuco:** Cualquier planta con un hábito de crecimiento de tallos, lianas o corredores rastreros o escandalosos, es decir, trepadores.

**Briofitas:** División de plantas provistas de unas estructuras parecidas a tallos, hojas y raíces, pero no poseen un sistema vascular desarollado. Son plantas rasantes o terrestres, pequeñas y que viven en ambientes húmedos.

**Epífitas:** Son organismos que crecen en la superficie de una planta y obtienen su humedad y nutrientes del aire, la lluvia, o de los desechos que se acumulan a su alrededor. Las epífitas se diferencian de los parásitos porque crecen en otras plantas como apoyo físico y no necesariamente afectan negativamente al huésped.

**Hábito:** En botánica, el hábito de una planta hace referencia a: árboles, arbustos, enredaderas, epífitas, herbáceas, etc.

**Helecho:** Planta herbácea, arbustiva o arborescente, según la especie. El nombre correcto de sus hojas es denominado frondas. Son lanceolados, provistos de nervadura abundante y unidos entre sí por la base, se reproducen mediante esporas.

**Herbácea:** Son plantas que nacen y se desarrollan al nivel del suelo no superando los 50 cm. Estas no poseen estructuras leñosas a diferencia de los arbustos.

**Macrófita:** Planta que crece en el agua o cerca de ella y es emergente, sumergida o flotante. En lagos y ríos, las macrófitas proporcionan cobertura para los peces, sustrato para los invertebrados acuáticos, producen oxígeno y actúan como alimento para algunos peces y vida silvestre.

PNLT: Parque Nacional Laguna del Tigre

PNYNN: Parque Nacional Yaxha, Nakum y Naranjo

RBM: Reserva de Biósfera Maya

**Sabana:** Son zonas de transición entre bosques tropófilos y estepas.







#### **ESPECIES DE ARBOLES**

ANNONACEAE :	7
BIGNIONACEAE	8
FABACEAE:	9
Caesalpinia yucatanensis Greenm.	10
Pithecellobium lanceolatum (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Benth	11
Pithecellobium sp.	12
Prosopis sp.	13
Haematoxylum campechianum L.	14
MALVACEAE: Ceiba pentandra (L.) Gaertn.	15
Cochlospermum vitifolium (Willd.) Spreng.	16
Pachira aquatica Aubl.	17
MORACEAE: Ficus sp.	18
Maclura tinctoria (L.) D.Don	19
RUTACEAE: Zanthoxylum acuminatum Sw.	
SAPINDACEAE: Blomia prisca (Standl.) Lundell	21
COMBRETACEAE: Combretum sp	24 25 26
SAPINDACEAE: Allophylus racemosus (L.) Boerl.	
URTICACEAE: Urera baccifera (L.) Gaudich	29
ESPECIES DE HERBACEAS	
ACTED A CE A E	0.4
ASTERACEAE:	
Calea urticifolia Millsp	
Montanoa sp.	
Conoclinum sp.	
HYDROLEACEAE: Hydrolea sp	
JNAGRACEAE: LUGWIGIA OCIOVAIVIS (JACG.) Y.H.KAVEN	3/

#### **ESPECIES DE BEJUCOS**

ASTERACEAE: Mikania micrantha (L.) Willd.	
BIGNONIACEAE: Bignonia binata ThunbCUCURBITACEAE: Cucurbita lundelliana L.H.Bailey	
ESPECIES DE MACRÓFOTAS	
ARACEAE: Pistia stratiotes L.	42
CYPERACEAE SALVINIACEAE: Salvinia sp	
ESPECIES DE PALMAS	
ARECACEAE: Acoelorraphe wrightii H.Wendl. ex Becc.  Chamaedorea tepejilote Liebm. in Mart.  Cryosophila stauracantha (Heynh.) R.Evans.  Sabal yapa C.Wright ex Becc.	
ESPECIES DE HELECHOS	
Ptridofitas	51
ESPECIES DE HONGOS	
GOMPHACEAE	
POLYPORACEAE	
ESPECIES DE LIQUENES	
PARMELIACEAE	56
ESPECIES DE MAMÍFEROS	
CHIROPTERA	58
ESPECIES DE AVES	
CARDINALIDAE: Piranga rubraRALLIDAE: Aramides cajaneusTROCHILIDAE	61
ESPECIES DE INSECTOS Y ARACNIDOS	
COLEOPTERA: CHRYSOMELIDAE ODONATA	

#### **PARQUE Y RESERVAS NATURALES**

AGUADA EL ZOTZ	66
AGUADA LECHUGUILLA, EL ZOTZ	67
BIOTOPO EL ZOTZ	68
EL ZOTZ PEÑON DE LOS MURCIELAGOS	69
LAGUNA EL PALMAR, EL ZOTZ	70
LAGUNA YAXHA, EL SOMBRERO	
PNLT HUMEDAL 4	72
PNLT SAVANNA 1	73
PNLT SAVANNA 2	74
PNLT SAVANNA 3	
PNLT SAVANNA 4	76
PNLT SAVANNA 10	77
PNLT SAVANNA 13	78
PNLT SAVANNA 14	79
PNLT SAVANNA 25	80
RIO IXTINTO	81
RIO SACLUC	82
SAYAXCHE	
ANEXOS	
Listado de árboles y arbustos	85
Listado de herbáceas y bejucos	86
Listado de macrófitas, palmas, helechos y hongos	87
BIBLIOGRAFÍA	
Manas	00









Nombre Común: Anona

**ANNONACEAE** 

Lugar: Campamento El Zotz, RBM. Fecha: 16 de Febrero, 2022



3177.JPG by Edwin Solares



3178.JPG by Edwin Solares



3182.JPG by Edwin Solares





















#### Crescentia cujete L.

Nombre Común: Morro

**BIGNIONIACEAE** 

Lugar: Savanna 13, Savanna 14. Fecha: 20 de Febrero, 2022



5051.JPG by Edwin Solares



5058.JPG by Edwin Solares







7281.JPG by Nicholas Hellmuth



















#### FABACEAE

Lugar: Laguna Yaxha, PNYNN, RBM. Fecha: 19 de Febrero, 2022



4774.JPG by Edwin Solares





















#### Caesalpinia yucatanensis Greenm.

Nombre Común: Canlol

FABACEAE





6964.JPG by Nicholas Hellmuth

6966.JPG by Nicholas Hellmuth





6971.JPG by Nicholas Hellmuth

6978.JPG by Nicholas Hellmuth



















Pithecellobium lanceolatum (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Benth.

**FABACEAE** 

Nombre Común: Espino de vaca

Lugar: PNLT, RBM. Fecha: 18 de Febrero, 2022



6785.JPG by Boris Llamas.





















#### Pithecellobium sp.

**FABACEAE** 

Lugar: Humedal 4, RBM. Fecha: 19 de Febrero, 2022



7210.JPG by Nicholas Hellmuth



7250.JPG by Nicholas Hellmuth





















Prosopis sp. **FABACEAE** Nombre Común: Bacutz

Lugar: Laguna EL Zotz, RBM. Fecha: 16 de Febrero, 2022



3433.JPG by Edwin Solares.



















Haematoxylum campechianum L. Nombre Común: Palo de tinto **FABACEAE** 

Lugar: Río Ixtinto, RBM. Fecha: 14 de Febrero, 2022



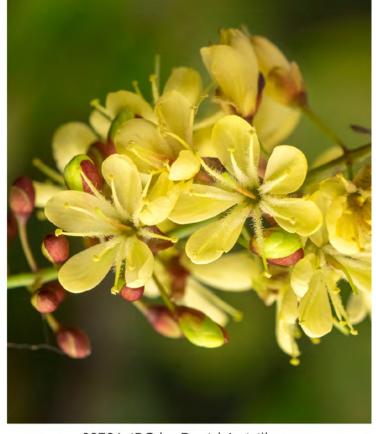
03788.JPG by David Arrivillaga



2939.JPG by Edwin Solares.



03780.JPG by David Arrivillaga



03796.JPG by David Arrivillaga



















Ceiba pentandra (L.) Gaertn.

Nombre Común: Ceiba

MALVACEAE



7094.JPG by Nicholas Hellmuth



7095.JPG by Nicholas Hellmuth



7099.JPG by Nicholas Hellmuth



















**Cochlospermum vitifolium (Willd.) Spreng.** Nombre Común: Tecomasuche MALVACEAE

Lugar: Savanna 3, Savanna 4, RBM. Fecha: 19 de Febrero, 2022



4652.JPG by Edwin Solares



4657.JPG by Edwin Solares



4655.JPG by Edwin Solares





















#### Pachira aquatica Aubl.

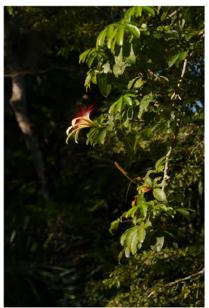
Nombre Común: Zapotón

MALVACEAE

**Lugar**:Aguada de Lechuguilla, RBM. **Fecha:** 16 de Febrero, 2022



03832.JPG by David Arrivillaga



03839.JPG by David Arrivillaga



03840.JPG by David Arrivillaga













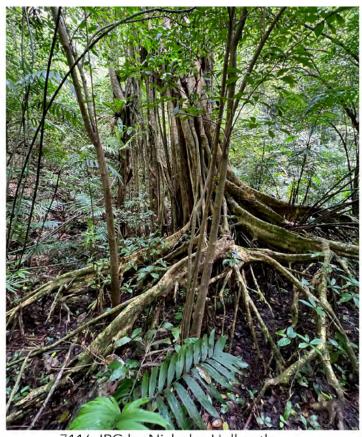








Ficus sp. Nombre Común: Matapalo MORACEAE



7116.JPG by Nicholas Hellmuth



7117.JPG by Nicholas Hellmuth





















#### Maclura tinctoria (L.) D.Don

Nombre Común: Mora

**MORACEAE** 



7054.JPG by Nicholas Hellmuth



7055.JPG by Nicholas Hellmuth













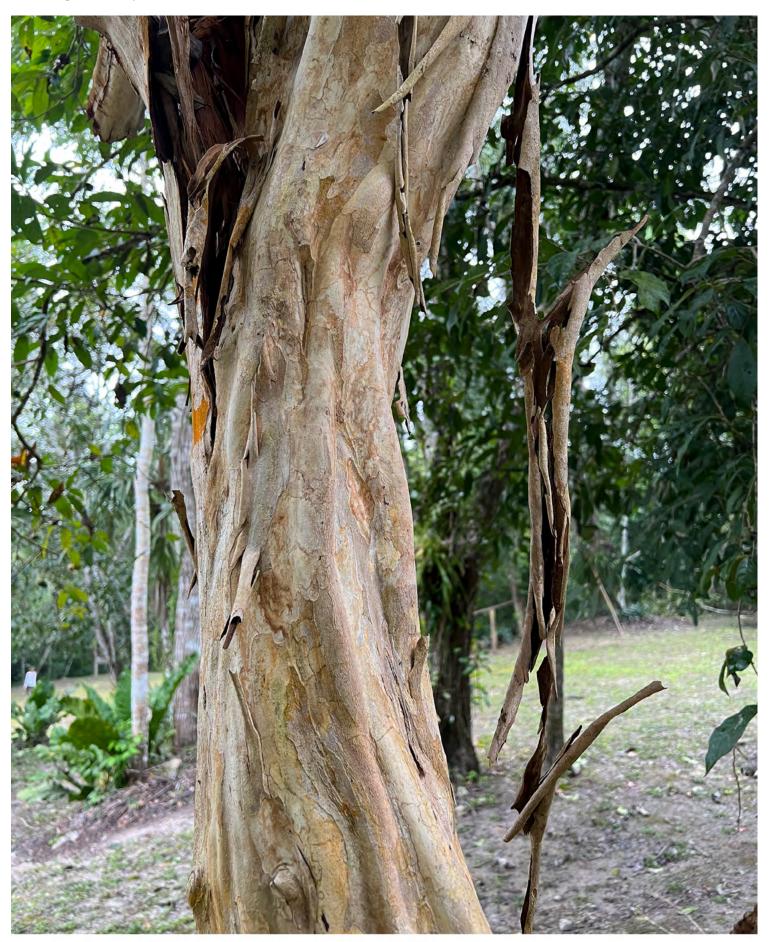






Pimenta dioica (L.) Merr. Nombre Común: Pimienta gorda

**MYRTACEAE** 



6962.JPG by Nicholas Hellmuth





















#### Blomia prisca (Standl.) Lundell

Nombre Común: Tzol

SAPINDACEAE



7068.JPG by Nicholas Hellmuth.



7071.JPG by Nicholas Hellmuth















# **ARBUSTOS**

Hibiscus furcellatus Desr., Sabana 4, RBM, Petén

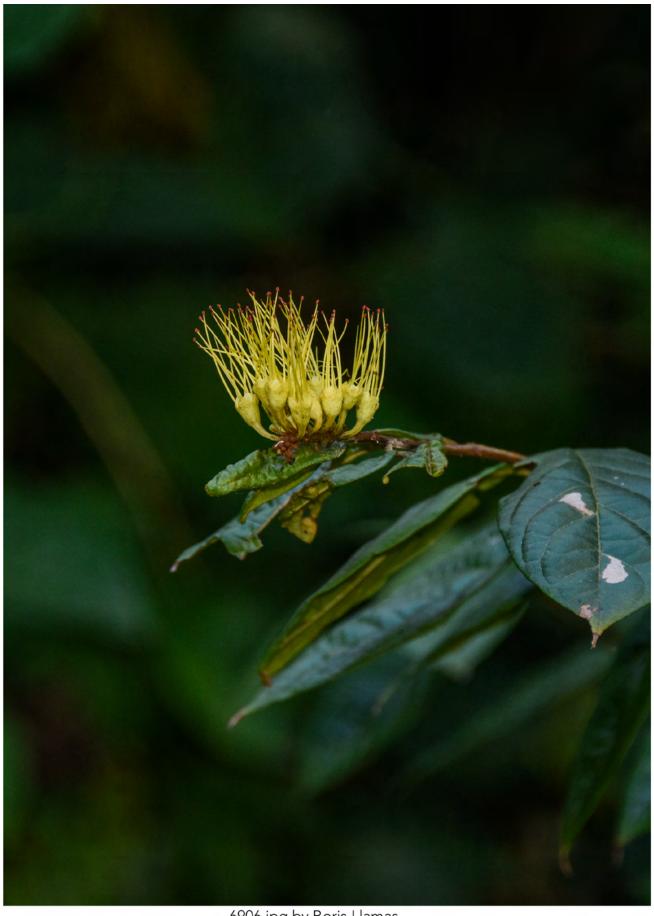






Combretum sp. COMBRETACEAE

Lugar: PNLT, RBM. Fecha: 18 de Febrero, 2022



6906.jpg by Boris Llamas





















Mimosa pigra L. Nombre Común: Mimosa FABACEAE

Lugar: Río Ixtinto, RBM. Fecha: 14 de Febrero, 2022



03664.JPG by David



2675.JPG by Edwin Solares





















Hibiscus furcellatus Desr. Nombre Común: Clavel rojo

**MALVACEAE** 

Lugar: Savanna 4, RBM. Fecha: 19 de Febrero, 2022



4738.JPG by Edwin Solares



4750.JPG by Edwin Solares



4752.JPG by Edwin Solares



















Malvaviscus arboreus Dill. ex Cav.

Nombre Común: Clavel

**MALVACEAE** 

Lugar: Savanna 3, RBM. Fecha: 18 de Febrero, 2022



6866.JPG by Boris Llamas





















OCHNACEAE Ouratea sp.

Lugar: Savanna 3, RBM. Fecha: 18 de Febrero, 2022



6796.JPG by Boris Llamas.

















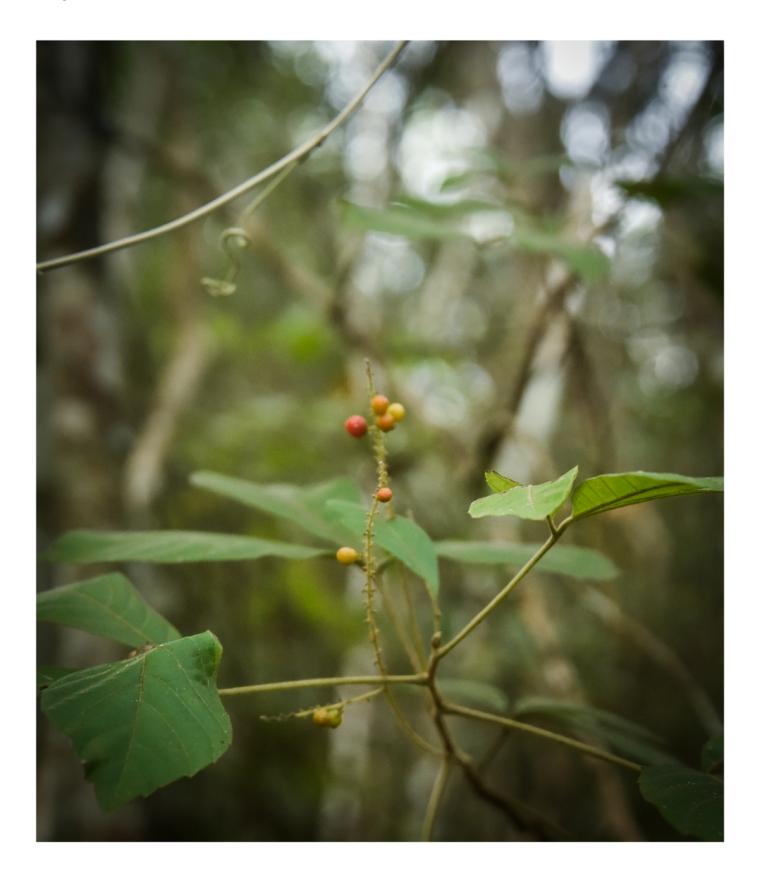




#### Allophylus racemosus (L.) Boerl.

SAPINDACEAE

Lugar: Savanna 4, RBM. Fecha: 15 de Febrero, 2022



6759.JPG by Boris Llamas.





















Urera baccifera (L.) Gaudich. Nombre Común: Pan caliente, chichicaste **URTICACEAE** 



7103.JPG by Nicholas Hellmuth























# **ASTERACEAE**

Lugar: Savanna 3, RBM. Fecha: 2 de Mayo, 2021



7237.JPG by Nicholas Hellmuth





















# Calea urticifolia Millsp.

**ASTERACEAE** 

Lugar: Humedal 4, RBM. Fecha: 18 de Febrero, 2022



7193.JPG by Nicholas Hellmuth





















Nombre Común: Margaritas Montanoa sp. **ASTERACEAE** 



6986.JPG by Nicholas Hellmuth



6987.JPG by Nicholas Hellmuth



















Conoclinum sp. ASTERACEAE

Lugar: Humedal 4, RBM. Fecha: 19 de Febrero, 2022



7183.JPG by Nicholas Hellmuth





















Hydrolea sp. **HYDROLEACEAE** 

Lugar: Savanna 3, RBM. Fecha: 19 de Febrero, 2022



4844.JPG by Edwin Solares.



















Nombre Común: Calavera



**ONAGRACEAE** 

# Ludwigia octovalvis (Jacq.) P.H.Raven

Lugar: Laguna Yaxha, RBM. Fecha: 14 de Febrero, 2022



03652.JPG by Edwin Solares



7196.JPG by Nicholas Hellmuth















# BE E Sabana lirio araña, RBM, Petén







# Mikania micrantha (L.) Willd.

Nombre Común: Guaco

**ASTERACEAE** 















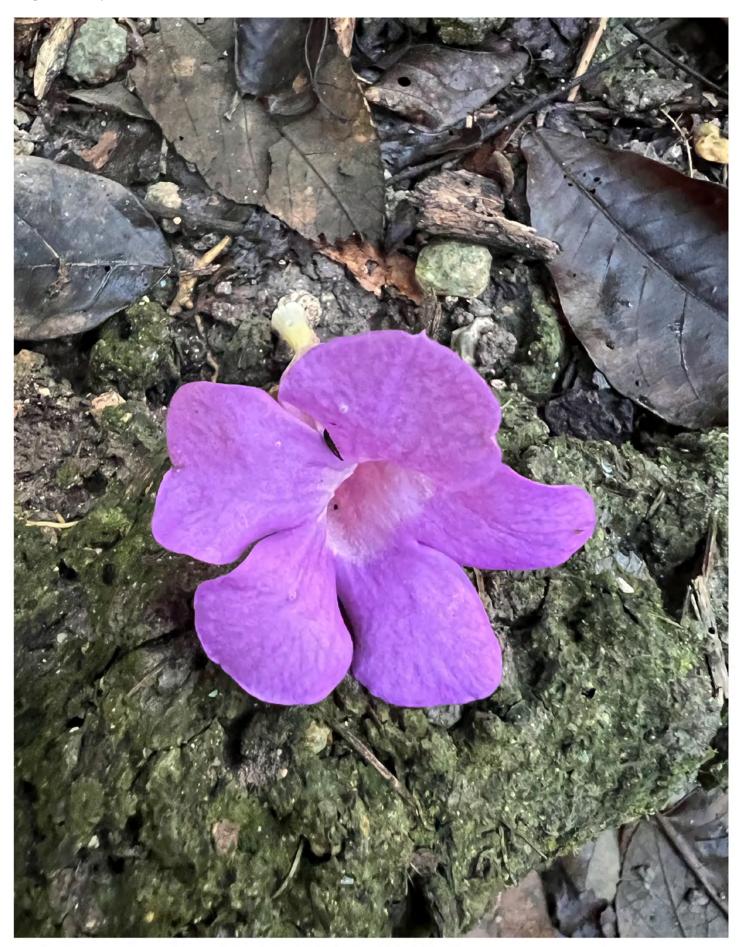








Bignonia binata Thunb. Nombre común: Bejuco morado **BIGNONIACEAE** 



6989.JPG by Nicholas Hellmuth





















# Cucurbita lundelliana L.H.Bailey Nombre Común: Ayote silveste , ayote de montaña CUCURBITACEAE

Lugar: Río Ixtinto, RBM. Fecha: 20 de Febrero, 2022



03739.JPG by David Arrivillaga























Pistia stratiotes L. Nombre Común: Lechuguilla ARACEAE



03871.JPG by David Arrivillaga



03899.JPG by David Arrivillaga.



7043.JPG by Nicholas Hellmuth



03890.JPG by David Arrivillaga



















# **CYPERACEAE**

Lugar: Savanna 13, RBM. Fecha: 20 de Febrero, 2022



4908.JPG by Edwin Solares.















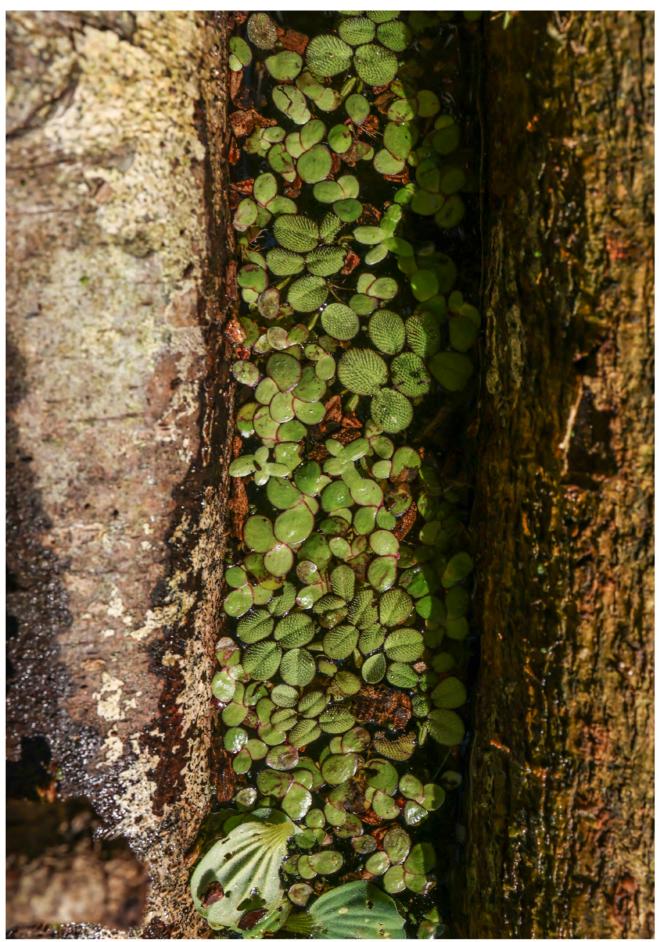






Salvinia sp. Nombre Común: Lentejas de agua SALVINIACEAE

**Lugar**: Aguada lechugilla, RBM. **Fecha:** 16 de Febrero, 2022



3213.JPG by Edwin Solares























Acoelorraphe wrightii H.Wendl. ex Becc.

Nombre Común: Tasiste

**ARECACEAE** 

Lugar: Savanna 13, RBM. Fecha: 20 de Febrero, 2022



7297.JPG by Nicholas Hellmuth



7298.JPG by Nicholas Hellmuth





















# **Chamaedorea tepejilote Liebm. in Mart.** Nombre Común: Tepejilote ARECACEAE



0572.jpg by Roxana Leal



7084.JPG by Nicholas Hellmuth



















# **Cryosophila stauracantha (Heynh.) R.Evans** Nombre Común: Escobo ARECACEAE



6983.JPG by Nicholas Hellmuth



6984.JPG by Nicholas Hellmuth





















Sabal yapa C.Wright ex Becc. Nombre Común: Guano o botan

**ARECACEAE** 



7063.JPG by Nicholas Hellmuth



7065.JPG by Nicholas Hellmuth





















**Ptridofitas** Nombre Común: Helechos



03913.JPG by David Arrivillaga.



03914.JPG by David Arrivillaga.























## **GOMPHACEAE**

Nombre Común: Hongo coral



2854.jpg by Roxana Leal





















# **POLYPORACEAE**

Nombre Común: Hongo de repisa



03904.JPG by David Arrivillaga



03908.JPG by David Arrivillaga















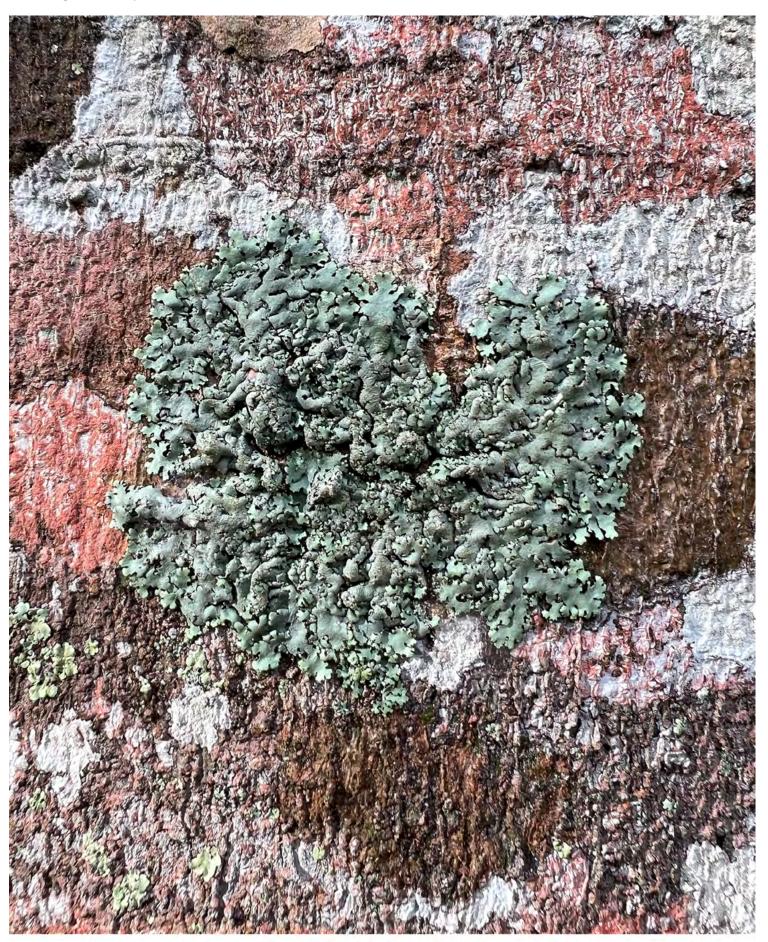




## **PARMELIACEAE**

Nombre Común: Liquen escudo

Lugar: Biotopo El Zotz, RBM. Fecha: 16 de Febrero, 2022



6981.JPG by Nicholas Hellmuth















# CHIROPTERA, Peñon de los Murcielagos Biotopo El Zotz Petén







## **CHIROPTERA**

Nombre Común: Murciélagos

Lugar: Peñon de los Murcielagos Biotopo El Zotz, RBM. Fecha:17 de Febrero, 2022



00272.JPG by Nicholas Hellmuth.



00319.JPG by David Arrivillaga



4079.JPG by Edwin Solares





















Piranga rubra CARDINALIDAE Nombre Común: Cardenal

Lugar: Campamento paso de Caballos. Fecha: 21 de Febrero, 2022



5227.JPG by Edwin Solares



5234.JPG by Edwin Solares



5237.JPG by Edwin Solares



















Aramides cajaneus

Nombre Común: Gallinola

**RALLIDAE** 

Lugar: Campamento paso de Caballos, RBM. Fecha: 21 de Febrero, 2022



5298.JPG by Edwin Solares













Regresar al índice

61







Nombre Común: Colobrí

TROCHILIDAE



4525.JPG by Edwin Solares



4562.JPG by Edwin Solares



4588.JPG by Edwin Solares























COLEOPTERA **CHRYSOMELIDAE** 

Lugar: Savanna 14, RBM. Fecha: 20 de Febrero, 2022



4829.JPG by Edwin Solares



4831.JPG by Edwin Solares

















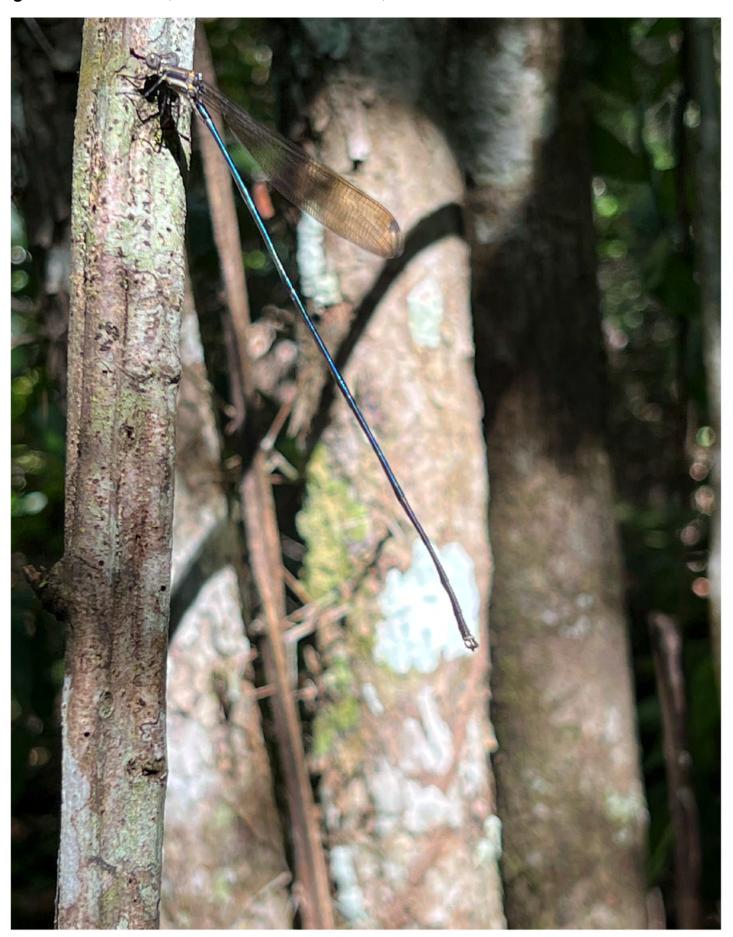




Nombre Común: Caballito del diablo

**ODONATA** 

Lugar: Sabana lirio araña, RBM. Fecha: 17 de Febrero, 2022



7123.JPG by Nicholas Hellmuth

















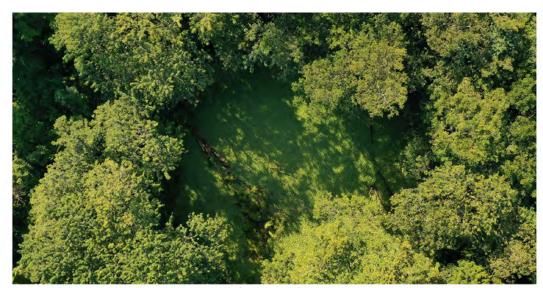






#### **AGUADA EL ZOTZ**

Lugar: Petén. Fecha: 16 de Febrero, 2022



0940.JPG by Haniel Lopez



0950.JPG by Haniel Lopez



0962.JPG by Haniel Lopez.













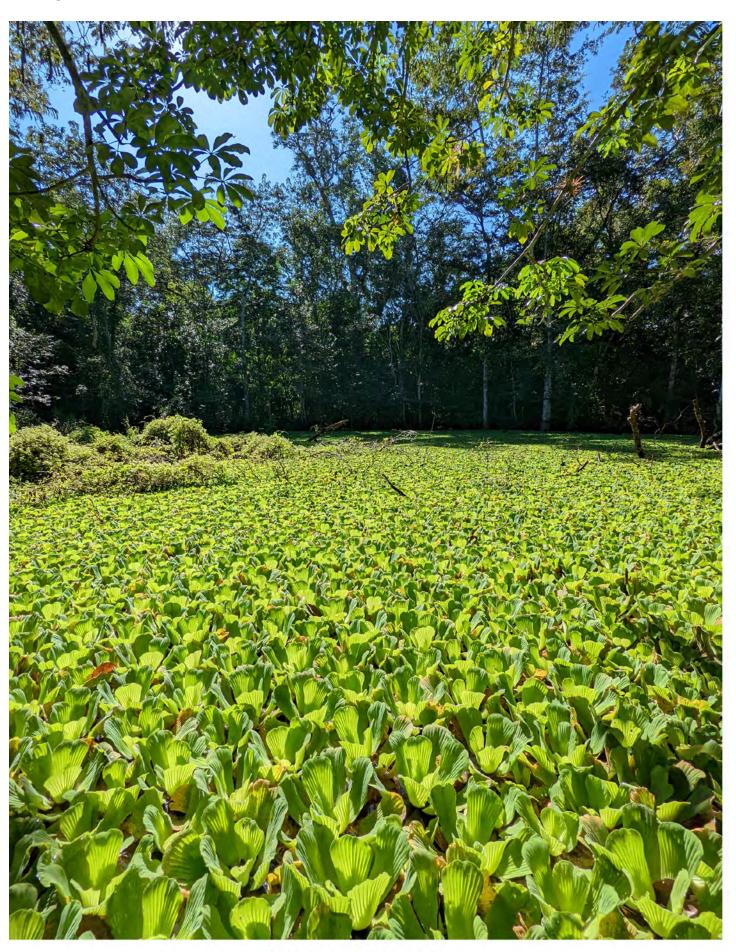






# **AGUADA LECHUGUILLA, EL ZOTZ**

Lugar: PNYNN, RBM. Fecha: 16 de Febrero, 2022



5359.jpg by Roxana Leal













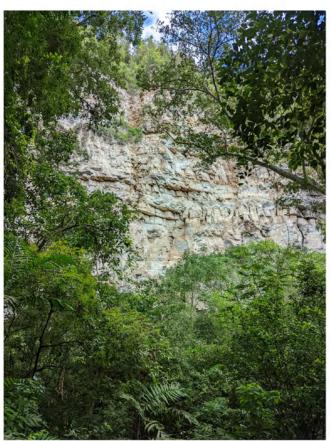








# **BIOTOPO EL ZOTZ**





6451.jpg by Roxana Leal

8898.jpg by Roxana Leal.



7125.JPG by Nicholas Hellmuth













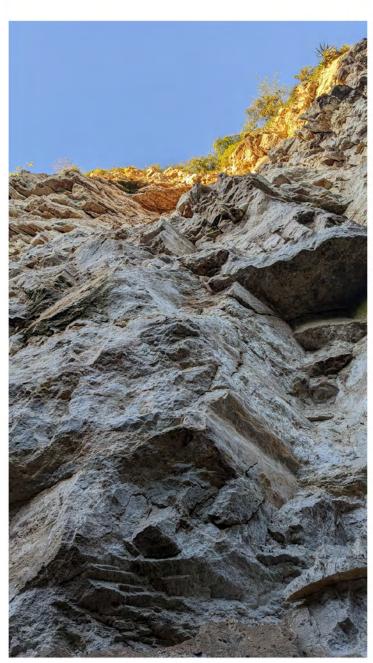






# **EL ZOTZ PEÑON DE LOS MURCIELAGOS**

Lugar: PNYNN, RBM, Petén. Fecha: 16 de Febrero, 2022





3996.jpg by Roxana Leal.

9615.jpg by Roxana Leal.





















# LAGUNA EL PALMAR, EL ZOTZ

Lugar: RBM. Fecha: 17 de Febrero, 2022



5572.jpg by Roxana Leal



6263.jpg by Roxana Leal.



















# LAGUNA YAXHA, EL SOMBRERO

Lugar: PNYNN, Petén, RBM. Fecha: 14 de Febrero, 2022



2515.jpg by Roxana Leal



















# **PNLT HUMEDAL 4**



7192.JPG by Nicholas Hellmuth























0052.JPG by Haniel Lopez.



0053.JPG by Haniel Lopez



0069.JPG by Haniel Lopez.























0075.JPG by Haniel Lopez



0096.JPG by Haniel Lopez.





















0037.JPG by Haniel Lopez.



0048.JPG by Haniel Lopez



0103.JPG by Haniel Lopez





















0033.JPG by Haniel Lopez.



0035.JPG by Haniel Lopez





















6771.JPG by Boris Llamas.























0108.JPG by Haniel Lopez



0117.JPG by Haniel Lopez



0162.JPG by Haniel Lopez.













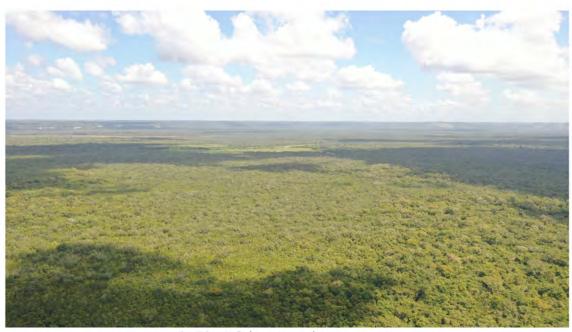








0172.JPG by Haniel Lopez.



0179.JPG by Haniel Lopez.



0181.JPG by Haniel Lopez.





















0188.JPG by Haniel Lopez.



0191.JPG by Haniel Lopez.















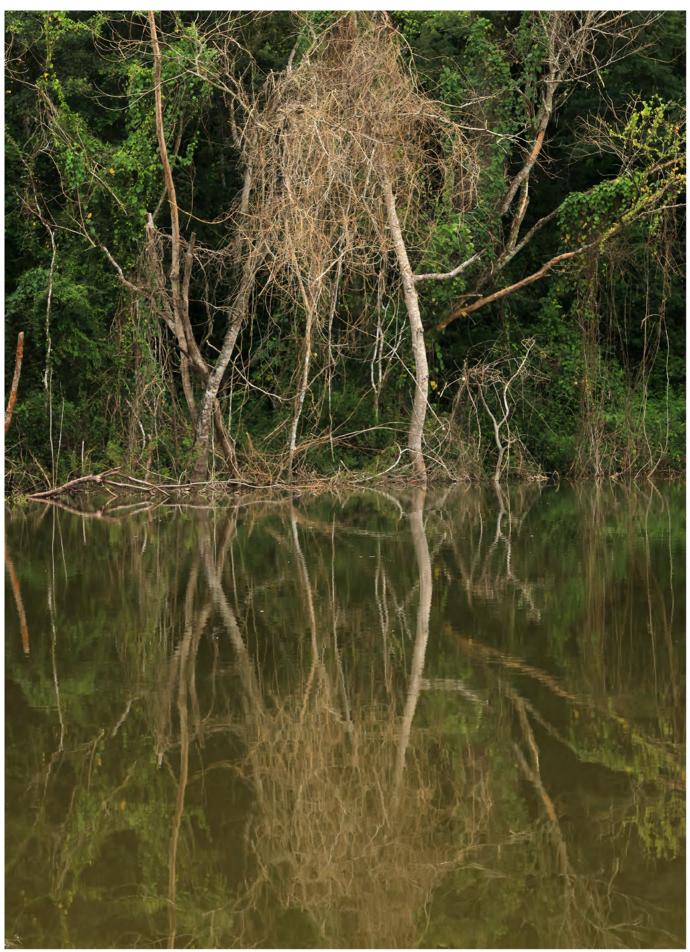






# **RIO IXTINTO**

Lugar: Petén, RBM. Fecha: 14 de Febrero, 2022



2856.JPG by Edwin Solares













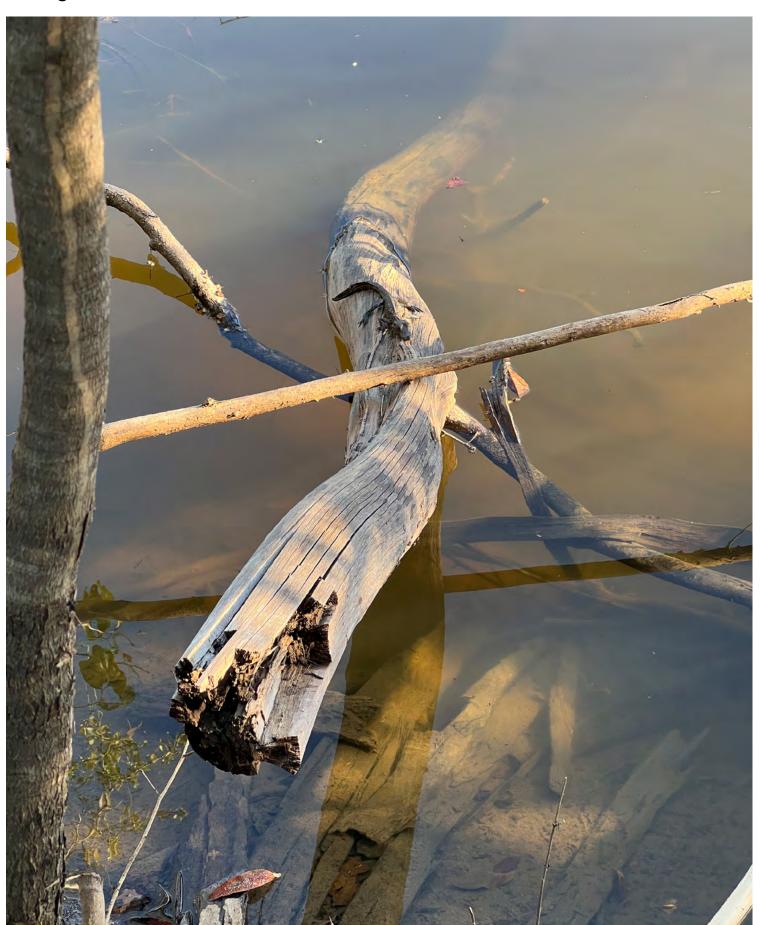






# **RIO SACLUC**

Lugar: Petén, RBM. Fecha: 20 de Febrero, 2022



7311.JPG by Nicholas Hellmuth





















# **SAYAXCHÉ**

Lugar: Petén, PNYNN, RBM. Fecha: 13 de Febrero, 2022



5261.jpg by Roxana Leal























# **LISTADO DE ARBOLES**

NO.	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	USO
1	ANNONACEAE		Anona	Comestible, miscelaneo y medicinal.
2	BIGNIONACEAE	Crescentia cujete L.	Morro	Tinta.
3	FABACEAE			Comestible, medicinal, tinta y construcción
4	FABACEAE	Caesalpinia yucatanensis Greenm.	Canlol	Comestible y medicinal.
5	FABACEAE	Pithecellobium lanceolatum (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Benth.	Espino de vaca	Comestible, medicinal, construcción y tinta.
6	FABACEAE	Pithecellobium sp.		
7	FABACEAE	Prosopis sp.	Bacutz	
8	FABACEAE	Haematoxylum campechianum L.	Palo de tinto	
9	MALVACEAE	Ceiba pentandra (L.) Gaertn.	Ceiba	
10	MALVACEAE	Cochlospermum vitifolium (Willd.) Spreng.	Tecomasuche	
11	MALVACEAE	Pachira aquatica Aubl.	Zapotón	
12	MORACEAE	Ficus sp.	Matapalo	
13	MORACEAE	Maclura tinctoria (L.) D.Don	Mora	
14	RUTACEAE	Zanthoxylum acuminatum Sw.	Palo de lagarto	
15	SAPINDACEAE	Blomia prisca (Standl.) Lundell	Tzol	

# **LISTADO DE ARBUSTOS**

NO.	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	USO
16	COMBRETACEAE	Combretum sp.	Cuernos de toro	Comestible y medicinal.
17	FABACEAE	Mimosa pigra L.	Mimosa	Medicinal.
18	MALVACEAE	Hibiscus furcellatus Desr.	Clavel rojo	Ornamental
19	MALVACEAE	Malvaviscus arboreus Dill. ex Cav.	Clave	Miscelaneo, construccion y comestible.
20	OCHNACEAE	Ouratea sp.		
21	SAPINDACEAE	Allophylus racemosus (L.) Boerl.		
22	URTICACEAE	Urera baccifera (L.) Gaudich.	Pan caliente, chichicaste	





















# LISTADO DE HERBÁCEAS

NO.	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	USO
23	ASTERACEAE			Medicinal
24	ASTERACEAE	Calea urticifolia Millsp.		Medicinal y comestible.
25	ASTERACEAE	Montanoa sp.	Margaritas	Ornamental.
26	ASTERACEAE	Conoclinum sp.		Tinta.
27	HYDROLEACEAE	Hydrolea sp.		Miscelaneos.
28	ONAGRACEAE	Ludwigia octovalvis (Jacq.) P.H.Raven	Calavera	Medicinal, comestible y miscelaneo.

# **LISTADO DE BEJUCOS**

NO.	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	USO
29	ASTERACEAE	Mikania micrantha (L.) Willd.	Guaco	Medicinal.
30	BIGNONIACEAE	Bignonia binata Thunb.	Bejuco morado	Medicinal.
31	CUCURBITACEAE	Cucurbita lundelliana L.H.Bailey	Ayote silveste , ayote de montaña	Medicinal.





















# LISTADO DE MACRÓFITAS

NO.	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	uso
32	ARACEAE	Pistia stratiotes L.	Lechuguilla	Comestible, miscelaneo, material de construcción y ornamental.
33	CYPERACEAE			
34	SALVINIACEAE	Salvinia sp.	Lentejas de agua	

#### **LISTADO DE PALMAS**

NO.	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	USO
35	ARECACEAE	Acoelorraphe wrightii H.Wendl. ex Becc.	Tasiste	Ornamental.
36	ARECACEAE	Chamaedorea tepejilote Liebm. in Mart.	Tepejilote	
37	ARECACEAE	Cryosophila stauracantha (Hey- nh.) R.Evans	Escobo	
38	ARECACEAE	Sabal yapa C.Wright ex Becc.	Guano o botan	

#### **LISTADO DE HELECHOS**

NO.	CLASE	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	USO
23	Ptridofitas		Helechos	Medicinal.

### **LISTADO DE HONGOS**

NO.	CLASE	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN	USO
39	GOMPHACEAE		Hongo coral	Medicinal.
40	POLYPORACEAE		Hongo de repisa	



















# Referencias consultadas y lecturas sugeridas

#### ALVÁREZ, M.

1992 Arañas de Chiapas. Universidad Autónoma de Chiapas. 297 páginas.

#### **BARRIOS, M**

2003 Proyecto 48-81 Especies de Flora Endémica y Amenazada en la Reserva Protectora de Manantiales Cerro San Gil. 90 páginas.

#### BERRY, F. and W. J. KRESS

1991 Heliconia. An identification guideThe Smithsonian Institute Press. 334 páginas.

#### CEBALLOS, G. and G. OLIVA

2005 Lo mamíferos silvestres de México. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. Fondo de Cultura Económica. 986 páginas.

#### **GUZMÁN, G.**

1981 Hongos. Limusa. 194 páginas.

#### KALLAS, J.

2010 Edible Wild Plants. Wild foods from dirt to plate. The Wild Food Adventure Series. 416 páginas.

#### KOHLER, G.

2008 Reptiles of Central America. Herperon Verlag Elke Kohler, 2nd Edition. 400 páginas.

#### KOHLER, G.

2011 Amphibians of Central America. Herperon Verlag Elke Kohler. 479 páginas.

#### LEE, H.

2003 Birds of Belize. Helm Field Guides. 317 páginas.

#### **LONELY PLANET**

1993 Diving and snorkeling Belize. 142 páginas.















#### MACRAE, D.

1974 World Treasury of Mushrooms in Color. Galahad books. New York City. 126 páginas.

#### **NELLIS, D. W.**

1994 Seashore plants of South Florida and the Caribbean. A guide to identification and propagation of Xeriscape plants.

#### MONZÓN, J., MÓ, E. and F. CAMPOSECO

124 orquídeas de Guatemala. 125 páginas.

#### MORALES, F. J.

2000 Bromelias de Costa Rica. Instituto Nacional de Biodiversidad. 2da Edición. 182 páginas.

#### OCHOA, S., MORENO, F., JIMÉNEZ, N., RAMOS, L., MUÑIZ, L. and M. A. HASS

Guía de plantas acuáticas ribereñas de la cuenca del Usumacinta. 322 páginas.

#### PEÑA, M. and S. KNAPP

2011 Árboles del mundo Maya. Universidad del Valle de Guatemala. 263 páginas.

#### TUCKER, R. and P. A. MORRIS

1995 A Field Guide to Shells. Atlantic and Gulf Coasts and the West Indies. The Peterson Field Guide Series. Houghton Miffin Company Boston. 349 páginas.

#### YOSHIMOTO, J., CANO E. B. and S. ORELLANA

Insectos de Guatemala: Guía de Identificación. Universidad del Valle de Guatemala. 196 páginas.









































# Sabanas localizadas al sureste del Parque Nacional Laguna del Tigre

















