

TS'AAK XIU: Plantas medicinales utilizadas en Quintana Roo.

Mario S. Durán Castillo

Naybi R. Muñoz Cázares

Fernando Arellano Martín

Francisco Montoya Reyes



Centro de Investigación Regional del Sureste

Campo Experimental Edzná

San Francisco de Campeche, Campeche

Folleto Técnico Núm. 02

Octubre 2022

ISBN: 978-607-37-1420-4

AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

inifap
Instituto Nacional de Investigaciones
Forestales, Agrícolas y Pecuarias

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

DR. VÍCTOR MANUEL VILLALOBOS ARÁMBULA

Secretario

ING. VÍCTOR SUÁREZ CARRERA

Subsecretario de Alimentación y Competitividad

DR. SALVADOR FERNÁNDEZ RIVERA

Coordinador General de Desarrollo Rural

LIC. IGNACIO OVALLE FERNÁNDEZ

Director General de Seguridad Alimentaria Mexicana

**INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES
FORESTALES, AGRÍCOLAS Y PECUARIAS**

DR. LUIS ÁNGEL RODRÍGUEZ DEL BOSQUE

Encargado del Despacho de los Asuntos Correspondientes
a la Dirección General del INIFAP

DR. ALFREDO ZAMARRIPA COLMENERO

Coordinador de Investigación, Innovación y Vinculación

DR. LUIS ORTEGA REYES

Coordinador de Planeación y Desarrollo

LIC. JOSÉ HUMBERTO CORONA MERCADO

Coordinador de Administración y Sistemas

CENTRO DE INVESTIGACIÓN REGIONAL SURESTE

M. C. BARTOLO RODRÍGUEZ SANTIAGO

Director Regional

DR. OMAR GUTIÉRREZ ALONSO

Director de Investigación

LAE ALICIA DÍAZ VÁSQUEZ

Directora de Administración

CAMPO EXPERIMENTAL EDZNÁ

M. C. AGATHA TERESA ROSADO CALDERÓN

Directora de Coordinación y Vinculación del INIFAP en
Campeche

Encargada de la Jefatura del Campo Experimental Edzná

TS'AAK XIU: Plantas medicinales utilizadas en Quintana Roo.

Mario S. Durán Castillo

Investigador del Programa de Miel de Abeja
Campo Experimental Edzná

Naybi R. Muñoz Cázares

Investigadora independiente

Fernando Arellano Martín

Investigador del Programa de Manejo Forestal
Sustentable y Servicios Ambientales
Campo Experimental Chetumal

Francisco Montoya Reyes

Investigador del Programa Restauración Forestal
Campo Experimental Chetumal

Instituto Nacional de Investigaciones Forestales,
Agrícolas y Pecuarias

Centro de Investigación Regional del Sureste

Campo Experimental Edzná

Carretera Campeche-Poc yaxun km 15.5, San Francisco
de Campeche, Campeche, México

Octubre de 2022

Instituto Nacional de Investigaciones
Forestales, Agrícolas y Pecuarias
Progreso No. 5, Barrio de Santa Catarina
Alcaldía Coyoacán, C. P. 04010 Ciudad de México.
Teléfono (55) 3871-8700

Folleto Técnico No. 02
Código INIFAP: MX-0-310108-62-08-36-11-02
TS'AAK XIU: Plantas medicinales utilizadas en
Quintana Roo.

ISBN: 978-607-37-1420-4

Primera Edición 2022

No está permitida la reproducción total o parcial de esta publicación, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, fotocopia, por registro u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito de la institución.

FORMA CORRECTA DE CITAR LA PUBLICACIÓN

Durán-Castillo, M., Muñoz Cázares, N., Arellano-Martín F., y Montoya-Reyes F. (2022) Ts'aak xiu: Plantas medicinales utilizadas en Quintana Roo. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. Campo Experimental Edzná. Centro de Investigación Regional Sureste. Folleto Técnico Num. 02. Edzná, Campeche, México. 60 p.

Proyecto apoyado por el FORDECYT-PRONACES
dentro de la Convocatoria 2019-03 Impulso al
Establecimiento de una Red Nacional de Jardines
Etnobiológicos.

Los íconos empleados para distinguir las enfermedades en diferentes grupos fueron obtenidos en <https://thenounproject.com>. El uso libre de esos íconos está permitido siempre y cuando sea con fines no comerciales, sin crear derivados, proporcionando la atribución al creador. La forma en que tales íconos son empleados en este folleto es responsabilidad única y exclusiva de los autores.

Hecho en México

CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. ENFERMEDADES Y COSMOVISIÓN MAYA.....	3
3. FICHAS INFORMATIVAS DE LAS PLANTAS MEDICINALES USADAS EN QUINTANA ROO	5
3.1 Metodología para la elaboración de las fichas.....	5
3.2 Terminología empleada	9
4. PLANTAS UTILIZADAS PARA ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO	17
Camedora	18
Siricote	20
Piñón	21
Naranja agria.....	22
Chicozapote.....	23
5. PLANTAS UTILIZADAS PARA ENFERMEDADES METABÓLICAS	24
Saramuyo	25
Altanisa	26
Café ak.....	27
Maguey morado.....	28
Cundeamor	29
6. PLANTAS UTILIZADAS PARA ENFERMEDADES DEL APARATO URINARIO.....	30
Aerolito.....	31
Anturio	32
Elemuy, sufricaya	33

7. PLANTAS UTILIZADAS PARA AFECCIONES DE LA PIEL.....	34
Juluub.....	35
Campanilla.....	36
Coco.....	37
Palo mulato.....	39
Belladona.....	40
Vaporub.....	41
Coralillo.....	42
Palo espino.....	43
Guarumbo, Barrún.....	44
8. PLANTAS UTILIZADAS PARA SÍNDROMES DE FILIACIÓN CULTURAL.....	45
Cedro.....	46
Limón.....	47
Ruda.....	48
9. BIBLIOGRAFÍA.....	49
10. ANEXOS.....	52

1. INTRODUCCIÓN

En México, desde tiempos precolombinos, la medicina tradicional está íntimamente ligada al uso de plantas con propiedades curativas. Actualmente, se estima que en el país la medicina tradicional es practicada por 60 pueblos originarios (Mejía *et al.*, 2017), quienes utilizan alrededor de 5,000 plantas medicinales (González-Stuart y Rivera, 2009; Juárez-Rosete *et al.*, 2013).

En la Península de Yucatán, que abarca los estados de Campeche, Yucatán y Quintana Roo, se desarrolló la cultura maya, que aprovechó los recursos naturales de su entorno para alimentación, vivienda y, especialmente, para prevenir y tratar enfermedades (Serralta-Peraza *et al.*, 2014). Hasta el día de hoy, las personas pertenecientes o influenciadas por la cultura maya conservan un vasto conocimiento empírico de las propiedades curativas de las plantas, pues utilizan alrededor de 812 especies vegetales para tratar diferentes enfermedades (Hernández-Bolio *et al.*, 2019).

En Quintana Roo, el uso de la medicina tradicional, sigue siendo una opción recurrente de la población con difícil acceso a servicios de salud pública, por lo que es común que preserven y cultiven plantas medicinales en campos, patios, jardines y solares. En su mayoría, estas plantas están destinadas a tratar padecimientos respiratorios, gastrointestinales, urinarios y metabólicos, siendo éstas las principales afecciones en el estado, así como para aliviar infecciones microbianas y síntomas asociados a diversas dolencias (Secretaría de Salud, 2021).

A pesar de la tradición del uso de plantas medicinales en las últimas décadas, se han perdido las prácticas y conocimientos tradicionales de las comunidades mayas, debido a la disminución de la cubierta vegetal, la globalización y la migración rural hacia los centros urbanos (Hirose López, 2018). Además, la falta de interés de las nuevas generaciones por aprender estas prácticas, las pone en riesgo de desaparecer si no se conservan de manera documental.

En ese sentido, esta publicación titulada *Ts'aak xiu* (término maya para hierba o planta que cura), recopila conocimientos tradicionales sobre el uso de plantas medicinales de habitantes de cinco comunidades del centro y sur de Quintana Roo. Este primer volumen incluye fichas informativas de plantas que tratan enfermedades de los aparatos digestivo y urinario, metabólicas, afecciones dérmicas y síndromes de filiación cultural. Es importante subrayar, que esta publicación (*Ts'aak xiu*) es de tipo informativo y no representa un aval o recomendación por parte de los autores o del INIFAP a un tratamiento herbolario.

Este trabajo es producto del proyecto FORDECYT-PRONACES dentro de la Convocatoria 2019-03 Impulso al establecimiento de una Red Nacional de Jardines Etnobiológicos, que considera resguardar el conocimiento etnobiológico a través de acervos digitales y/o físicos. Con la difusión de este documento se espera contribuir a la recuperación del conocimiento de la medicina tradicional, además de fomentar la conservación y uso racional de las selvas de Quintana Roo.

2. ENFERMEDADES Y COSMOVISIÓN MAYA

En este volumen se describen algunas plantas utilizadas para tratar un conjunto de padecimientos que no pueden ser entendidos utilizando los métodos de clasificación occidental de las enfermedades o nosología (Peretti, 2010). Es por esto que dentro de este trabajo las hemos clasificado como **“síndromes de filiación cultural”** y para entender estos padecimientos es necesario adentrarse a la cosmovisión del maya Peninsular.

De acuerdo a la filosofía maya, el ser humano existe en un mundo divinizado. Estas divinidades pueden afectar de manera favorable o desfavorable la salud del ser humano, por lo que necesitan ser respetadas y honradas (Cahuich-Campos, 2012; Jiménez-Balam *et al.*, 2021). Un ejemplo de esto son los llamados **mal aires** o **mal vientos (iik)**, los cuales tienen una amplia gama de síntomas como dolor de cabeza, dolor de cuerpo, vómitos, diarrea, fiebre, etc. y que resultan de encuentros con fenómenos naturales o sobrenaturales. Otro ejemplo, es el llamado **mal de ojo**, el cual afecta principalmente a los infantes con síntomas que incluyen diarrea verde, calentura y llanto incesante. Entre las principales causas del mal de ojo está la presencia y observación de personas en estado de ebriedad cerca de los bebés. Se dice que, si la persona ebria observa al infante sin tocarlo, acaba por transmitirle mal de ojo. Estos padecimientos fueron ampliamente reconocidos y mencionados por las personas entrevistadas y son tratadas en su totalidad con la ayuda de plantas medicinales como el cedro rojo

(*Cedrela odorata* L.), la ruda (*Ruta graveolens* L.) o el limón (*Citrus aurantiifolia* (Christm.) Swingle)

3. FICHAS INFORMATIVAS DE LAS PLANTAS MEDICINALES USADAS EN QUINTANA ROO

En este trabajo se presentan fichas informativas de 27 especies de plantas medicinales usadas en las comunidades de Caan Lumil, Miguel Hidalgo y Bacalar, del municipio de Bacalar; Subteniente López, municipio de Othón P. Blanco y Chunhuhub, municipio de Felipe Carrillo Puerto, Quintana Roo. En cada ficha informativa se reporta el nombre en maya y en español, nombre científico, familia botánica, afección que combate, la parte vegetal utilizada (hojas, corteza, raíces, etc.), modo de preparación, una breve descripción botánica y la distribución de la especie en México y el mundo.

3.1 Metodología para la elaboración de las fichas

La información sobre las afecciones tratadas, las partes vegetales utilizadas y los métodos de preparación, se obtuvieron mediante entrevistas semiestructuradas realizadas a 20 usuarios de plantas medicinales en las localidades Caan Lumil, Miguel Hidalgo, Bacalar, Subteniente López y Chunhuhub (Anexo 2) en Quintana Roo. Las entrevistas se realizaron en los domicilios, parcelas agrícolas o selvas en donde estas personas obtienen o resguardan las plantas medicinales que usan.

La identificación botánica de las especies se realizó durante las entrevistas, a partir de los ejemplares señalados directamente por los entrevistados. Tras la identificación de las especies, para la verificación de la

ortografía de los nombres comunes en maya, español o ambos se consultó a Sosa *et al.* (1985) y Carnevali *et al.* (2010).

El modo de preparación o uso de cada especie es descrito tal y como fue reportado por los entrevistados. Dado que el uso de plantas medicinales es una actividad empírica, en la mayoría de los casos, los entrevistados no reportaron dosis ni períodos de tratamiento precisos, señalando que la duración del tratamiento está en función de la respuesta del malestar ante el uso del material preparado.

Por otra parte, para la elaboración de las descripciones de cada especie (descripción y distribución) se consultaron las guías botánicas y los glosarios de Beentje (2019), Ochoa-Gaona *et al.* (2018), Peña-Chocarro *et al.* (2011), Niembro-Rocas *et al.* (2010), y Cárdenas *et al.* (1972). Con el apartado de descripción, se pretende apoyar a aquellos lectores que deseen una explicación técnica para verificar en campo la identidad de una u otra especie.

Las fichas de las especies están organizadas de acuerdo a las afecciones que tratan, siguiendo la clasificación de aparatos y sistemas propuesto por Aguilar-Contreras *et al.* (1998), y que se menciona a continuación:



Enfermedades del aparato digestivo.

En esta categoría se incluyen padecimientos que afectan directamente el estómago y el colon como la gastritis, indigestión, cólicos y diarrea.



Enfermedades metabólicas.

Se incluyen afecciones relacionadas con el metabolismo. Es decir, con los procesos del cuerpo relacionados a la producción de energía. Por ejemplo, diabetes, colesterol, ácido úrico y sobrepeso.



Enfermedades del aparato urinario.

Se incluyen afecciones de los riñones y la vejiga.



Afecciones de la piel.

Es el apartado más amplio dentro de esta publicación. Incluye afecciones como granos, heridas, infecciones, quemaduras y verrugas.



Síndromes de filiación cultural.

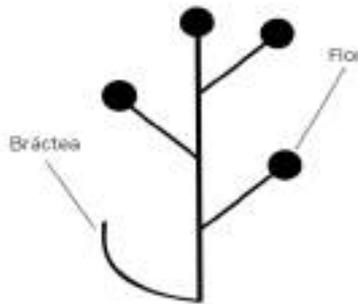
Como se mencionó en el apartado anterior, se incluyen las afecciones relacionadas con la cosmovisión maya, como el mal de ojo y el mal viento.

Las especies que son utilizadas para tratar más de una afección, se incluyeron en la categoría donde presentaron un mayor número de menciones en las entrevistas.

3.2 Terminología empleada

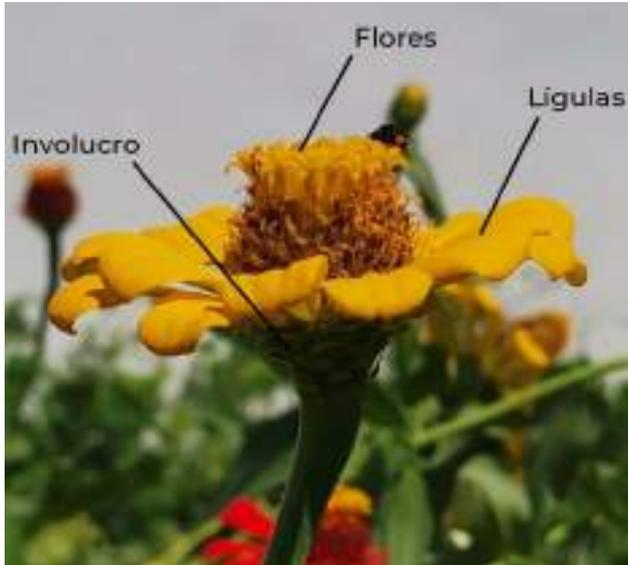
Baya: Tipo de fruto simple y carnoso con una o varias semillas en su interior. Ejemplos de este tipo de fruto son la anona, el tomate, la sandía, el melón y el pepino.

Bráctea: Hoja modificada ubicada en la parte inferior de las flores e inflorescencias y cuya función principal es la protección de las estructuras reproductivas.



Caducifolio: Individuo que pierde su follaje durante cierta época del año.

Capítulo: Inflorescencia especializada típica de la familia Asteraceae (girasoles, margaritas) en donde las flores, reducidas y sésiles, se encuentran agrupadas dentro un grupo especializado de brácteas llamado involucre, dando la impresión de ser una sola flor más grande. En algunas ocasiones, las flores en los márgenes exteriores poseen una extensión que asemeja a un falso pétalo llamado lígula.



Cáliz: Conjunto de estructuras más externas en las flores. Está compuesto por sépalos libres o fusionados (ver definición de **Flor**).

Corola: Conjunto de estructuras entre el cáliz y los estambres. Está compuesto por los pétalos, que a su vez pueden estar libres o fusionados en forma de tubo o campana (ver definición de **Flor**).

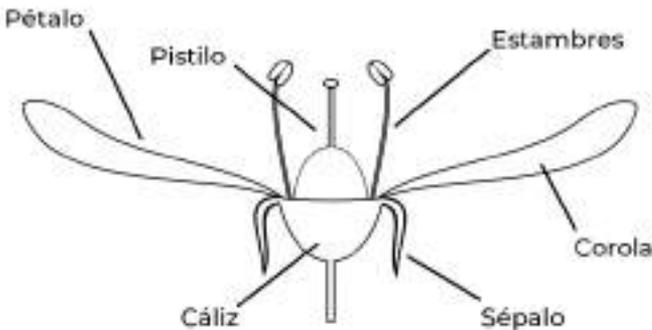
Embrión: Planta rudimentaria encontrada en la semilla en estado latente o de letargo.

Endospermo: Tejido que rodea al embrión dentro de la semilla y que sirve de alimento durante su germinación y desarrollo.

Espádice: Tipo de inflorescencia no ramificada en donde el eje principal es carnoso y ensanchado. Las flores son pequeñas y pegadas al tallo principal (sésiles). Este tipo de inflorescencias es común en la familia Araceae (boobtun).

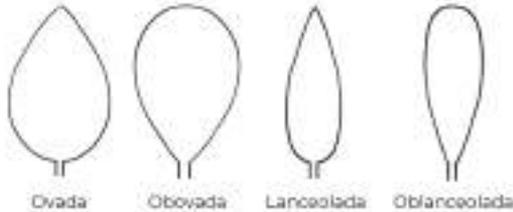
Estambre: Estructura reproductiva masculina en la flor. Está compuesto por filamentos los cuales sostienen las anteras que contienen polen (ver definición de **Flor**).

Flor: Estructura que sostiene los órganos sexuales en la plantas que pueden ser uno o más pistilos, uno o más estambres o ambos en las flores perfectas. Comúnmente pueden incluir estructuras para la protección de dichos órganos sexuales y la atracción de polinizadores (por ejemplo, sépalos, pétalos, glándulas de néctar, etc).



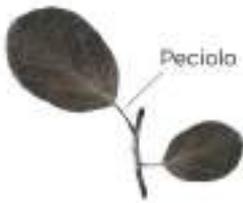
Hoja: Crecimiento lateral del tallo en las plantas cuyas funciones principales son el intercambio de gases y la fotosíntesis. Las hojas generalmente tienden a ser

láminas delgadas y planas que se encuentran unidas al tallo mediante un pecíolo, aunque presentan una enorme variedad de formas y tamaños. Las hojas pueden clasificarse de acuerdo a diferentes aspectos. Por ejemplo, dependiendo de su morfología las hojas pueden ser simples o compuestas. A su vez, conforme a su arreglo en el tallo las hojas pueden dividirse en alternas y opuestas. Finalmente, las hojas también pueden clasificarse de acuerdo a la forma de su contorno como muestra la siguiente figura:



Hojas simples: Son aquellas hojas que presentan una sola lámina continua y sin divisiones. Una buena forma de diferenciarlas de las hojas compuestas es buscar la presencia de yemas o retoños en las axilas. Las hojas compuestas no presentan yemas en los folíolos.

Hojas compuestas: Las hojas compuestas están formadas por pequeñas láminas llamadas folíolos y se encuentran unidas mediante un pequeño tallo llamado raquis.



Hojas
simples



Hojas
compuestas

Hojas palma-pinnadas: Tipo de hoja compuestas típica de las palmas y las cícadas, en donde la lámina principal se encuentra dividida en pequeñas láminas alternadas unidas por un raquis a manera de pluma.

Hojas palmado-lobadas: Tipo de hoja simple nombrada por su parecido con los dedos de una mano. Este tipo de hojas cuenta con lóbulos bien marcados, todos provenientes del mismo punto o vena principal.



Hojas
palma
pinnadas

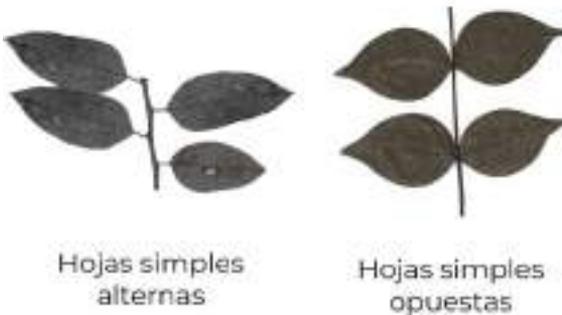


Hojas
palmado-
lobadas

Hojas alternas: Hojas dispuestas a diferentes niveles del tallo, independientemente que sean simples o

compuestas. A su vez, pueden estar dispuestas en espiral (ej. chicozapote o *Manilkara zapota* (L.) P. Roven), o estar colocadas sobre el mismo eje en el tallo (ej. Saramuyo o *Annona squamosa* L.).

Hojas opuestas: Hojas nacidas en el mismo nivel o nodo en el tallo, pero en sitios diametralmente opuestos. Pueden ser simples o compuestas.



Inflorescencia: Aquella parte de la planta que sostiene las flores y las brácteas (ver definición **Bráctea**).

Involucro: Conjunto de brácteas compactadas unas con las otras alrededor de una cabeza o conjunto de flores como parte de una inflorescencia en capítulo (ver definición de **Capítulo**).

Lígula: En la familia Asteraceae, lengüeta lobulada que asemeja a un pétalo en las inflorescencias en capítulo y que se proyecta desde cada una de las flores individuales o en ocasiones únicamente en las flores de la periferia (ver definición de **Capítulo**).

Pétalo: Cada una de las unidades que conforman la corola en la flores (ver definición **Corolla**).

Peciolo: Parte más baja y generalmente angosta de la hoja que se encuentra entre el tallo y la lámina.

Pistilo: Estructura femenina en la flores. Está dividido en estigma, estilo y carpelo (ver definición de **Flor**).

Raíz adventicia: Raíces producidas desde otro órgano que no sea el sistema radicular. Por ejemplo desde el tallo.

Roseta: Disposición en espiral de las hojas sobre un tallo entrenudos muy cortos, dando la impresión de que todas las hojas se encuentran al mismo nivel. Esta forma de vida es típica de la familia Agavaceae, aunque también la podemos observar en el maguey morado (familia Commelinaceae).

Semilla: Estructura producida tras la fecundación de un óvulo en la flor y por la cual se reproducen todas las espermatofitas (coníferas y plantas con flor).

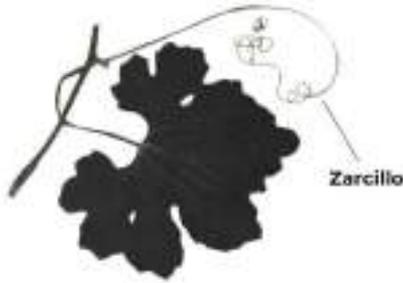
Sésil: Sin un tallo o peciolo. Unido directamente.

Suculenta: Plantas con tallos y/o hojas engrosadas adaptadas a ambientes áridos (ej. Sábila o *Aloe vera* (L.) Burm.f.).

Yemas: En las plantas se refiere a un tipo de tejido no diferenciado que se puede localizar al final del tallo

(yema apical), o en las axilas de las hojas y que dará lugar a hojas o flores.

Zarcillo: Estructura delgada y torcida derivada del tallo, hojas o inflorescencia y la cual es utilizada por plantas trepadoras para aferrarse a objetos u superficies.



4. PLANTAS UTILIZADAS PARA ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO



Camedora



Nombre maya: Xiat

Nombre científico: *Chamaedorea seifrizii* Burret

Familia: Arecaceae



AFECCIÓN: Gastritis. **PARTE UTILIZADA:** Hojas.
PREPARACIÓN: Hervir tres hojas en un litro de agua y beber la infusión. **DESCRIPCIÓN:** Palma pequeña con múltiples tallos que surgen de la misma raíz. Hojas palma-pinnadas, alternas y dispuestas en tallos delgados. Flores masculinas y femeninas en diferentes plantas. **DISTRIBUCIÓN:** Península de Yucatán, Guatemala y Belice.

Sábila, Aloe

Nombre maya: Desconocido

Nombre científico: *Aloe vera* (L.) Burm. F.

Familia: Asphodelaceae



AFECCIÓN: Gastritis y estreñimiento. **PARTE UTILIZADA:** Hojas. **PREPARACIÓN:** Extraer el gel de una hoja, mezclar con miel y leche. Dejar reposar en el refrigerador. Por la mañana, licuar los ingredientes y beber un vaso en ayunas por nueve días. Suspender el tratamiento durante veinte días para luego reanudar. Repetir durante tres meses. En caso de estreñimiento, mezclar el gel con el jugo de un limón tierno y tomar. **DESCRIPCIÓN:** Planta suculenta con hojas triangulares dispuestas en espiral y con márgenes aserrados. Flores tubulares amarillas. **DISTRIBUCIÓN:** Nativa de África, ampliamente cultivada en México.

Siricote



Nombre maya: Chak k'oopte'

Nombre científico: *Cordia dodecandra* A. DC.

Familia: Boraginaceae



AFECCIÓN: Dolor de estómago. **PARTE UTILIZADA:** Hojas y corteza. **PREPARACIÓN:** Preparar un té con hojas y pedazos de corteza. Tomar mientras se presenta el malestar. **DESCRIPCIÓN:** Hojas simples, alternadas, ovadas y muy ásperas al tacto. Flores tubulares anaranjadas. **DISTRIBUCIÓN:** Cuba y, continentalmente, desde México hasta El Salvador y Honduras.

Piñón



Nombre maya: Pomol che'

Nombre científico: *Jatropha gaumeri* Greenm.

Familia: Euphorbiaceae



AFECCIÓN: Diarrea. **PARTE UTILIZADA:** Látex o savia. **PREPARACIÓN:** Disolver dos o tres gotas del látex en un vaso de agua y tomar. **DESCRIPCIÓN:** Látex blanco en tallos y hojas. Hojas enteras, con lóbulos y terminando en punta alargada. **DISTRIBUCIÓN:** Especie endémica de la Provincia Biótica de la Península de Yucatán.

Naranja agria



Nombre maya: Su'uts, pak'aal

Nombre científico: *Citrus x aurantium* L.

Familia: Rutaceae



AFECCIÓN: Cólicos. **PARTE UTILIZADA:** Hojas.
PREPARACIÓN: Hervir unas hojas de naranja agria, junto con hojas de limón, ruda y epazote. Agregar un antiácido estomacal de marca comercial a la mezcla. Beber la infusión. **DESCRIPCIÓN:** Espinas a lo largo del tallo. Hojas compuestas con abundantes glándulas evidentes a contra luz y aromáticas al estrujarse. **DISTRIBUCIÓN:** Frutal de origen híbrido del sureste asiático, ampliamente cultivado en México.

Chicozapote

Nombre maya: Chak ya'



Nombre científico: *Manilkara zapota* (L.) P. Royen

Familia: Sapotaceae



AFECCIÓN: Diarrea. **PARTE UTILIZADA:** Corteza. **PREPARACIÓN:** Poner un puño de pedazos de corteza en agua fría y tomar como agua de tiempo. **DESCRIPCIÓN:** Látex de color blanco. Hojas dispuestas en espiral, angostas y lanceoladas. Venación marcada con vena central roja en el envés. **DISTRIBUCIÓN:** Originaria del sureste de México hasta la vertiente atlántica de Nicaragua y Panamá.

5. PLANTAS UTILIZADAS PARA ENFERMEDADES METABÓLICAS



Saramuyo



Nombre maya: Ts'almuy

Nombre científico: *Annona squamosa* L.

Familia: Annonaceae



AFECCIÓN: Sobrepeso. **PARTE UTILIZADA:** Hojas. **PREPARACIÓN:** Hervir diez hojas de saramuyo en tres litros y medio de agua, colar y beber una hora antes de cada comida. El tratamiento no debe durar más de 10 días, ya que a la larga, puede ocasionar ceguera. **DESCRIPCIÓN:** Hojas aromáticas al estrujarse, dispuestas en dos filas a lo largo de la rama. Frutos con protuberancias bien marcadas. **DISTRIBUCIÓN:** Originaria de las Antillas y Centroamérica, cultivada en la Península de Yucatán.

Altanisa



Nombre maya: Jaway

Nombre científico: *Parthenium hysterophorus* L.

Familia: Asteraceae



AFECCIÓN: Diabetes. **PARTE UTILIZADA:** Raíz. **PREPARACIÓN:** Hervir la raíz en dos litros de agua y tomar como un té. **DESCRIPCIÓN:** Planta herbácea anual, con hojas basales en roseta y con lóbulos bien marcados. Flores muy pequeñas, blancas en capítulos. **DISTRIBUCIÓN:** Desde el sur de Estados Unidos a Sudamérica.

Café ak



Nombre maya: Café ak, mezcla entre español, café, y maya, *ak* (bejuco).

Nombre científico: *Tynanthus guatemalensis* Donn. Sm.

Familia: Bignoniaceae



AFECCIÓN: Diabetes. **PARTE UTILIZADA:** Tallo. **PREPARACIÓN:** Hervir un pedazo de 20 centímetros sin la corteza en dos litros de agua y tomar. **DESCRIPCIÓN:** Bejuco leñoso con zarcillos. Hojas compuestas y opuestas con un par de folíolos cada una. Marca con forma de trébol en el centro del tallo y con un olor característico similar al café. **DISTRIBUCIÓN:** Sur de México, Guatemala y Belice.

Magüey morado

Nombre maya: Chak tsam



Nombre científico: *Tradescantia spathacea* Sw.

Familia: Commelinaceae



AFECCIÓN: Diabetes. **PARTE UTILIZADA:** Raíz. **PREPARACIÓN:** Hervir la raíz en un litro de agua. Tomar un vaso o medio vaso al día según los síntomas. **DESCRIPCIÓN:** Hierba con hojas largas de color verde en la parte superior y morado en la parte inferior, dispuestas en roseta y apuntando hacia arriba. Flores blancas en las axilas cubiertas por hojas pequeñas de color morado. **DISTRIBUCIÓN:** Desde México a Guatemala.

Cundeamor

Nombre maya: Yakunah-ax

Nombre científico: *Momordica charantia* L.

Familia: Cucurbitaceae



AFECCIÓN: Diabetes. **PARTE UTILIZADA:** Tallo y hojas. **PREPARACIÓN:** Hervir un atado de hojas en un litro de agua y tomar. **DESCRIPCIÓN:** Herbácea trepadora con hojas palmado-lobadas y zarcillos. Frutos anaranjados con superficie rugosa y múltiples semillas carnosas de color rojo. **DISTRIBUCIÓN:** Originaria del trópico del viejo mundo, es una especie introducida en México.

6. PLANTAS UTILIZADAS PARA ENFERMEDADES DEL APARATO URINARIO



Aerolito



Nombre maya: Ts'akalbaak

Nombre científico: *Blechum pyramidatum* (Lam.) Urb.

Familia: Acanthaceae



AFECCIÓN: Piedras en el riñón. **PARTE UTILIZADA:** Tallo y hojas. **PREPARACIÓN:** Hervir un manojo de tallos y hojas en dos litros de agua, y tomarlo como té. **DESCRIPCIÓN:** Hierba de entre 50 a 90 cm de alto con hojas opuestas. La inflorescencia es una espiga terminal con brácteas dispuestas que le dan una apariencia rectangular. Flores blancas o azules. **DISTRIBUCIÓN:** Trópico Americano.

Anturio



Nombre maya: Boobtúum

Nombre científico: *Anthurium schlechtendalii* Kunth

Familia: Araceae



AFECCIÓN: Problemas en los riñones. **PARTE UTILIZADA:** Raíz. **PREPARACIÓN:** Hacer un té con las raíces y tomar. **DESCRIPCIÓN:** Planta herbácea con hojas largas, delgadas en la base y anchas cerca de la punta, con bordes ondulados. Posee largas raíces aéreas de color blanco. Inflorescencia en forma de espádice con frutos rojos carnosos con una única semilla en el interior. Puede crecer sobre rocas o en la tierra. **DISTRIBUCIÓN:** Desde México hasta Nicaragua.

Elemuy, sufricaya



Nombre maya: Éelemuy

Nombre científico: *Mosannonna depressa* (Baill.)

Chatrou

Familia: Annonaceae



AFECCIÓN: Piedras en el riñón. **PARTE UTILIZADA:** Raíz y corteza. **PREPARACIÓN:** En el caso de la raíz, hervir cuatro trozos en dos litros de agua y beber. La corteza se hierve en agua y se bebe la infusión. **DESCRIPCIÓN:** Hojas aromáticas al estrujarse, dispuestas en dos filas a lo largo de la rama. Árbol de hasta 20 metros con corteza café oscura y escamosa. Frutos pequeños en forma de bayas rojas lisas. **DISTRIBUCIÓN:** Desde México (Guerrero, Jalisco, Michoacán) hasta Honduras.

7. PLANTAS UTILIZADAS PARA AFECCIONES DE LA PIEL



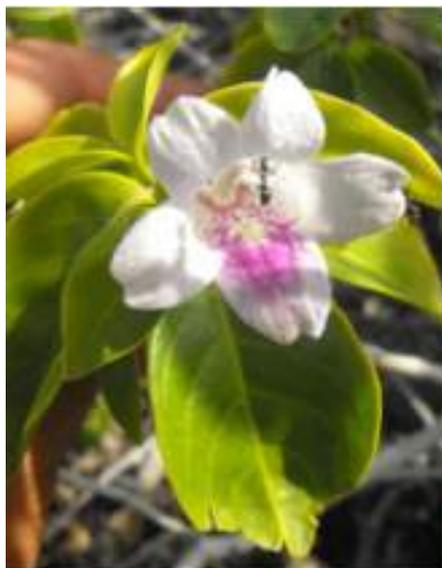
Juluub



Nombre común: Juluub

Nombre científico: *Bravaisia berlandieriana* (Nees) T. F. Daniel

Familia: Acanthaceae



AFECCIÓN: Quemaduras. **PARTE UTILIZADA:** Hojas. **PREPARACIÓN:** Se machacan hojas tiernas y se extienden sobre un lienzo. El lienzo se coloca sobre la piel quemada como una cataplasma. **DESCRIPCIÓN:** Arbusto de hojas opuestas típico de humedales. Flores solitarias, tubulares y blancas. **DISTRIBUCIÓN:** Nativo de México, Cuba y Centroamérica.

Campanilla



Nombre maya: Aak'its

Nombre científico: *Cascabela gaumeri* (Hemsl.)

Lippold

Familia: Apocynaceae



AFECCIÓN: Verrugas y heridas. **PARTE UTILIZADA:** Savia o resina. **PREPARACIÓN:** Extraer la resina y aplicar en la zona afectada. **DESCRIPCIÓN:** Árbol pequeño con abundante látex blanco en hojas y tallos. Hojas delgadas en la base y anchas cerca de la punta. Flores tubulares amarillas o ligeramente anaranjado-amarillentas. **DISTRIBUCIÓN:** Sur de México hasta Nicaragua.

Coco



Nombre maya: Desconocido

Nombre científico: *Cocos nucifera* L.

Familia: Arecaceae



AFECCIÓN: Quemaduras. **PARTE UTILIZADA:** Fruto. **PREPARACIÓN:** Partir un coco recién germinado y extraer la capa alrededor de la “manzana del coco”. Moler esta capa y aplicar sobre la quemadura. **DESCRIPCIÓN:** Palma de hasta 30 metros de alto con hojas palmado-pinnadas de entre cuatro y seis m de largo que se originan de la parte terminal del tronco. El fruto es una drupa muy dura en cuyo interior se encuentra el endospermo líquido que con el tiempo forma la “manzana”. **DISTRIBUCIÓN:** Originaria del Asia tropical, es ampliamente cultivada en México.

Pochota, Choy

Nombre maya: Chu'um



Nombre científico: *Cochlospermum vitifolium* (Willd.) Spreng.

Familia: Bixaceae



AFECCIÓN: Picaduras y cortaduras. **PARTE UTILIZADA:** Hojas. **PREPARACIÓN:** Machacar las hojas tiernas (cogollo) y aplicar en la zona afectada. **DESCRIPCIÓN:** Árbol caducifolio con corteza interior de color amarilla. Hojas palmado-lobuladas con peciolo largos y lóbulos profundos. Flores amarillas con pétalos libres y múltiples estambres. **DISTRIBUCIÓN:** México, Centroamérica, Colombia, Venezuela, Bolivia, Ecuador y Brasil.

Palo mulato



Nombre maya: Chakaj, chaka'

Nombre científico: *Bursera simaruba* (L.) Sarg.

Familia: Burseraceae



AFECCIÓN: Quemaduras. **PARTE UTILIZADA:** Hojas. **PREPARACIÓN:** Mastrujar hojas tiernas en agua y colar para eliminar la resina. Las hojas sin la resina se colocan en la quemadura. **DESCRIPCIÓN:** Hojas y corteza aromáticas. Corteza de color pardo rojizo con una capa delgada que se desprende al tacto como papel. Hojas compuestas alternadas. **DISTRIBUCIÓN:** Nativa de México.

Belladona



Nombre maya: Desconocido

Nombre científico: *Kalanchoe flammula* N.E.Br.

Familia: Crassulaceae



AFECCIÓN: Quemaduras. **PARTE UTILIZADA:** Hojas. **PREPARACIÓN:** Machacar hojas y colocar sobre la quemadura como refrescante. **DESCRIPCIÓN:** Planta herbácea rastrera. Hojas opuestas, circulares y carnosas con el margen ondulado. Inflorescencia en espiga terminal. Flores amarillas con cuatro pétalos. **DISTRIBUCIÓN:** Originaria de África, pero es cultivada en México con fines medicinales y ornamentales.

Vaporub



Nombre maya: Desconocido

Nombre científico: *Plectranthus hadiensis* (Forssk.)
Schweinf. ex Sprenger

Familia: Lamiaceae



AFECCIÓN: Heridas. **PARTE UTILIZADA:** Tallos y hojas. **PREPARACIÓN:** Triturar los tallos y hojas en agua y aplicar la mezcla sobre las heridas. **DESCRIPCIÓN:** Hierba rastrera con hojas opuestas, carnosas, pubescentes y fuertemente aromáticas. Aroma muy parecido a la mezcla de alcanfor, aceite de eucalipto y mentol. **DISTRIBUCIÓN:** Nativa de África tropical y el sur de la Península Arábiga. Especie cultivada en México.

Coralillo



Nombre maya: X'canan, K'anán

Nombre científico: *Hamelia patens* Jacq.

Familia: Rubiaceae



AFECCIÓN: Granos y quemaduras. **PARTE UTILIZADA:** Tallos y hojas. **PREPARACIÓN:** Hervir hojas y tallos en suficiente agua para hacer lavados en las zonas afectadas. **DESCRIPCIÓN:** Arbusto con tallos rojizos. Hojas dispuestas en grupos de cuatro. Inflorescencia terminal con flores tubulares rojas. **DISTRIBUCIÓN:** Desde el sur de Estados Unidos hasta Argentina.

Palo espino



Nombre maya: Si nan'che', tank' as che'

Nombre científico: *Zanthoxylum caribaeum* Lam.

Familia: Rutaceae



AFECCIÓN: Pie de atleta. **PARTE UTILIZADA:** Raíz. **PREPARACIÓN:** Picar la raíz y mezclar con alcohol. Untar la preparación en los pies enfermos. **DESCRIPCIÓN:** Árbol pequeño de hasta nueve metros de altura con las ramas armadas de púas gruesas, rectas de color marrón oscuro. Las hojas compuestas y alternas terminan en foliolo impar. **DISTRIBUCIÓN:** Nativa del trópico americano, incluyendo México y las Antillas.

Guarumbo, Barrún

Nombre maya: K'ooch k'aax

Nombre científico: *Cecropia peltata* L.

Familia: Urticaceae



AFECCIÓN: Granos y heridas. **PARTE UTILIZADA:** Hojas, tallos, resina o savia. **PREPARACIÓN:** Para granos se rompe el tallo para obtener la savia y aplicar sobre la piel. En el caso de heridas, las hojas tiernas (cogollo) se mastrujan y se colocan sobre la zona afectada. **DESCRIPCIÓN:** Árbol con un solo tallo central y con raíces adventicias. Tronco hueco de color gris claro y con cicatrices circulares dejadas por las hojas caídas. Hojas palmado-lobuladas. **DISTRIBUCIÓN:** Desde México a Centroamérica, Bolivia y Ecuador.

8. PLANTAS UTILIZADAS PARA SÍNDROMES DE FILIACIÓN CULTURAL



Cedro

Nombre maya: K'uj che', k'ulche'

Nombre científico: *Cedrela odorata* L.

Familia: Meliaceae



AFECCIÓN: Mal de ojo y sudor frío en los bebés. **PARTE UTILIZADA:** Hojas. **PREPARACIÓN:** Quemar las hojas y con el humo, ahumar la ropa de la persona o el bebé. **DESCRIPCIÓN:** Árbol de hasta 30 metros de altura con una corteza ampliamente fisurada y escamosa. Tronco recto con la copa redondeada. Hojas compuestas dispuestas en espiral en la rama. **DISTRIBUCIÓN:** Desde México hasta Argentina, incluyendo las Antillas.

Limón

Nombre maya: Desconocido

Nombre científico: *Citrus aurantiifolia* (Christm.)

Swingle

Familia: Rutaceae



AFECCIÓN: Mal de ojo. PARTE UTILIZADA: Hojas.
PREPARACIÓN: Hervir unas hojas de limón y hojas de naranja agria, saramuyo y ruda en agua suficiente para tomar un baño. DESCRIPCIÓN: Árbol pequeño ramificado desde la base, cubierto de espinas. Hojas con el peciolo con alas. Hojas aromáticas con olor a cítrico al estrujarse y glándulas que se aprecian a contraluz. DISTRIBUCIÓN: Nativa de Asia y cultivada ampliamente en México.

Ruda

NOMBRE MAYA: Desconocido

NOMBRE CIENTÍFICO: *Ruta graveolens* L.

Familia: Rutaceae



AFECCIÓN: Diagnóstico de mal aire y mal de ojo.
PARTE UTILIZADA: Hojas. **PREPARACIÓN:** Mastrujar hojas de ruda y albahaca (*Ocimum basilicum*) en alcohol. Remojar un huevo en la preparación y pasar de pies a cabeza. Si al romper el huevo la clara se ve oscura se trata de mal aire, mientras que cuando una pequeña bola oscura sobresale de la yema se trata de mal de ojo. **DESCRIPCIÓN:** Planta herbácea o arbustiva con hojas aromáticas, de color verde azulado y con sabor amargo. **DISTRIBUCIÓN:** Nativa de Europa, ampliamente cultivada en México.

9. BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar-Contreras, A., Camacho-Pulido, J. R., Chino-Vargas, S., Jaquez-Ríos, P. y López-Villafranco, M. E. 1998. Plantas Medicinales del Herbario IMSS: Su Distribución por Enfermedades. Ed. Instituto Mexicano del Seguro Social. México, D. F. 167 p.
- Beentje, H. 2019. The Kew Plant Glossary (Vol. 53). Kew Publishing, UK, 164 p.
- Cahuich-Campos, D. del R. 2012. La calidad de vida y el huerto Familiar, desde la percepción ambiental de las Familias de X-Mejía, Hopelchén, Campeche. Tesis presentada como requisito para obtener el título de Doctor. Colegio de la Frontera Sur, San Francisco de Campeche, 306 p.
- Cárdenas, J., Reyes, C., & Doll, J. 1972. Malezas Tropicales. Centro regional de ayuda técnica. Bogotá, Colombia, 340 p.
- Carnevali, F. C., Tapia-Muñoz, G. J. L., Duno de Stefano, R., & Ramírez Morillo, I. (Editores generales). 2010. Flora ilustrada de la Península de Yucatán: listado florístico. Centro de Investigación Científica de Yucatán, A. C., Mérida, Yucatán, México. 328 pp.
- González-Stuart, A, Rivera, J.O. 2009. Comparison of herbal products use in two largest border communitites between the US and Mexico. Herbalgram 81: 58-66.
- Hernández-Bolio, G. I., Ruiz-Vargas, J. A., & Peña-Rodríguez, L. M. 2019. Natural products from the yucatecan flora: structural diversity and biological activity. Journal of Natural Products, 82 (3): 647–656.
- Hirose López, J. 2018. La medicina tradicional maya: ¿Un saber en extinción? Trace. 74: 114-134.

Ícono de Chickenpox de Gan Khoon Lay. The Noun Project.

<https://thenounproject.com/search/?q=chickenpox&i=1258176>. Acceso: 10 de Agosto de 2021.

Ícono de Digestive System de IcoLabs. The Noun Project.

<https://thenounproject.com/search/?q=digestive+system&i=2747008>. Acceso: 10 de Agosto de 2021.

Ícono de Metabolism de Maksim Shaihalov. The Noun Project.

<https://thenounproject.com/search/?q=metabolism&i=27602>. Acceso: 10 de Agosto de 2021.

Ícono de Perception de Nithinan Tatah. The Noun Project.

<https://thenounproject.com/search/?q=perception&i=2049698>. Acceso: 10 de Agosto de 2021.

Ícono de Urinary system de Vectors Point from. The Noun Project.

<https://thenounproject.com/search/?q=urinary+system&i=2411829>. Acceso: 10 de Agosto de 2021.

Jiménez-Balam, D., Dolores Cervera Montejano, M., & Briceño Chel, F. 2021. ¡Estás Calurosa, te vas a Pasmarse!: Niños Mayas como Expertos en Salud y Enfermedad. *Maya America: Journal of Essays, Commentary, and Analysis*, 3(1):51-72

Juárez-Rosete, C. R., Aguilar-Castillo, J. A., Juárez-Rosete, M. E., Bugarín-Montoya, R., Juárez-López, P., Cruz Crespo, E. 2013. Hierbas aromáticas y medicinales en México: Tradición e Innovación. *Revista Bio Ciencias* 2(3): 119-129.

Mejía, C., Cristina, M., Olascoaga, W., Pérez, M., & Herrera Tapia, S. 2017. Prácticas curativas y plantas medicinales: un acercamiento a la etnomedicina

- de San Nicolás, México. Cuadernos Geográficos, 56: 26–47. <https://doi.org/10.30827/cuadgeo.v56i2.5220>
- Niembro-Rocas, A., Vázquez-Torres, M., & Sánchez-Sánchez, O. 2010. Árboles de Veracruz: 100 especies para la reforestación estratégica. (U. Veracruzana, Ed.) (Vol. 1). Secretaría de Educación-Gobierno del Estado de Veracruz, Ciudad de México, 130 p.
- Ochoa-Gaona, S., Ruíz González, H., Montejo, A., Chan Coba, G., & De Jong, B. H. J. 2018. Árboles de Calakmul. El Colegio de la Frontera Sur, San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, México, 224 p.
- Peña-Chocarro, M., Tun-Garrido, J., & Knapp, S. D. (Eds.). 2011. Árboles del mundo maya. Fundación AVINA, Guatemala, 263 p.
- Peretti, L. 2010. Las “enfermedades culturales”, la etnosiquiatría y los terapeutas tradicionales de Guatemala. *Scripta ethnologica*, 32, 17–28.
- Secretaría de Salud. 2021. Anuarios de Morbilidad 1984 a 2019. https://epidemiologia.salud.gob.mx/anuario/2019/principales/estatal_grupo/qroo.pdf. Acceso: 25 de Julio de 2021.
- Serralta Peraza, L., Sierra Aguilar, F., Dzul Batún, M., & Franco Monsreal, J. 2014. Herbolaria Maya. Patrimonio biocultural para el mundo. Universidad Intercultural Maya de Quintana Roo. Secretaria y Cultura de Quintana Roo. Chetumal, Quintana Roo, México.
- Sosa, V., Flores, J. S., Rico-Gray, V., Lira, R., & Ortiz, J. J. 1985. Etnoflora Yucatanense: Lista Florística y Sinonimia Maya. Instituto Nacional de Investigaciones sobre Recursos Bióticos, Mérida, México, 225 p.

10. ANEXOS

Anexo 1. Listado florístico de las plantas medicinales registradas en las comunidades de estudio – Caan Lumil, Miguel Hidalgo, Bacalar, Subteniente López y Chunhuhub en el estado de Quintana Roo.

Familia/Nombre científico	Nombre maya/ Nombre común	Usos medicinales	Parte utilizada	Comunidades				
				CI	MH	B	SL	Ch
ACANTHACEAE								
<i>Blechnum pyramidatum</i> (Lam.) Urb.	Ts'akalbaak / Aerolito	Piedras en los riñones	T, H	X				
<i>Bravaisia berlandieriana</i> (Nees) T. F. Daniel	Juluub	Quemaduras	H				X	
<i>Justicia spicigera</i> Schltld.	Hierba piedra	de Piedras en los riñones	H					X
AMARANTHACEAE								
<i>Achyranthes aspera</i> L.	Payche'	Mal de ojo	R			X		
ANACARDIACEAE								
<i>Astronium graveolens</i> Jacq.	K'ulensiis / Jobillo	Problemas de la piel	H			X		
<i>Spondias mombin</i> L.	Hu'hub / Ciruela de monte, jobo	Diurético	Fr			X		X
<i>Spondias purpurea</i> L.	Hu'hub / Ciruela de monte, jobo	Salpullido	H					X
ANNONACEAE								
<i>Annona muricata</i> L.	Guanábana	Infecciones urinarias	R					X
<i>Annona squamosa</i> L.	Ts'almuy/ Saramuyo	Sobrepeso	H				X	
<i>Mosannonna depressa</i> (Baill.) Chatrou	Éelemuy	Piedras en los riñones Diurético	R,C	X	X	X		
APOCYNACEAE								
<i>Asclepias curassavica</i> L.	Pool kuuts'	Cáncer	H			X		
<i>Cameraria latifolia</i> L.	Sak chechen	Heridas	S					X
<i>Echites tuxtensis</i> Standl.	Riñoncito	Problemas en los riñones	T, H					X
<i>Cascabela gaumeri</i> (Hemsl.) Lippold	akits / Huevo de gato, huevo de perro	Verrugas	S			X		

ANEXOS

<i>Cascabela thevetia</i> (L.) Lippold	Aak'its	Heridas	S				X	
ARACEAE								
<i>Anthurium schlechtendalii</i> Kunth	Boobtúum, Anturio	Para riñones	los	R				X
ARECAEAE								
<i>Chamaedorea seifrizii</i> Burret	Xiat / Camedora	Gastritis		H	X			X
<i>Cocos nucifera</i> L.	Coco	Quemaduras		Fr				X
<i>Thrinax radiata</i> Lodd. ex Schult & Schult f.	Chi'it	Diurético		R			X	
ASPHODELACEAE								
<i>Aloe vera</i> (L.) Burm. F.	Sábila	Quemaduras Gastritis Estreñimiento Empacho		H	X	X	X	X
ASTERACEAE								
<i>Parthenium hysterophorus</i> L.	Jaway / Altanisa, Chuchuyate,	Antiséptico Verrugas Granos Hongos en la piel Digestivo Diabetes		H, T			X	
<i>Tithonia diversifolia</i> (Hemsl.) A. Gray	Árnica	Heridas						X
BIGNONIACEAE								
<i>Parmentiera aculeata</i> (Kunth) Seem.	Pepino Kat	Problemas de vejiga		R				X
<i>Tynanthus guatemalensis</i> Donn.Sm.	Café ak	Diabetes		T				X
BIXACEAE								
<i>Bixa Orellana</i> L.	Achiote	Mal viento		H				X
<i>Cochlospermum vitifolium</i> (Willd.) Spreng.	Choy, Chum	Picaduras Cortadas		H		X		
BORAGINACEAE								
<i>Cordia dodecandra</i> A. DC.	Chak k'oopte/ Circote	Dolor de estómago		H, C			X	
BURSERACEAE								
<i>Bursera simaruba</i> (L.) Sarg.	Chakaj / Palo mulato	Quemaduras		C, H			X	X X

ANEXOS

			Infecciones en el estómago						
<i>Protium copal</i> (Schltdl. & Cham.) Engl.	Copalche		Diarrea Presión arterial Gastritis	C			X		X
CACTACEAE									
<i>Pereskia aculeata</i> Mill.	Pereskia		Cáncer	H					X
<i>Pilosocereus gaumeri</i> (Britton & Rose) Backeb.	Kan choch		Problemas en el colon	TD					X
CAPPARACEAE									
<i>Forchhammeria trifoliata</i> Radlk.	Tankasche, tres marías,		Mal aire de cabeza	R			X		
CARICACEAE									
<i>Carica papaya</i> L.	Papaya		Gastritis	H					X
CELASTRACEAE									
<i>Semialarium mexicanum</i> (Miers) Mennega	Cancerina		Gastritis Úlceras estomacales	R					X
COMMELINACEAE									
<i>Tradescantia spathacea</i> Sw.	Chak tsam / Chuchuyate, Maguey morado		Hemorragia Antiséptico Dolor menstrual Inflamación Dolor de muelas Lavado vaginal Diabetes Tos	H, S, R	X	X	X	X	X
<i>Tradescantia zebrina</i> var. <i>zebrina</i> hort. ex Bosse	Matalí		Diarrea	H, TP					X
CONVOLVULACEAE									
<i>Ipomoea</i> sp.	Tip ak		Cólicos	R					X
CRASSULACEAE									
<i>Kalanchoe carnea</i> N.E.Br.	Belladona		Quemaduras	H				X	
CUCURBITACEAE									
<i>Momordica charantia</i> L.	Yakunah-ax/ Cundeamor		Diabetes Hemorragia Antiséptico	H	X		X		
EUPHORBIACEAE									

ANEXOS

<i>Cnidoscopus aconitifolius</i> (Mill.) I.M.Johnst.	Chaay / Chaya	Piedras en los riñones	T, H	X	
<i>Croton chichenensis</i> Lundell	Ek balam	Heridas Fuegos labiales	S		X
<i>Euphorbia tirucalli</i> L.	Desnuda	Vomito Nervios	S		X
<i>Jatropha gaumeri</i> Greenm.	Pomol che'	Heridas Infecciones en la piel Diarrea	S, C, H	X	X

FABACEAE

<i>Abrus preparatorius</i> L.	Bejuco de oso	Mal viento	Se		X
<i>Caesalpinia bonduc</i> (L.) Roxb.	Xtaray	Problemas en los riñones	C		X
<i>Desmodium incanum</i> DC.	K' axab yuuk/ Pasmaxul	Pasmo	H	X	
<i>Machaerium Salvadorensis</i> (Donn. Sm.) Rudd	Uña de gato	Problemas en los riñones	T		X
<i>Piscidia piscipula</i> (L.) Sarg.	Ja'abin	Heridas Tos Diarrea	C, H	X	

LAMIACEAE

<i>Clinopodium brownii</i> (Sw.) Kuntze	Poleo	Vomito Diarrea	H		X
<i>Mentha piperita</i> L.	Menta	Problemas de colon Gases Estreñimiento	H		X
<i>Mentha sativa</i> L.	Hierbabuena	Dolor de estómago	H		X
<i>Plectranthus hadiensis</i> (Forssk.) Schweinf. ex Sprenger	Vaporub	Heridas Comezón Irritación	H	X	X
<i>Ocimum campechianum</i> Mill.	X kakaltu'um	Heridas Carnosidad en los ojos	S		X
<i>Ocimum micranthum</i> Willd.	Xkakaltu'um/ Albahaca silvestre	Desparasitan- te	H	X	

LAURACEAE

ANEXOS

<i>Persea americana</i> Mill.	Aguacate	Gases	H							X
MALPIGHIACEAE										
<i>Byrsonima crassifolia</i> Kunth	(L.) Chi / nance, nanche	Dolor de muelas Diarrea	C							X
<i>Malpighia glabra</i> L.	Sipché	Santiguar	H							X
MELIACEAE										
<i>Cedrela odorata</i> L.	Cedro	Mal de ojo Sudor frío en los bebés	H							X
<i>Murraya paniculata</i> (L.) Jack	Limonaria	Granos	H							X
<i>Trichilia hirta</i> Standl.	K'ulim siis	Granos Ronchas	H							X
MORACEAE										
<i>Dorstenia contrajerva</i> L.	Kambal jau/ Contrahierba	Diarrea Cólicos	R						X	X
MORINGACEAE										
<i>Moringa oleifera</i> Lam.	Moringa	Cáncer Presión alta	T, H						X	X
MYRTACEAE										
<i>Pimenta dioica</i> (L.) Merrill	Pimienta gorda, pimienta de Tabasco	Cólicos	H						X	
<i>Psidium guajava</i> L.	Guayaba	Problemas de colon	H							X
ORCHIDACEAE										
<i>Catasetum integerrimum</i> Hook.	Orquídea	Infecciones en la piel	BI							X
PAPAVERACEAE										
<i>Argemone mexicana</i> L.	Cardo santo, hierba santa	Diarrea	H							X
<i>Colubrina greggii</i> S. Watson var. <i>yucatanensis</i> M. C. Johnst.	Puukin	Diabetes	R							X
<i>Krugiodendron ferreum</i> (Vahl) Urb.	Quiebra hacha	Diabetes Problemas en los riñones	C							X
RUBIACEAE										
<i>Hamelia patens</i> Jacq.	X'canan / Coralillo, tres hojitas	Granos Antiséptico Quemadura	H	X	X	X	X	X	X	X

ANEXOS

Diabetes						
<i>Morinda royoc</i> L.		Noni native, noni silvestre	Verrugas	Fr		X
RUTACEAE						
<i>Citrus aurantiifolia</i> (Christm.) Swingle	x	Limón	Mal de ojo	H		X
<i>Citrus x aurantium</i> L.		Naranja agria	Nervios Cólicos en el estómago	H		X
<i>Ruta graveolens</i> L.		Ruda	Mal de ojo	H		X
<i>Zanthoxylum caribaeum</i> Lam.		Si 'nan'che' / Tascanche, Sinanché	Pie de atleta Mal de ojo Mal aire Dolor abdominal		X	X
SAPOTACEAE						
<i>Manilkara zapota</i> (L.) P.Royen		Ya Chicozapote /	Diarrea Disentería Colesterol alto Quemadura de chechem	C, H	X	X
SIMAROUBACEAE						
<i>Simarouba amara</i> Aubl.		Pasa'ak negrito /	Diarrea	C, R		X
SMILACACEAE						
<i>Smilax spinosa</i> Mill.		Cocolmeca	Cáncer Diurético Sobrepeso	Tb, TD		X
SOLANACEAE						
<i>Cestrum nocturnum</i> L.		Galán (Juan) de noche	Problemas en el ombligo de bebés	H		X
<i>Solanum tuberosum</i> L.		Papa	Quemaduras	Tb		X
TALINACEAE						
<i>Talinum fruticosum</i> (L.) Juss		Dsum yaaj / Curalotodo	Infecciones en la piel	H		X
URTICACEAE						

ANEXOS

<i>Cecropia peltata</i> L.	Sak K'ooch / Guarumbo, Barrún	Granos Heridas Diabetes Heridas Diurético Problemas del Colón	S, H, T	X	X	X	X	X
VERBENACEAE								
<i>Phyla</i> <i>stoechadifolia</i> (L.) Small	Té de china, Te china	Desparasitan- te intestinal Dolor de estómago.	H					X
<i>Priva lappulaceae</i> (L.) Pers.	Pega pega (pak'unpak)	Infecciones vaginales	R					X
ZAMIACEAE								
<i>Zamia</i> W.Bull	<i>prasina</i> Zamia	Heridas infectadas	R					X

T=Tallo, **H**=Hojas, **C**=Corteza, **R**= Raíz, **Tb**= Tubérculo, **BL**= Bulbo, **S**= Savia, **Fl**= Flores, **Fr**= Frutos, **TD**= Toda la planta, **Se**= semillas, **Cl**= Caan Lumil, **MH**= Miguel Hidalgo, **B**= Bacalar, **SL**= Subteniente López, **Ch**= Chunchuhub.

Anexo 2. Lista de informantes en las localidades participantes

Nombre del informante	Localidad	Ocupación
Rogelio Miguel Ramírez	Caan Lumil	Agricultor
Graciela Jacinto González		Ama de casa
Bonifacio Kuyoc Piste		Agricultor
Mario R. Perera Maza	Miguel Hidalgo	Agricultor
María Clementina Interian Pat		Ama de casa
Mariano Perera		Agricultor
Carlos E. Tuz Catzin	Bacalar	Biólogo
Lino Palomino Quesadas		Agricultor
Felipa Sierra Aguilar	Subteniente López	Yerbatera
Gregorio Dzul	Chunhuhub	Agricultor
Gerónima Tzin Pech		Ama de casa
Loida A. Torres Kumul		Ama de casa
Rosa María Caamal Balam		Maestra
Severo Xool		Antiguo chiclero
Landy Noemí Jiménez Xool		Ama de casa
Manuel Jesús Jiménez Xool		Agricultor
Bernardina Góngora Tuz		Hierbera
Margarita Chimal		Guía de turistas
Damián Leonel Gómez Xool		Empresario
Isidro Tun Chimal	Sabán	Naturópata

La cita correcta de esta publicación es:

Durán-Castillo, M., Muñoz Cázares, N., Arellano-Martín F., y Montoya-Reyes F. (2022) Ts'aak xiu: Plantas medicinales utilizadas en Quintana Roo. Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias. Campo Experimental Edzná. Centro de Investigación Regional Sureste. Folleto Técnico Núm. 02. Edzná, Campeche, México. 60 p.

Comité Editorial del CIRSE

M.C. Bartolo Rodríguez Santiago
Presidente

Dr. Raúl Díaz Plaza
Secretario

Dra. Elizabeth de los Ángeles Herrera Parra
Vocal

Dr. Álvaro Efrén Domínguez Rebolledo
Vocal

M. C. Xavier García Cuevas
Vocal

M. C. Nelda Uzcanga Pérez
Vocal

Edición

Primera edición

Diseño y fotografía

Fotografías de Dra. Naybi R. Muñoz Cázares y Dr. Mario S. Durán
Castillo

Íconos de The Noun Project

La presente publicación se terminó de imprimir en octubre de 2022
GRUPO SANTIBAN IMPRESORES, S. DE R.L. DE C.V. CALLE 9 NÚMERO
55A ENTRE 20 Y 22, BACALAR, QUINTANA ROO.

Su tiraje consta de 500 ejemplares.

Publicación Electrónica disponible en
la biblioteca digital del INIFAP:

https://vun.inifap.gob.mx/BibliotecaWeb/_Content

www.gob.mx/inifap



**Instituto Nacional de Investigaciones
Forestales, Agrícolas y Pecuarias**

**Centros Nacionales de Investigación Disciplinaria,
Centros de Investigación Regional y
Campos Experimentales**

Directorio del C. E. Edzná

M. C. Agatha Teresa Rosado Calderón

Directora de Coordinación y Vinculación del INIFAP en Campeche y
Encargada de la Jefatura del Campo Experimental Edzná

800 088 2222 ext. 88301

rosado.agatha@inifap.gob.mx

TS'AAK XIU: Plantas medicinales utilizadas en Quintana Roo.

Mario S. Durán Castillo

Investigador del Programa de Miel de Abeja
Campo Experimental Edzná

Naybi R. Muñoz Cázares

Investigadora independiente

Fernando Arellano Martín

Investigador del Programa de Manejo Forestal Sustentable y Servicios
Ambientales
Campo Experimental Chetumal

Francisco Montoya Reyes

Investigador del Programa Restauración Forestal
Campo Experimental Chetumal

Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarías

Avenida Progreso número 5, Barrio de Santa Catarina, Coyoacán, C. P.
04010, Ciudad de México, México

<https://www.gob.mx/inifap>

Centro de Investigación Regional Sureste

Calle 6 número 398 × 13, Avenida Correa Rachó, colonia Díaz Ordaz, C. P.
97130, Mérida, Yucatán, México

Campo Experimental Edzná

Carretera Campeche-Pocayaxun km 15.5, Campeche, México



GOBIERNO DE
MÉXICO



CONACYT
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología



CONACYT
FORDECYT

Fondo Institucional de Fomento Regional para el Desarrollo Científico, Tecnológico y de Innovación

AGRICULTURA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

inifap

Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias

www.gob.mx/inifap

Ts'aak xiu, «hierba que cura» en lengua maya, aspira a ser un trabajo que preserve el conocimiento de las plantas medicinales empleadas en Quintana Roo. Dentro de esta publicación se presentan 27 especies usadas en Caan Lumil, Miguel Hidalgo, Bacalar, Subteniente López y Chunhuhub para tratar enfermedades digestivas, urinarias, metabólicas, afecciones dérmicas y síndromes de filiación cultural.

