UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
DIRECCIÓN GENERAL DE INVESTIGACIÓN- DIGI
PROGRAMA UNIVERSITARIO EN INVESTIGACIÓN EN RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE- PUIRNA

"PLANTAS MEDICINALES Y COMESTIBLES DE LA RESERVA NATURAL DE USOS MÚLTIPLES MONTERRICO –RNUMM-, TAXISCO, SANTA ROSA

Pedro Daniel Pardo Villegas (Coordinador del proyecto)
Claudia Leticia Burgos Barrios (Auxiliar de investigación II)
Harim Wagner Cruz de León (Auxiliar de investigación II)

NOVIEMBRE DE 2011

CENTRO DE DATOS PARA LA CONSERVACIÓN- CDC
CENTRO DE ESTUDIOS CONSERVACIONISTAS -CECON

1. ÍNDICE GENERAL

2. ÍNDICE DE ILUSTRACIONES 4

3. RESUMEN 6

4. INTRODUCCIÓN 8

5. ANTECEDENTES 9

5.1. MARCO CONCEPTUAL 9

5.2. MARCO REFERENCIAL 9

5.2.1. ETNOBOTÁNICA GUATEMALTECA 9

5.3. MARCO CONTEXTUAL 11

5.3.1. Localización Y Ubicación de La Reserva Natural de Usos Múltiples Monterrico- RNUMM 11

5.3.1. División administrativa de la RNUMM 12

5.3.2. Geología y Suelos 12

5.3.3. Clima 13

5.3.4. Importancia Biológica 13

5.3.5. Actividades socioeconómicas de las comunidades del área 14

5.3.1. Comunidades incluidas en el estudio 15

ACTIVIDADES ECONOMICAS 15

6. JUSTIFICACIÓN 16

7. OBJETIVOS 17

8. METODOLOGÍA 17

8.1. Revisión de literatura 17

8.2. Colecta de información etnobotánica 17

8.3. Ordenamiento y Análisis de la información 18

8.4. Divulgación de los resultados 19

9. RESULTADOS 20

9.1. Aspectos generales 20

9.2. Plantas medicinales y comestibles de la RNUMM 26

9.2.1. Listado fitogenético de las plantas medicinales utilizadas en las comunidades de la RNUMM 27

9.2.2. Listado fitogenético de las plantas comestibles utilizadas en las comunidades de la RNUMM 35

9.3. Conservación de la flora etnobotánica y del conocimiento tradicional asociado en la RNUMM 41

9.3.1. Valoración del conocimiento tradicional asociado a las plantas medicinales y comestibles por parte de las comunidades de la RNUMM 41

9.3.1.1. Variables endoculturales relacionadas con el conocimiento tradicional asociado a las plantas medicinales y comestibles por parte de las comunidades de la RNUMM 43

9.3.2. Los Huertos familiares y las plantas medicinales y comestibles de la RNUMM 46

9.4. Catálogo y Recetario de las plantas medicinales y comestibles de la RNUMM 53

10. DISCUSIÓN 168

11. CONCLUSIONES _____ *169*

12. RECOMENDACIONES _____ *170*

*13. BIBLIOGRAFÍA*_____ *171*

14. ANEXOS _____ *172*

14.1. Anexo 1: Formato y ejemplo de formulario bibliográfico _____ **173**

14.2. Anexo 2: Formato de encuestas etnobotánicas para guardarrecursos e informantes clave _____ **174**

14.3. Anexo 3: Listado de asistencia del taller con ancianos de las comunidades del Pumpo, Monterrico y la Curvina _____ **177**

14.4. Anexo 4: Listado de las personas encuestadas durante el trabajo de campo en la RNUMM _____ **178**

14.5. Anexo 5: Principales sitios de colecta de muestras de plantas medicinales y comestibles durante el trabajo de campo en la RNUMM _____ **182**

14.6. Anexo 6: Listado de asistencia al taller de presentación de resultados del proyecto de investigación _____ **183**

14.7. Anexo 7: Portada del Catálogo de Plantas medicinales y Comestibles de la RNUMM _____ **184**

14.8. Anexo Fotográfico _____ **185**

2. ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Figura 1. Localización de la Reserva Natural de Usos Múltiples Monterrico (RNUMM). 11

Cuadro 1. Comunidades seleccionadas: Datos demográficos (1998) _____ 15

Cuadro 2. Priorización de Actividades económicas por Comunidad _____ 15

Figura 2. Localización de las cinco aldeas que se encuentran dentro de la Reserva Natural de Usos Múltiples Monterrico- RNUMM. _____ 20

Gráfico 1. Relación porcentual entre el tamaño poblacional (círculo externo), y el tamaño de muestra o número de encuestas realizadas (circulo interno), en las cinco aldeas de la RNUMM_____ 21

Gráfico 2. Encuestas etnobotánicas realizadas en la RNUMM, clasificadas en función de tipo de encuestas (guardarrecursos e informantes clave de las comunidades); y con relación a las cinco comunidades abarcadas por el estudio. _____ 22

Figura 3. Ubicación de las casas encuestadas en las aldeas de Monterrico y La Curvina, Reserva Natural de Usos Múltiples Monterrico- RNUMM. _____ 22

Figura 4. Ubicación de las casas encuestadas en la aldea Agua Dulce, Reserva Natural de Usos Múltiples Monterrico- RNUMM._____ 23

Gráfico 3. Especies vegetales registradas por las encuestas etnobotánicas, clasificadas en función de la forma de uso. _____ 24

Gráfico 4. Familias botánicas registradas por las encuestas etnobotánicas, ordenadas por porcentaje._____ 25

Gráfico 5. Clasificación de las especies de plantas medicinales y comestibles de la RNUMM, con base en su origen._____ 25

Gráfico 6. Principales afecciones para las que son empleadas las plantas medicinales reportadas en la RNUMM (veces que son mencionadas en las encuestas). _____ 26

Cuadro 3. Listado de plantas medicinales reportadas en la RNUMM. _____ 27

Cuadro 4. Listado de plantas comestibles reportadas en la RNUMM. _____ 35

Gráfico 7. Principales usos reportados a los recursos naturales de la RNUMM. _____ 42

Gráfico 8. Frecuencia de uso de los recursos naturales de la RNUMM. _____ 42

Gráfico 9. Formas de tratamiento de las enfermedades, por parte de las comunidades de la RNUMM._____ 43

Gráfico 10. Criterios sobre quien posee mayor conocimiento en relación con el uso de las plantas medicinales y comestibles, en las comunidades de la RNUMM. _____ 44

Gráfico 11. Principales razones por las cuales las mujeres poseen mayor conocimiento sobre las plantas medicinales y comestibles en las comunidades de la RNUMM. _____ 44

Gráfico 12. Forma en la que a opinión de los encuestados, se llegó a conocer sobre los usos de las plantas medicinales y comestibles de la RNUMM. _____ 45

Gráfico 13. Percepción por parte de los encuestados respecto a si los jóvenes de las aldeas de la RNUMM conocen y usan plantas medicinales y comestibles._____ 45

Gráfico 14. Principales razones por las cuales las mujeres poseen mayor conocimiento sobre las plantas medicinales y comestibles en las comunidades de la RNUMM. _____ 46

Cuadro 5. Plantas medicinales y comestibles encontradas sembradas o protegidas silvestres, en los huertos familiares de las comunidades dentro de la RNUMM. _____ 47

Figura 5. Huerto Familiar de Don Oscar Enríquez, en la Aldea Monterrico, RNUMM. __ 50

Figura 6. Huerto Familiar de Don Israel Barrillas, en la Aldea Monterrico, RNUMM. __ 51

Figura 7. Huerto Familiar de Doña Adelaida Martínez, en la Aldea Monterrico, RNUMM. _____ 52

Cuadro 6. Listado de personas encuestadas en la RNUMM. _____ 178

Cuadro 7. Sitios de colecta de plantas medicinales y comestibles en la RNUMM. ____ 182

Figura 8. Presentación de resultados del proyecto de investigación en el Instituto normal de la Aldea Monterrico, RNUMM._____ 185

Figura 9. Colecta de información etnobotánica en los jardines de personas de la aldea Agua Dulce, RNUMM. _____ 185

Figura 10. Intercambio de recetas con plantas medicinales entre señoras de la Aldea Agua Dulce (Izquierda: Doña María Otilia Valenzuela) y Aldea Monterrico (Derecha, Doña Elisa de Cuellar), Reserva Natural de usos Múltiples Monterrico- RNUMM. ___ 186

Figura 11. Muestra de planta comestible colectada en la RNUMM, debidamente herborizada, identificada y montada, para su ingreso a la colección del herbario USCG, del CECON. _____ 186

3. RESUMEN

La Reserva Natural de Usos Múltiples Monterrico (RNUMM), es una de siete áreas que componen el Sistema Universitario de Áreas Protegidas (SUAP), administrado por el Centro de Estudios Conservacionistas (CECON), de la Universidad de San Carlos de Guatemala. La RNUMM se constituye como una zona de reserva para la protección especial con el Acuerdo Gubernativo del 16 de diciembre de 1977 (Publicado en el Diario Oficial el 3 de Enero de 1978), bajo la Categoría de Manejo Tipo III, según el artículo 88 del Decreto Ley 4-89 (Ley de Áreas Protegidas). Está ubicada en la Categoría de Manejo Tipo III y los objetivos primarios de conservación del área son "...Proveer una producción sostenida de agua, madera, flora y fauna silvestre (incluyendo peces) pastos o productos marinos. La conservación de la naturaleza podría estar orientada primariamente al soporte de actividades económicas (aunque podría designarse zonas específicas dentro de las áreas para lograr objetivos de conservación más estricta) o bien la conservación podría ser un objetivo primario en sí mismo, dando siempre importancia a los objetivos económicos y sociales. Se dará importancia a la educación ambiental y forestal, así como a la recreación orientada a la naturaleza..." (Plan Maestro RNUMM 2000-2005).

Tomando en cuenta los objetivos primarios de conservación de la RNUMM, durante el año 2011 se condujo un estudio etnobotánico en la misma, con el fin de conocer qué plantas medicinales y comestibles existen en el área, el uso que se les da, y el conocimiento tradicional asociado a las mismas. Para lo cual, se realizó un taller con ancianos y un taller con amas de casa, se encuestó a 10 guardarrecursos de la reserva, y a 91 personas de las cinco aldeas localizadas dentro de la Reserva. De la aldea Monterrico se entrevistó a 33 personas, de La Curvina: 12, El Pumpo: 27, La Avellana: 9, y de Agua Dulce: 10. Además de las preguntas con los pobladores del área, el estudio se complementó con visitas a los huertos familiares de las comunidades, y con la colecta de muestras de plantas medicinales y comestibles en el campo. Las muestras de plantas medicinales y comestibles colectadas en el campo, fueron herborizadas e ingresadas al herbario USCG, del Centro de Estudios Conservacionistas- CECON, en donde se determinó la especie botánica por medio de claves taxonómicas.

Con base en las encuestas etnobotánicas se registró un total de 181 especies vegetales, reportadas con sus respectivas formas de uso. De las mismas se logró la colecta de 188 muestras, las cuales corresponden a 128 especies y 54 familias botánicas, lo que aporta certeza en relación a la identidad botánica de los reportes registrados. Atendiendo a la forma de uso, 40 especies son comestibles, 91 especies son medicinales, y 50 especies poseen uso tanto medicinal como comestible. Las familias botánicas más abundantes fueron: Fabaceae (12%), Malvaceae (5%), Rutaceae (5%), Apocynaceae (4%), Asteraceae (4%), Boraginaceae (4%) y Solanaceae (4%); seguidas por familias como: Annonaceae, Bignoniaceae, Cucurbitaceae, Euphorbiaceae, Lamiaceae, Polygonaceae, con 4 especies cada una (3%).

Las especies medicinales que destacan por la frecuencia con que se reportan son: Apazote (*Chenopodium ambrosioides* L.), Chalchupa (*Rauvolfia tetraphylla* L.), Morro de llano (*Crescentia alata* Kunth), Pashtillo (*Luffa sepium* (G. Mey.) C.

Jeffrey), Hierba del cáncer (*Acalypha arvensis* Poepp.), Piñón (*Jatropha curcas* L.), Sapotón (*Pachira aquatica* Aubl.), Ipacín (*Petiveria alliacea* L.), Quina (*Coutarea hexandra* (Jacq.) K. Schum.), Chuchofinto (*Hamelia patens* Jacq.), y la Cuajatinta (*Cordia inermis* (Mill.) I.M. Johnst.). Las principales afecciones para las cuales se emplean las plantas medicinales son: paludismo y dengue, diabetes, parásitos intestinales, mal de orín (infección urinaria), inflamaciones de distintos tipos (riñones, hígado, estómago), entre otras.

Las especies comestibles que destacan por la frecuencia con que se reportan son: el Loroco (*Fernaldia pandurata* (A. DC.) Woodson), el Icaco (*Chrysobalanus icaco* L.), Piñuela (*Bromelia pinguin* L.), Chipilín (*Crotalaria guatemalensis* Benth.), Granadilla roja (*Passiflora foetida* L.), y el Papaturrillo (*Coccoloba floribunda* (Benth.) Lindau). De la mayoría, la parte comestible corresponde a los frutos, los cuales muchas veces se comen crudos o en conservas.

Las especies medicinales y comestibles, que destacan por la frecuencia con que se reportan son: Jocote marañón (*Anacardium occidentale* L.), Jocote tronador (*Spondias purpurea* L.), Anona (*Annona diversifolia* Saff.), Almendro (*Terminalia catappa* L.), Quilete o Hierbamora (*Solanum americanum* Mill.), y el Orégano o Salvia Sija (*Lippia graveolens* Kunth).

Muchas de las plantas medicinales y comestibles fueron encontradas creciendo de forma silvestre o “Cimarrona” en huertos familiares, y en las últimas “montañitas” del área. De lo anterior, se deduce la importancia de conservar estas áreas naturales dentro de la reserva, las cuales funcionan como reservorios de medicina y alimento para los pobladores del lugar; al mismo tiempo que son parte de la identidad y patrimonio que las viejas generaciones han dejado a las nuevas, en la forma de conocimiento tradicional, producto de su interacción con la naturaleza de Monterrico. Como bien cuentan los ancianos, el nombre “Monte Rico” fue dado por los primeros pobladores, quienes quedaron impresionados ante la riqueza con la que la naturaleza prodigaba sus frutos en este “monte”. Queda en las manos de los guardarrecursos y los actuales habitantes del área, el proteger y conservar esta riqueza para las futuras generaciones.

Por otro lado, en cuanto a la conservación del conocimiento tradicional en el área, llama la atención el hecho que la tradición oral es un conocimiento vivo y adaptado al medio en que se desenvuelven las personas, y ha sido evidente que la transmisión de los conocimientos de padres a hijos en las familias de la RNUMM se ha ido debilitando, prueba de ello es que la totalidad de las personas encuestadas externan su preocupación por la pérdida del conocimiento sobre el uso de las plantas medicinales y comestibles del área, por lo que cualquier esfuerzo que se realice por conservarla será de gran valor para el rescate de la diversidad cultural y biológica.

Atendiendo la necesidad de revalorizar, validar y compartir el conocimiento sobre plantas medicinales y comestibles, para reforzar el conocimiento local, lo que a largo plazo tendería a mejorar el estado nutricional en particular y el estado de salud en general de los habitantes del área, se generó un catálogo de plantas medicinales y comestibles de la RNUMM. Con éste se busca devolver el valor que en algún momento gozaron especies locales, con características alimenticias y/o medicinales de importancia.

4. INTRODUCCIÓN

La etnoflora es el conjunto de especies vegetales con significado y significación para un grupo humano en particular, producto de la interacción con la diversidad vegetal propia de una región. Dentro de la etnoflora destacan las plantas que juegan un papel importante en la curación y alimentación de las comunidades humanas. En un país como Guatemala, este tipo de recursos juega un papel cada vez más preponderante, especialmente en la vida diaria de muchas familias de escasos recursos del área rural, quienes han llegado a depender de ellas para aliviarse y complementar su dieta. Paralelamente existe una creciente preocupación por rescatar y revalorizar el conocimiento tradicional asociado al uso de las plantas, no solo a nivel de la academia sino también por parte de las mismas comunidades, quienes ven con preocupación cómo las nuevas generaciones desconocen muchas de las plantas que les rodean.

En este sentido, el presente estudio buscó responder a estas dos inquietudes: contribuir al conocimiento de la etnobotánica Guatemalteca, por medio del estudio de las plantas medicinales y comestibles; y al rescate y revalorización del conocimiento tradicional. El área de estudio abarcó la Reserva de Usos Múltiples Monterrico (RNUMM), en el departamento de Santa Rosa, junto con las cinco comunidades que habitan la misma (Aldea Monterrico, El Pumpo, La Curvina, La Avellana y Agua Dulce).

El levantamiento y la posterior sistematización de la información etnobotánica, se realizó con base en un taller con ancianos y uno con amas de casa, 10 encuestas a guardarrecursos de la RNUMM y 101 encuestas a informantes clave pertenecientes a las cinco aldeas de la reserva, visitas y colectas botánicas en huertos familiares, y viajes de colecta botánica en el bosque seco y el manglar, conocidos localmente como “Montañitas”.

La diversidad de especies de plantas medicinales y comestibles de la RNUMM, asciende a 181 especies (91 medicinales, 40 comestibles, 50 medicinales y comestibles), correspondientes a 54 familias botánicas; diversidad que no se queda atrás frente a entofloras de otros grupos, y en otras regiones del país.

La gran variedad de plantas y de formas de uso que se les da a las plantas por parte de los pobladores de la reserva, evidencia el grado de interrelación que han logrado con el medio ambiente, desde el establecimiento de los primeros pobladores, no obstante el área tiene menos de cien años de estar formalmente habitada. Posiblemente el difícil acceso a bienes y servicios, movió a los primeros pobladores a valerse de lo único que tenían a la mano para aliviar las enfermedades y alimentarse. Prueba de ello es la gran variedad de plantas medicinales recomendadas para tratar dolencias y enfermedades que históricamente han afectado el área, como lo es el dengue y el paludismo.

En la actualidad, gracias a las vías de acceso y a la abundancia de recursos naturales del área, las cinco comunidades de la reserva han alcanzando cierto grado de desarrollo, el cual trae consigo mejores condiciones de vida. No obstante, se reporta por parte de las personas mayores, una pérdida y menoscabo del conocimiento tradicional, el cual merece ser conservado junto con la biodiversidad de la RNUMM. Los resultados del presente estudio y los productos derivados del mismo, aportan elementos para que tanto guardarrecursos como pobladores de la reserva, unan esfuerzos en conservar la etnoflora de Monterrico.

5. ANTECEDENTES

5.1. MARCO CONCEPTUAL

- ***Etnomedicina o medicina tradicional***
  Son todos los recursos, creencias y prácticas de origen ancestral relacionadas con la salud, que se encuentran dentro de la población en general: amas de casa, campesinos, curanderos, parteras, sacerdotes, promotores de salud, etc. Incluye el uso de plantas, animales, magia, minerales, etc. Para el personal de salud, es una opción necesaria frente al sistema dominante de la medicina occidental patentada (J. Solares. Trad. de Guatemala).

- ***Etnobotánica***
  Es la ciencia que estudia el uso popular de la flora silvestre o naturalizada, en una región particular para usos medicinales, comestibles o utilitarios.

- ***Etnobromatología***
  Es el estudio del uso comestible de la flora de una región, área o ecosistema, que comprende la colecta, documentación y preservación de la cultura popular. Actualmente se está usando el término etnofarmacología.

- ***Encuesta etnobotánica***
  Es una entrevista individual o grupal que se realiza por medio de un formulario especialmente diseñado para compilar datos, puede hacerse por planta o por sistema.

- ***Herbario***
  Es una colección de plantas secas y también un museo que funciona como una biblioteca, en la que los ejemplares aparecen identificados y ordenados filogenética, geográfica o alfabéticamente. Las etiquetas que los acompañan poseen una serie de datos importantes que pueden servir de base para estudios diversos (taxonómicos, antropológicos, etnomédicos, fitogeográficos.) (Rico 1978).

5.2. MARCO REFERENCIAL

5.2.1. ETNOBOTÁNICA GUATEMALTECA

En Guatemala se han realizado varios estudios de etnobotánica entre los que podemos mencionar:

Diesseldorff, publica en 1940, “Las Plantas medicinales del departamento de Alta Verapaz” donde incluye un listado de plantas medicinales con nombre vernáculo, nombre científico, usos, formas de uso, preparación de las plantas de la región altaverapacence.

Posteriormente en 1941 Roque, publicó “Historia Natural del reino de Guatemala” de Fray Francisco Ximénez, la “Flora Médica Guatemalteca”, donde hace una reseña histórica sobre el uso popular de las plantas en Guatemala.

En 1981, Morton, publicó “Atlas of medicinal Plants of Middle América” donde aporta una recopilación de nombres comunes, científicos, usos, partes utilizadas, componentes químicos y contraindicaciones de la región mesoamericana.

En 1984, Poll, publicó “Plantas Comestibles y Tóxicas de Guatemala” donde realiza una descripción botánica breve de 63 especies vegetales, su nombre común y científico, usos y distribución geográfica. En 1985 la doctora Poll publica “Contribución al estudio de las Lorantháceaes”, en el cual menciona los usos medicinales de varias especies descritas, asimismo recomienda que se hagan estudios sobre las propiedades curativas de las mismas.

En 1987, Orellana, publica el libro “Indian Medicine in Highland Guatemala” donde incluye un listado de plantas medicinales, nombres comunes, identificación botánica, forma de uso, preparación y costumbres de los indígenas de las tierras altas de Guatemala.

En 1987, Azurdia, publicó “Estudio integral del macúy (*Solanum americana y S. nigrescens*) donde realiza una caracterización agronómica y bromatológica de estas dos especies.

En 1988, Villatoro, del Centro de Estudios Folklóricos publica: “La Medicina Tradicional en Guatemala: Aspectos Históricos”. Hace un análisis antropológico sobre las costumbres, creencias y terapéuticas de la práctica de la salud en Guatemala.

En 1992, Fernández, realizó el trabajo de tesis “Etnobotánica de los recursos fitogenéticos de uso medicinal presentes en 8 municipios del área de influencia étnica Man, del departamento de Huehuetenango” presentando un trabajo bastante completo de 167 plantas de uso medicinal, determinación botánica, nombre común, sitio de colecta, origen, espectro de acción, diagnóstico presuntivo, monografías de cada planta y un listado de 27 plantas que fueron reportadas pero no localizadas en el lugar del estudio.

En 1998, Orellana, realizó el trabajo de tesis: “Plantas Medicinales y Comestibles en siete comunidades de la Reserva de Biosfera Sierra de Las Minas, con énfasis en Plantas Medicinales”, donde presenta un listado de 305 plantas medicinales y 145 comestibles.

En 2006, Ruiz, realizó el trabajo de tesis titulado “Caracterización de las Prácticas Etnobotánicas de las Comunidades Chelemá y Chelemá II del Municipio de Tucurú, Alta Verapaz”, en el cual se obtuvo un listado de 85 plantas reportadas como útiles, distribuidas en tres clases vegetales: bosque, guamil y cultivo; clasificado en 7 categorías: construcción, medicinal, alimento, ornamental, artesanal, doméstico y simbólico. En dicho estudio se concluyó que la utilización de los recursos vegetales tiene que ver no solamente con aspectos utilitarios, sino también con patrones culturales y las diversas condiciones económicas y ambientales locales.

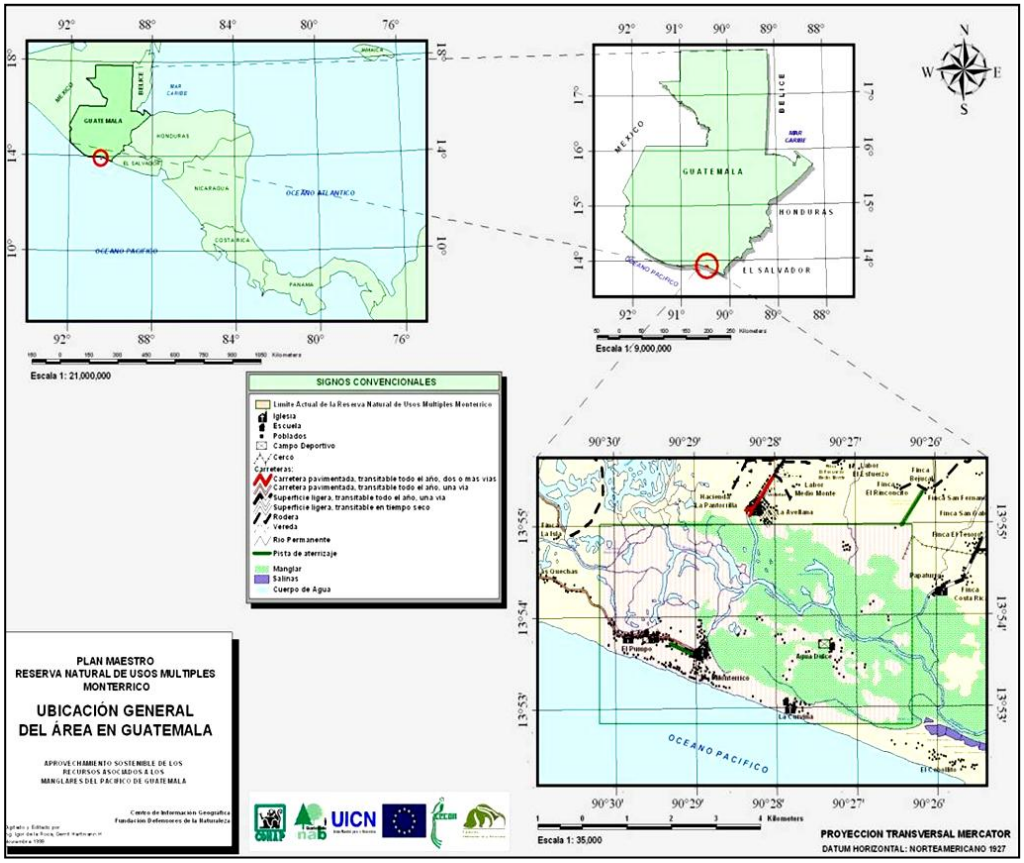
5.3. MARCO CONTEXTUAL

5.3.1. Localización Y Ubicación de La Reserva Natural de Usos Múltiples Monterrico- RNUMM

La RNUMM está ubicada al sureste de la República de Guatemala, sobre la franja costera del Pacífico entre los municipios de Taxisco y de Chiquimulilla, del departamento de Santa Rosa, y delimitada por las coordenadas cartográficas entre los meridianos 90º26'21" y 90º30'14" longitud Oeste y paralelos 13º58'28" y 14º0'38" latitud Norte.

Ocupa un área total de 2,800 Hectáreas (28 Kilómetros cuadrados). Según el sistema del Dr. L.R. Holdridge, se encuentra localizada en la zona de vida Bosque seco Subtropical (bs-S) identificado principalmente por la flora representativa (Madre Cacao, Guachimol y arbustos espinosos).
Esta zona de vida abarca una faja angosta de unos 3 a 5 kilómetros en el Litoral del Pacífico, que va desde la frontera con México hasta las cercanías de Las Lisas, en el Canal de Chiquimulilla. La RNUMM está situada entre los 0 a 8 msnm. Su relieve topográfico puede considerarse como regular, ya que su pendiente no sobrepasa del 5%, a excepción del área de mareas (playa).

Figura 1. Localización de la Reserva Natural de Usos Múltiples Monterrico (RNUMM).



5.3.1. División administrativa de la RNUMM

La Reserva Natural de Usos Múltiples Monterrico (RNUMM) es una de las siete áreas que compone el Sistema Universitario de Áreas Protegidas (SUAP), el cual es administrado por el CECON. La RNUMM se constituye como una zona de reserva para la protección especial con el Acuerdo Gubernativo del 16 de diciembre de 1977 (Publicado en el Diario Oficial el 3 de Enero de 1978), bajo la Categoría de Manejo Tipo III, según el artículo 88 del Decreto Ley 4-89 (Ley de Áreas Protegidas).

Está ubicada en la Categoría de Manejo Tipo III y los objetivos primarios de conservación del área son "...Proveer una producción sostenida de agua, madera, flora y fauna silvestre (incluyendo peces) pastos o productos marinos. La conservación de la naturaleza podría estar orientada primariamente al soporte de actividades económicas (aunque podría designarse zonas específicas dentro de las áreas para lograr objetivos de conservación más estricta) o bien la conservación podría ser un objetivo primario en sí mismo, dando siempre importancia a los objetivos económicos y sociales. Se dará importancia a la educación ambiental y forestal, así como a la recreación orientada a la naturaleza..." (Plan Maestro RNUMM 2000-2005)

Dentro de la infraestructura existente para la administración del Área Protegida existe una oficina que se encuentra ubicada en las afueras de la Comunidad de Monterrico. En el área administrativa se encuentran también el proyecto de incubación artificial y demostración de Tortugas Marinas, los proyectos de Reproducción en Cautiverio con fines de repoblamiento y educación ambiental de Iguana Verde y Caimán, el Museo de Historia Natural de la Reserva y la Biblioteca Ambiental.

La RNUMM está dividida en 5 zonas de uso para manejo de la reserva:

- **i.** Zona de protección especial (ZPE): abarca dos sectores: playa y manglar.
- **ii.** Zona de recuperación (ZR): Comprende áreas de tular con remanentes de mangle.
- **iii.** Zona de uso intensivo (ZUI): Franja terrestre de aproximadamente un Km. de ancho que incluye las comunidades de El Pumpo, Monterrico, La Curvina, Agua Dulce y la Avellana.
- **iv.** Zona de uso extensivo [moderado] (ZUE): Comprende todos los cuerpos de agua, canales y estero a excepción de los ubicados en la ZPE
- **v.** Zona de amortiguamiento (ZA): Comprende una franja de 1 Km. De ancho alrededor de toda la RNUMM.

5.3.2. Geología y Suelos

La RNUMM está localizada dentro de las Clases Misceláneas de Terreno. En éstas no domina clase particular de suelo o donde alguna característica geológica o algún otro factor, limite su uso agrícola permanente. Dentro de estas clases se encuentran las series:

- ***Arena de Playa de Mar***

La cual consiste en una faja angosta de aproximadamente 300 metros de ancho de arena suelta de color oscuro, casi negro, que fue depositada a las orillas de los mares durante el período del Pleistoceno o Glacial (hace uno o dos millones de años).

Existen partes donde está cubierta de malezas, árboles y grama gruesa, como también de una faja de aproximadamente 100 metros que forma la playa. Dicha arena no tiene uso agrícola, pero sirve de recreo.

- ***Suelos de los Valles No Diferenciados***

Estos suelos se caracterizan por la falta de dominancia de uno de los materiales formadores del suelo, originados por una amplia variedad de material madre. Casi todos los materiales han sido transportados y depositados por el agua.

Son profundos con una elevada composición arcillosa, casi siempre compacta y con poca aireación, formado por deposición de partículas de arcilla, limo, materias orgánicas y mínimas fracciones de arena de mar. Su contenido marino de sodio es alto debido a la inundación periódica marina. No posee estructura definida y su coloración varía desde negro a gris oscuro.

5.3.3. Clima

En la RNUMM se reportan dos estaciones. La época seca que se presenta en los meses de noviembre a abril y la lluviosa que se inicia en el mes de mayo y finaliza en octubre.

Según el INSIVUMEH, la precipitación atmosférica media anual se encuentra en los 1,500 mm y la temperatura media mayor de 30°C.

Por no poseer una estación meteorológica en el área no se pueden inferir más datos sobre los meteoros que suceden en el lugar. Es necesario realizar investigaciones sobre los mismos a fin de que sean tomados como datos base para estudios e investigaciones en la Reserva. De igual forma podrían tomarse como semejantes los datos de la estación meteorológica de Puerto San José.

5.3.4. Importancia Biológica

La Reserva desempeña actualmente un importante papel en la conservación de la diversidad genética de muchas poblaciones naturales de peces, crustáceos, moluscos, reptiles, mamíferos y aves

La Reserva se caracteriza principalmente por ser un humedal considerado de gran importancia, debido a su papel determinante en los aspectos hidrológicos, biológicos y ecológicos significativos para el funcionamiento natural de las cuencas hidrográficas de la zona y de los sistemas costeros.

Dentro de la Reserva están representadas dos ecosistema naturales definidos: ecosistema estuarino y el ecosistema costero-marino, constituyéndose de valor especial como ser hábitat de plantas y animales en períodos críticos de sus ciclos biológicos.
La vegetación nativa ubicada dentro de la Reserva está representada por 5 formaciones vegetales o asociaciones vegetales predominantes, las cuales son manglares, bosque seco, tulares, bosque de galería y vegetación acuática. Las formación vegetal más abundante son los manglares donde predomina los géneros *Rhizophora* sp (Mangle rojo o colorado), *Laguncularia racemosa* Gaertn. (Mangle blanco) y los tulares donde predomina *Scirpus, Thypa, Phagmites, Cabomba* y *Ceratophylum*.
La vida silvestre animal de la Reserva está representada por una gran cantidad de especies de crustáceos y moluscos destacando como más comunes los géneros *Penaeus* (camarón), *Macrobrachium* (camarón de rio o camarón blanco), *Callinectes* (jaiba), *Crassostrera* (bilvaldo) y *Uca* (cangrejo). Además están representados también una gran cantidad de peces con 26 especies reportadas; reptiles de los cuales se debe mencionarse la presencia de 3 especies de tortugas marinas; y aves con más de 110 especies tanto residentes como migratorias.

5.3.5. Actividades socioeconómicas de las comunidades del área

- ***Actividades productivas importantes***

Las actividades económicas que se realizan en la RNUMM deben de ser objeto de investigación ya que hasta el momento no se cuenta con ningún estudio específico sobre el tema.
La Agricultura constituye uno de los principales rubros de ingresos económicos al hablar de actividades de producción. Muchos son los cultivos que se desarrollan en el área pero los principales son: maíz, ajonjolí, pashte y sandía.
Otras actividades como el aprovechamiento de frutales se dan principalmente como los mencionados a continuación chile, coco, jocote, jocote marañón, limón, mango, melón, sorgo, soya, tamarindo y yuca.
Un rubro de importancia en la producción de bienes, viene dado por la prestación de servicios como comedores, hoteles, pensiones, lanchas y lanchones y taxi (pick up).
La producción de sal por el método de castración o cocimiento es una práctica productiva muy antigua que casi está en desuso debido a lo poco rentable, económicamente, que esta resulta.

- ***Actividades extractivas importantes***

El mangle al pasar de los años se ha convertido en fuente de abastecimiento para necesidades primarias e ingresos económicos, para poblaciones locales o cercanas a la RNUMM. Así el recurso mangle es utilizado desde energéticos (leña), poste, construcción, etc., hasta el uso industrial, como es el caso de las procesadoras de sal (salineras).

Actualmente se efectúa aprovechamiento del bosque de mangle sin ningún principio técnico, lo cual hace que su rendimiento no esté sustentado sobre una base racional, que haga producir al bosque en forma continua y ordenada. Existe información que el mangle lo extraen de toda la Reserva.

La pesca es un factor determinante para la sobrevivencia de muchas familias del área, se da tanto en el mar (a menor escala), como en el canal (mayor presión). Viene a combinarse con el sector de prestación de servicios al turismo ya que suple de insumos a los restaurantes de las poblaciones y de los hoteles, principalmente son peces (la más importante), camarón, jaiba y cangrejos.

La cacería a pesar de estar prohibida por ley, se da indiscriminadamente siendo los animales cazados, parte de la dieta de varias familias, principalmente iguanas, tortugas, galapos, lagartos, mapaches y aves. Además la recolecta de huevos de tortuga marina constituye, temporalmente, la base del sustento de muchas familias en la RNUMM.

5.3.1. Comunidades incluidas en el estudio

Las comunidades seleccionadas para el estudio se encuentran en la Zona de uso Intensivo (ZUI) de la Reserva, estas fueron: la Aldea Monterrico, El Pumpo y La Curvina, tomando en cuenta de que existen personas interesadas en el rescate de la medicina natural por medio del uso de plantas medicinales y comestibles.

Cuadro 1. Comunidades seleccionadas: Datos demográficos (1998)

NUMERO DE HABITANTES	COMUNIDADES		
	La Curvina	El Pumpo	Monterrico
Hombres	36	400	1,000
Mujeres	36	400	700
Jóvenes	20	600	800
Niños y Niñas	40	800	1,500
Total	132	2,200	4,000

Fuente: Plan Maestro de la RNUMM 2000-2005

Cuadro 2. Priorización de Actividades económicas por Comunidad

ALDEAS	ACTIVIDADES ECONOMICAS
EL PUMPO	Maíz, ajonjolí, pashte, pesca (camarón, peces y jaibas), sandía, colecta de huevos de tortuga marina
MONTERRICO	Maíz, pesca (camarón, peces y jaibas), turismo, comercio y colecta de huevos de tortuga marina (parlama)
LA CURVINA	Maíz, ajonjolí, pesca (camarón y peces), colecta de huevos de tortuga marina (parlama) y aprovechamiento de mangle

6. JUSTIFICACIÓN

La Costa Sur de Guatemala no es ajena a problemas de desnutrición y morbilidad infantil, problemas que aquejan al resto del país; no obstante, debido a la vulnerabilidad socioambiental del área, éstos problemas tenderán a exacerbarse frente a los escenarios de cambio climático propuestos por el Panel Intergubernamental del Cambio Climático (IPCC). Esto presupone una serie de desafíos por parte del gobierno central, los gobiernos locales, y las comunidades, para hacer frente a las alteraciones que trae consigo el cambio climático, o lo que el IPCC denomina Adaptación ante el CC. En el caso de las comunidades, la adaptación abarca diversas esferas y puede darse de diversas formas. Una de las formas de adaptación que se recomiendan, es conociendo los recursos naturales locales, lo que permitirá a las comunidades identificar formas alternativas para tratar enfermedades y complementar la dieta diaria.

Dentro de este contexto de vulnerabilidad socioambiental, llama la atención el caso de la RNUMM, una de las últimas áreas de la costa del pacífico de Guatemala con cobertura de bosque de manglar original, y las comunidades que viven dentro de la misma. Esta área cuenta con la ventaja de disponer de áreas naturales, las cuales disminuyen los efectos del CC, y a las cuales recurrir al momento de un evento climático extremo. Al mismo tiempo, existen personas y comunidades dentro y alrededor de la RNUMM que poseen valiosos conocimientos sobre el uso de plantas medicinales y comestibles nativas. No obstante, estos conocimientos se han venido deteriorando por varias razones, entre ellas: a) la influencia de la cultura occidental moderna por medio del crecimiento turístico, han desplazado y desvalorizado el conocimiento local; b) el aumento poblacional ha hecho que pierdan su conocimiento al emigrar a contextos nuevos y desconocidos; y c) el avance de la frontera agrícola y el uso de herbicidas ha provocado que las poblaciones de muchas especies decrezcan abruptamente. Esta disminución trae como consecuencia que los recursos fitogenéticos medicinales y comestibles se erosionen antes de que puedan ser inventariados, estudiados, protegidos, y utilizados, para fortalecer la salud de la población guatemalteca.

El CECON, ente encargado de la administración de la RNUMM y de la generación de conocimiento que permita la protección y conservación de la biodiversidad, considera necesario un acercamiento con las comunidades que integran la reserva por medio del rescate del conocimiento tradicional en el uso de los recursos fitogenéticos para la alimentación y la salud, al mismo tiempo que se brindan alternativas para la adaptación ante el CC.

7. OBJETIVOS

- **General**

  - Contribuir al conocimiento de la etnobotánica guatemalteca mediante el estudio del uso de plantas medicinales y comestibles en las comunidades Monterrico, El Pumpo y La Curvina de la Reserva Natural de Usos Múltiples Monterrico –RNUMM.

- **Específicos**

  - Sistematizar la información etnobotánica sobre el uso de plantas medicinales y comestibles de tres comunidades de la Reserva.

  - Capacitar al personal de la RNUMM para facilitar procesos metodológicos y de sistematización en la difusión del conocimiento y experiencias locales.

  - Generar material informativo sobre la diversidad de especies vegetales útiles presentes en la RNUMM.

8. METODOLOGÍA

8.1. Revisión de literatura

- Se hizo una búsqueda de documentos y reportes de estudios etnobotánicos realizados en áreas con ecosistemas similares a la RNUMM, ello permitió contar con referentes que facilitaron la colecta y determinación de especies de etnoflora.
- Dicha información se sistematizó en fichas bibliográficas, con el objeto de facilitar la búsqueda al momento de realizar el análisis y discusión de resultados (anexo 1: Ejemplo de formulario bibliográfico).

8.2. Colecta de información etnobotánica

- **Visita de reconocimiento**
  Al inicio del estudio se realizó una visita de reconocimiento al área con el objeto de informar a los guardarrecursos de la reserva sobre los objetivos y la metodología de estudio, así como proponer y discutir la agenda de trabajo.
- **Colecta de información etnobotánica**
  Del mes de mayo a noviembre se realizaron diez viajes de campo a la RNUMM, con el objeto de recabar información etnobotánica. En el área de estudio la colecta de información etnobotánica se llevó a cabo por medio de: encuestas, talleres y colectas botánicas.
- **Encuestas etnobotánicas**
  Se realizó dos tipos de encuestas, una a los guardarrecursos de la RNUMM y otra a informantes clave de las comunidades abarcadas por el estudio.

La encuesta con guardarrecursos permitió identificar informantes clave en las distintas comunidades del área, además de dar una idea sobre la forma en que se usan los recursos naturales en la reserva.

Con base en la información y los contactos proporcionados, se procedió a entrevistar a personas conocedoras del tema en las cinco comunidades que se encuentran dentro de la RNUMM (figura 2). Tanto las encuestas a los guardarrecursos, como las realizadas con los informantes clave, siguieron un esquema de encuesta validado previamente con la ayuda de los investigadores del Centro de Datos para la Conservación – CDC, y el administrador de la RNUMM, del CECON. (anexo 2: Formato de encuestas de los guardarrecursos e informantes clave)

- **Talleres con diferentes sectores de la población**

  Con el objeto de registrar la mayor cantidad de usos que se le da a la flora local, se organizaron dos tipos de talleres en el área. Uno con ancianos de las Aldeas de Monterrico, el Pumpo y la Curvina, a quienes se solicitó que compartieran las experiencias acumuladas en cuanto al uso de plantas medicinales y comestibles del área (anexo 3: listado de asistencia del taller con ancianos de las comunidades del Pumpo, Monterrico y la Curvina). El segundo tipo de taller fue con amas de casa de las distintas aldeas de la reserva, con el objeto de recabar recetas, tanto con plantas medicinales como con plantas comestibles.

- **Colecta de muestras botánicas**

  Para conocer con certeza el nombre científico de las plantas medicinales y comestibles reportadas en las encuestas etnobotánicas, se realizó una colecta constante de muestras botánicas, la cual fue llevada a cabo de forma paralela a la realización de las encuestas con informantes clave. Las mismas se llevaron a cabo junto con los guardarrecursos, en huertos familiares, jardines, en el bosque seco y el manglar.

  Los especímenes herborizados junto con los respectivos datos de colecta fueron ingresados al Herbario USCG del CECON, en donde se determinó la especie con la ayuda de claves taxonómicas de la Flora de Guatemala (Standley *et al*., 1946- 1977).

- **Documentación del estudio**

  Las encuestas y las colectas botánicas fueron fotografiadas y georeferenciadas (empleando un GPS y con la ayuda del programa de computación ArcMap), esto con la finalidad de contar con suficientes insumos para la elaboración del catálogo y recetario de plantas medicinales y comestibles de la RNUMM.

8.3. Ordenamiento y Análisis de la información

- La información extraída de las encuestas se sistematizó y ordenó con base en los objetivos propuestos. La misma se procesó en una base de datos que permitiera establecer el número de especies, familias, especies nativas y exóticas, nombres comunes, distribución local y

regional, usos y recetas que se reportan en el área, otros usos reportados en la literatura, y la frecuencia en que se reportan en las distintas comunidades.

- **Análisis de la información**
  El análisis de los resultados se realizó estableciendo la abundancia y diversidad de etnoflora reportada en las distintas comunidades del área, así como la forma de uso. Los datos fueron graficados y comparados siguiendo esta lógica. En las encuestas se registraron aspectos endo-culturales asociados al conocimiento tradicional, los cuales sirvieron para analizar y discutir los resultados generados por el estudio.
  Respecto a los reportes de plantas medicinales y comestibles, y los usos que se les da, se hace una exhaustiva revisión bibliográfica con el objeto de establecer usos alternativos, y la toxicidad de las mismas, ello para hacer recomendaciones y rectificaciones a la forma como se hace uso de algunas plantas en el área.

8.4. Divulgación de los resultados

- Los resultados del proyecto de investigación fueron socializados por medio de talleres a nivel local y regional. Un taller fue dirigido a guardarrecursos de la RNUMM, y otro a nivel de todas las aldeas de la reserva (anexo 3: Listado de asistencia al taller de presentación de resultados).
- Se generó un catálogo de plantas medicinales y comestibles para difundir los resultados a nivel local. Cada planta medicinal y/o comestible presenta información sobre el nombre o nombres comunes, nombre científico, familia botánica, forma de uso, que incluye: los síntomas referidos, parte utilizada, cantidad utilizada, forma de empleo, y precauciones de uso. (anexo 7: Portada del Catálogo de Plantas medicinales y Comestibles de la RNUMM)

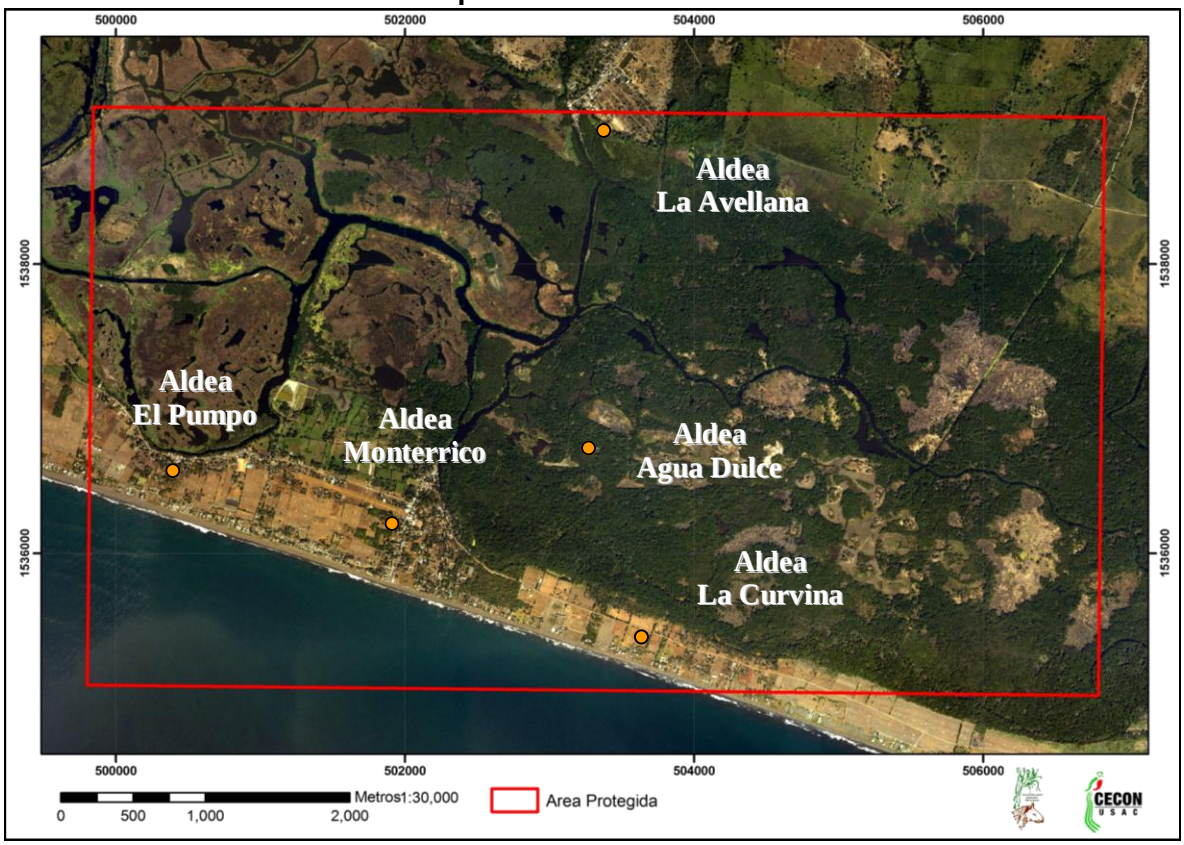
9. RESULTADOS

9.1. Aspectos generales

De mayo a noviembre del año 2011 se realizó la colecta de información etnobotánica en la RNUMM. A lo largo de diez viajes de campo se logró efectuar encuestas a todos los guardarrecursos de la reserva (10), y a 101 informantes clave, de las aldeas de Monterrico, El Pumpo, La Curvina, La Avellana y Agua Dulce (anexo 4: Listado de personas encuestadas).

No obstante, al principio del proyecto de investigación se tenía contemplado abarcar únicamente a las aldeas de Monterrico, El Pumpo y la Curvina, posteriormente se consideró incluir a las aldeas La Avellana y Agua Dulce, para poder contar con información etnobotánica de toda el área de la reserva, especialmente por el hecho que las cinco comunidades se encuentran a poca distancia unas de otras, y que guardan vínculos familiares, culturales, y comerciales estrechos (figura 2).

Figura 2. Localización de las cinco aldeas que se encuentran dentro de la Reserva Natural de Usos Múltiples Monterrico- RNUMM.



La mayor parte de los informantes clave fueron personas mayores, conocedoras tanto de los nombres de las plantas como de los usos que en

muchos de los casos les fueron enseñados por sus padres y abuelos. Dentro de este segmento de la población, son las mujeres quienes predominaron, lo cual guarda relación con el hecho que la esperanza de vida es mayor para las mujeres, particularmente en el área rural. Las mujeres en la mayoría de casos se dedican a las labores del hogar, únicamente en tres casos se reporta que sean parteras o comadronas. En cuanto a las principales ocupaciones de los hombres que fueron encuestados, se tiene la pesca, agricultura y el comercio.

Con relación a la cantidad de encuestas realizadas en las aldeas de la RNUMM, se buscó llevar a cabo un muestreo proporcional al tamaño poblacional, en tal sentido la mayor cantidad de encuestas se realizó en las aldeas de Monterrico (33),y El Pumpo (27), las cuales presentan un tamaño poblacional que supera los cuatro mil habitantes; seguidas por las aldeas de La Curvina (12), La Avellana (9) y Agua Dulce (10), con poblaciones que no pasan de los 500 habitantes (gráfico 1 y 2).

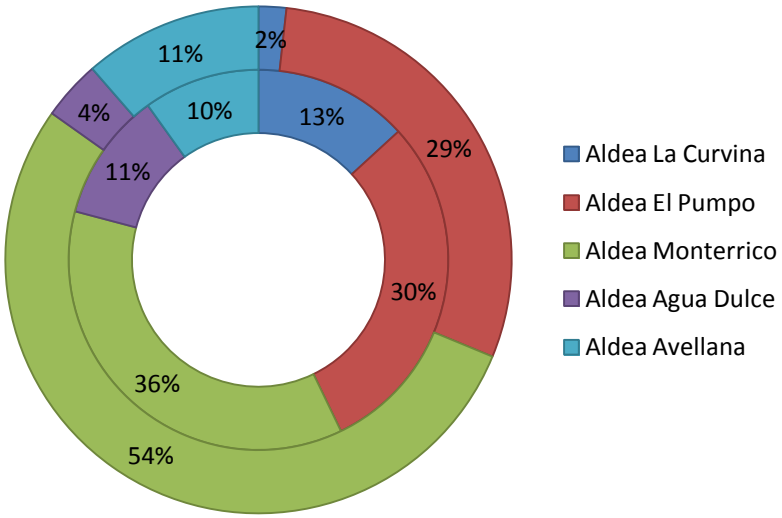


Gráfico 1. Relación porcentual entre el tamaño poblacional (círculo externo), y el tamaño de muestra o número de encuestas realizadas (circulo interno), en las cinco aldeas de la RNUMM

No obstante las diferencias respecto a la cantidad de encuestas efectuadas en cada una de las aldeas, fue posible establecer que el tamaño de muestra fue el adecuado al encontrar un alto grado de concordancia, tanto en las especies medicinales y comestibles reportadas, como en las formas de uso. De lo anterior se deduce, con cierto grado de certeza, que se alcanzó a registrar la mayor parte de la diversidad de especies medicinales y comestibles utilizadas por los habitantes de la RNUMM.

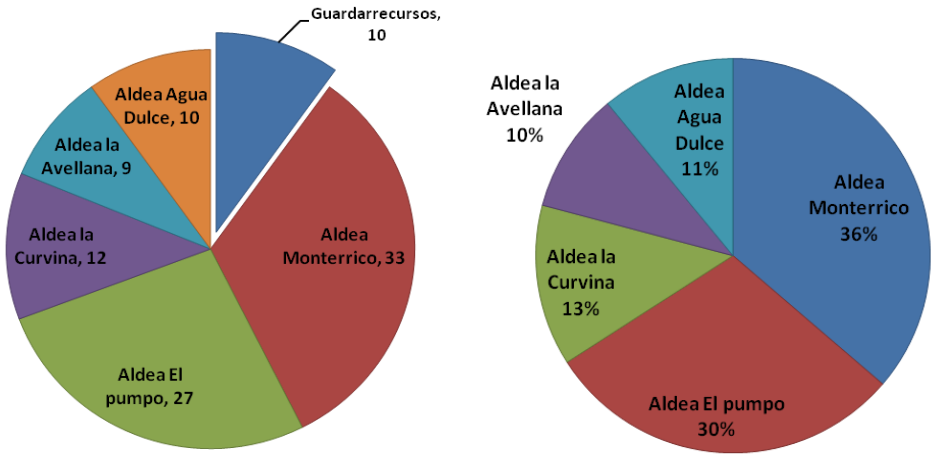


Gráfico 2. Encuestas etnobotánicas realizadas en la RNUMM, clasificadas en función de tipo de encuestas (guardarrecursos e informantes clave de las comunidades); y con relación a las cinco comunidades abarcadas por el estudio.

Figura 3. Ubicación de las casas encuestadas en las aldeas de Monterrico y La Curvina, Reserva Natural de Usos Múltiples Monterrico- RNUMM.

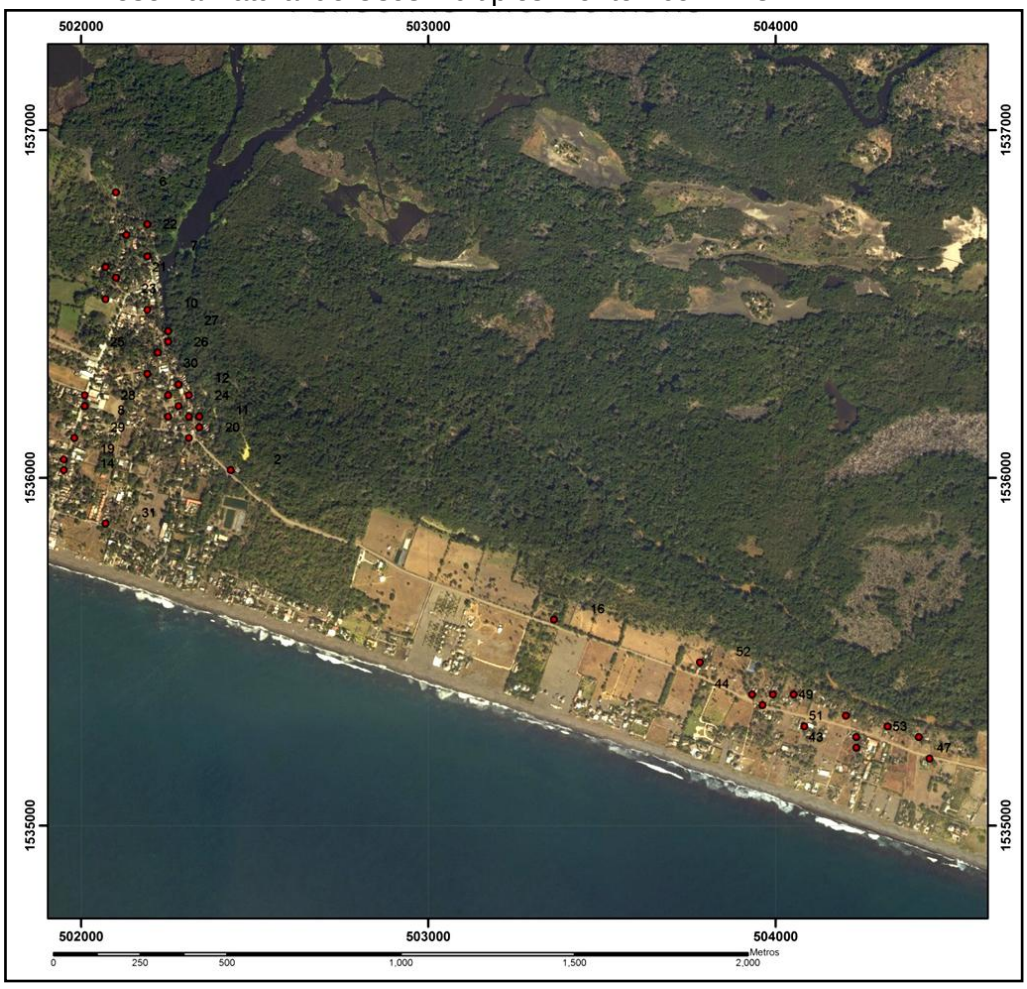
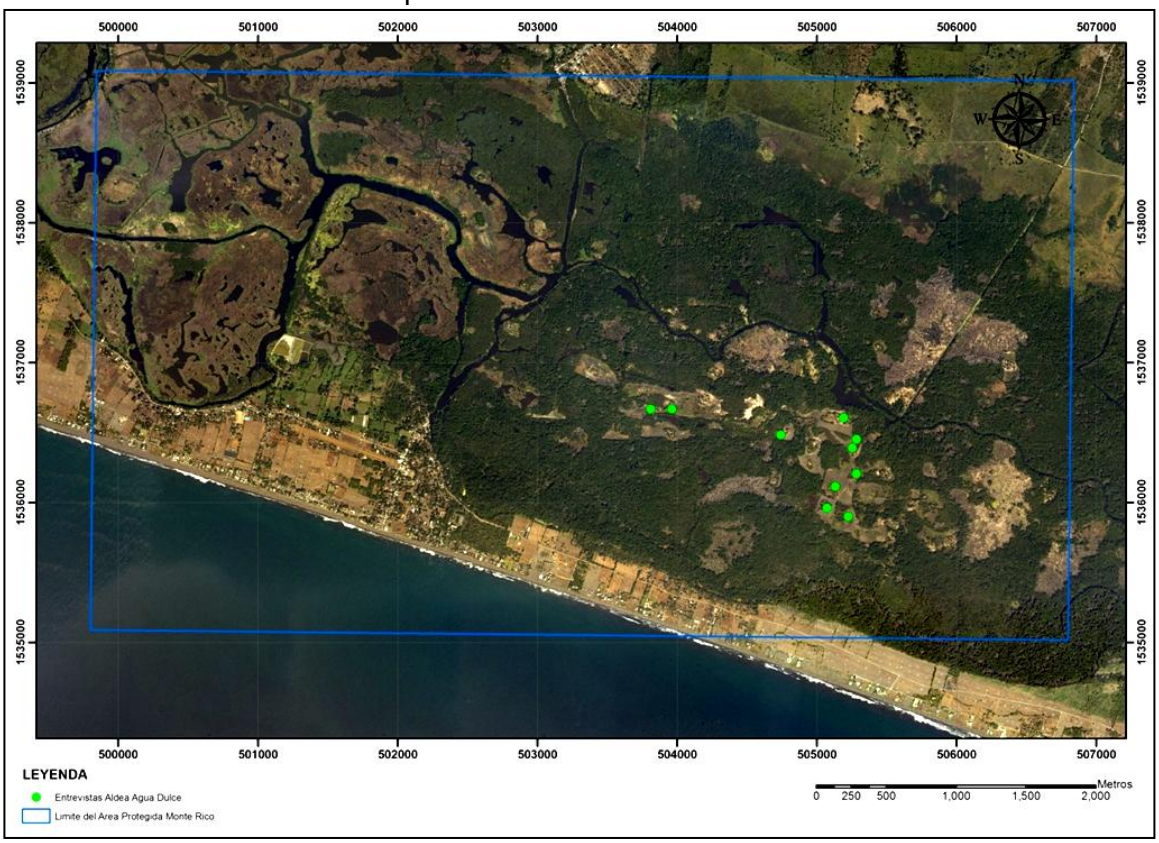


Figura 4. Ubicación de las casas encuestadas en la aldea Agua Dulce, Reserva Natural de Usos Múltiples Monterrico- RNUMM.



Si bien, el patrón espacial que siguen las encuestas en cada una de las aldeas obedece principalmente a la disponibilidad y anuencia de los informantes catalogados como “clave”, también se buscó abarcar el mayor área posible; esto con el objeto de registrar una buena parte de la diversidad vegetal, la cual varía según las variaciones en el tipo de suelo, topografía, y el microclima.

En la figura 3 y 4, es posible observar los puntos donde se ubican las encuestas en tres de las aldeas de la RNUMM, en la misma es posible observar la cobertura que logran tener las encuestas.

Producto del esfuerzo de muestreo, se logró registrar 181 especies con algún tipo de uso medicinal y/o comestible. De éstas, 91 corresponden a plantas medicinales, 40 a plantas comestibles y 50 poseen ambos tipos de uso (Gráfico 3). Las visitas a jardines, huertos familiares, y a las áreas naturales de la RNUMM (el bosque seco y el bosque de manglar) (anexo 5: principales sitios de colecta en la RNUMM), facilitaron la colecta de 188 especímenes, con los cuales se pudo determinar la identidad botánica de 128 de las plantas reportadas en las encuestas etnobotánicas, lo que corresponde a más del 70% de las especies registradas. Dichas muestras fueron depositadas en el herbario USCG del CECON.

Gráfico 3. Especies vegetales registradas por las encuestas etnobotánicas, clasificadas en función de la forma de uso.

Las 181 especies registradas, corresponden a 54 familias botánicas. Las familias botánicas más abundantes fueron: Fabaceae (12%), Malvaceae (5%), Rutaceae (5%), Apocynaceae (4%), Asteraceae (4%), Boraginaceae (4%) y Solanaceae (4%); seguidas por familias como: Annonaceae, Bignoniaceae, Cucurbitaceae, Euphorbiaceae, Lamiaceae, Polygonaceae, con 4 especies cada una (3%). La predominancia de ciertas familias sobre otras obedece al tipo de ecosistema del área, lo cual viene determinado por condiciones tales como el clima, suelo y topografía.

Familias como la Fabaceae, Apocynaceae, Asteraceae, Euphorbiaceae, y Lamiaceae, son familias adaptadas a ecosistemas con un clima seco, y suelos poco profundos. Encontrar especies de la familia Cactaceae, corrobora este hecho. Especies de la familia Polygonaceae, Fabaceae y Chrysobalanaceae, son típicas de áreas costeras, resistentes a la desecación que causa la brisa marina.

Especies de importancia económica, como las pertenecientes a la familia Rutaceae (naranja, limón, lima, toronja, y mandarina), si bien pueden resistir las condiciones secas propias del área, su persistencia obedece a que han sido sembradas y cuidadas en los huertos familiares. Algunas otras familias de especies exóticas, como el mango (*Mangifera indica* L.), el almendro (*Terminalia catappa* L.), el tamarindo (*Tamarindus indica* L.), y el jocote marañón (*Anacardium occidentale* L.), pueden permanecer en el área con casi ningún tipo de cuidado.

En este contexto es importante mencionar que la mayor parte de las plantas medicinales y comestibles que se registran en el área, corresponden a especies nativas (60%), encontradas creciendo de forma

silvestre o cultivada; mientras que las especies exóticas (40%), ampliamente naturalizadas, se encuentran sembradas en huertos familiares y jardines. Muchas de estas fueron introducidas posiblemente desde la llegada de los europeos, por lo que en el área existen variedades criollas propias de la región (gráfico 5).

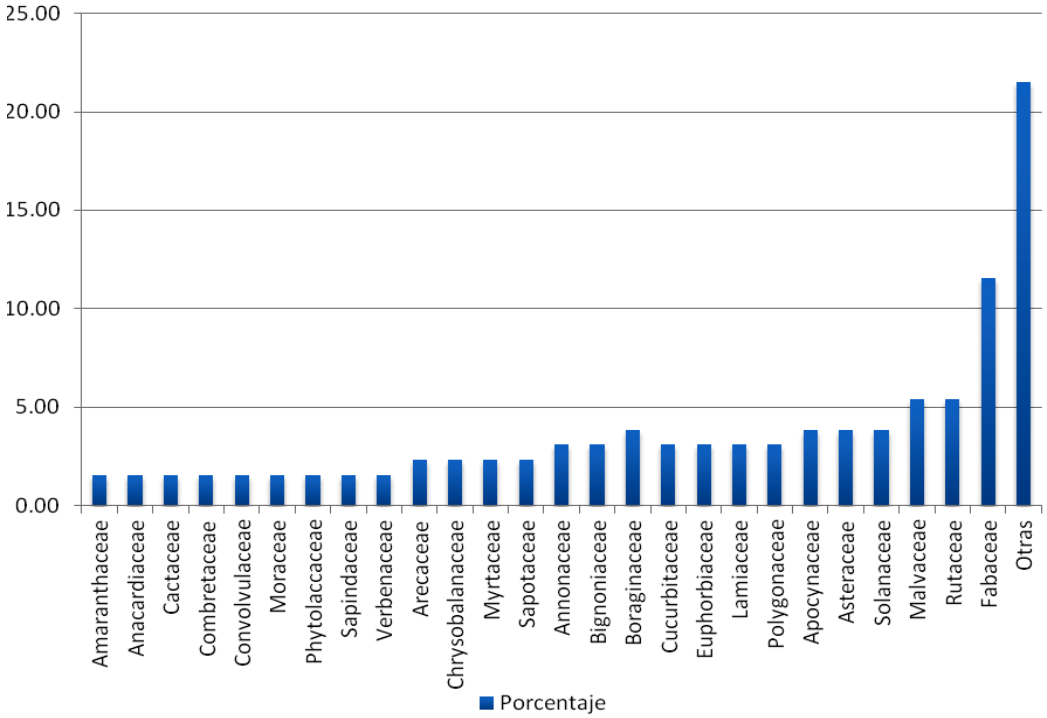


Gráfico 4. Familias botánicas registradas por las encuestas etnobotánicas, ordenadas por porcentaje.

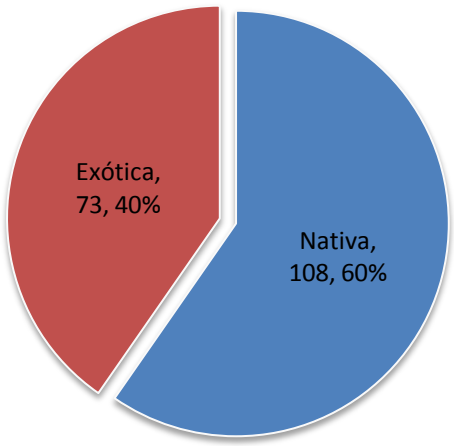


Gráfico 5. Clasificación de las especies de plantas medicinales y comestibles de la RNUMM, con base en su origen.

9.2. Plantas medicinales y comestibles de la RNUMM

El hecho que se encontrara una mayor proporción de plantas medicinales (50%), en comparación con las plantas comestibles (22%), pone en evidencia las necesidades más sentidas en el área.

Clasificadas atendiendo las indicaciones de uso de las especies medicinales, es posible deducir las principales afecciones que existen en el área. La mayor parte de los remedios o preparaciones con plantas medicinales son para aliviar dolencias estomacales, tales como el dolor, inflamación, espasmos o cólicos. Esta es seguida por el paludismo, la gastritis, los parásitos intestinales (lombrices), y la inflamación de riñones (gráfico 6). Todas, a excepción de la gastritis, son padecimientos propios de regiones con clima cálido. Más información se puede deducir a partir de la frecuencia con que se reportan cada una de las plantas medicinales.

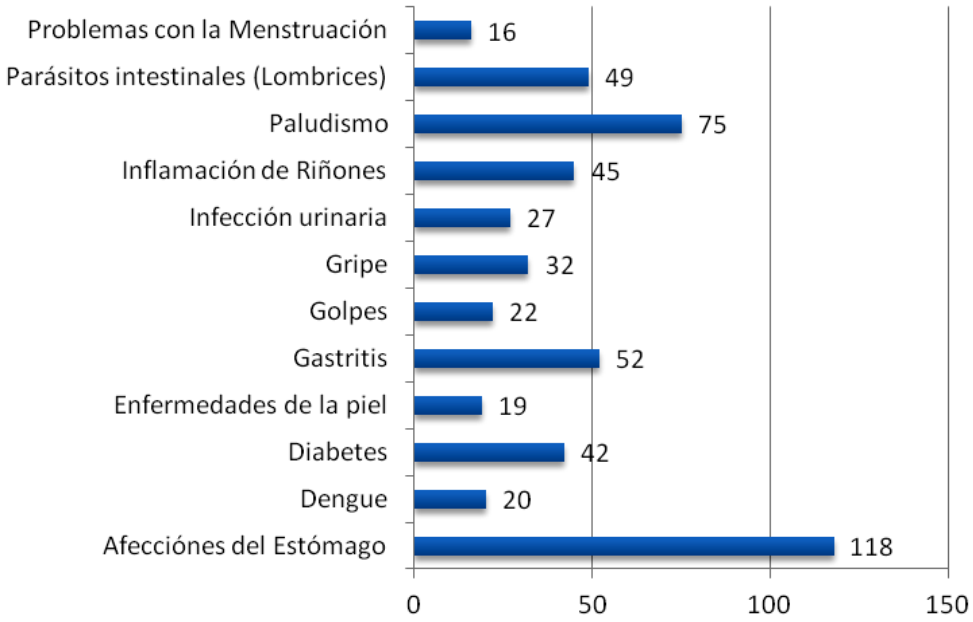


Gráfico 6. Principales afecciones para las que son empleadas las plantas medicinales reportadas en la RNUMM (veces que son mencionadas en las encuestas).

9.2.1. Listado fitogenético de las plantas medicinales utilizadas en las comunidades de la RNUMM

En la siguiente tabla se enumeran las plantas medicinales del área, para cada una de las cuales se incluye el nombre común, el nombre científico, familia botánica y la frecuencia absoluta y relativa con la que se reportan en cada una de las aldeas de la RNUMM.

Las especies medicinales con mayores frecuencias son: el Apazote (*Chenopodium ambrosioides* L.), Chalchupa (*Rauvolfia tetraphylla* L.), Morro de llano (*Crescentia alata* Kunth), Pashtillo (*Luffa sepium* (G. Mey.) C. Jeffrey), Hierba del cáncer (*Acalypha arvensis* Poepp.), Piñón (*Jatropha curcas* L.), Sapotón (*Pachira aquatica* Aubl.), Ipacín (*Petiveria alliacea* L.), Quina (*Coutarea hexandra* (Jacq.) K. Schum.), Chuchofinto (*Hamelia patens* Jacq.), y la Cuajatinta (*Cordia inermis* (Mill.) I.M. Johnst.).

Cuadro 3. Listado de plantas medicinales reportadas en la RNUMM.

No.	Nombre Común	Nombre Científico	Familia	Comunidad	Frecuencia absoluta (relativa)
1	Aceituno	*Simarouba glauca* DC.	Simaroubaceae	Monterrico	1 (1.15%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	1 (1.15%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
2	Almendro	*Terminalia catappa* L.	Combretaceae	Monterrico	6 (6.89%)
				La Curvina	3 (3.44%)
				El Pumpo	2 (2.30%)
				La Avellana	5 (5.74%)
				Agua Dulce	0 (0%)
3	Anona	*Annona diversifolia* Saff.	Annonaceae	Monterrico	5 (5.74%)
				La Curvina	3 (3.44%)
				El Pumpo	2 (2.30%)
				La Avellana	1 (1.15%)
				Agua Dulce	3 (3.44%)
4	Anona de aguajón o palo de corcho	*Annona glabra* L.	Annonaceae	Monterrico	0 (0%)
				La Curvina	1 (1.15%)
				El Pumpo	2 (2.30%)
				La Avellana	1 (1.15%)
				Agua Dulce	0 (0%)
5	Anona de montaña	*Annona reticulata* L.	Annonaceae	Monterrico	0 (0%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	0 (0%)
				La Avellana	1 (1.15%)
				Agua Dulce	0 (0%)
6	Balona	*Nymphaea ampla* (Salisb.) DC.	Nymphaeaceae	Monterrico	2 (2.30%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	0 (0%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)

No.	Nombre Común	Nombre Científico	Familia	Comunidad	Frecuencia absoluta (relativa)
7	Barajo	*Senna alata* (L.) Roxb. / *Cassia alata* L.	Fabaceaceae	Monterrico	0 (0%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	1 (1.15%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
8	Barba de chumpe	*Cordia spinescens* L.	Boraginaceae	Monterrico	1 (1.15%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	0 (0%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
9	Bejuco de Agua	*Entada polystachia* (L.) DC.	Fabaceae	Monterrico	1 (1.15%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	0 (0%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
10	Bejuco de pescado	*Paullinia fuscescens* Kunth	Sapindaceae	Monterrico	1 (1.15%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	1 (1.15%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
11	Bledo	*Amaranthus hybridus* L.	Amaranthaceae	Monterrico	8 (9.20%)
				La Curvina	6 (6.89%)
				El Pumpo	5 (5.74%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	8 (9.20%)
12	Cagalero	(*Celtis iguanaea* (Jacq.) Sarg.)	Cannabaceae	Monterrico	2 (2.29%)
				La Curvina	5 (5.74%)
				El Pumpo	2 (2.30%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
13	Cajuilote	*Parmentiera aculeata* (Kunth) Seem.	Bignoniaceae	Monterrico	1 (1.15%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	0 (0%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
14	Caoba	*Swietenia* sp.	Meliaceae	Monterrico	3 (3.44%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	0 (0%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
15	Caragüe	*Cassia grandis* L. f.	Fabaceae	Monterrico	2 (2.30%)
				La Curvina	1 (1.15%)
				El Pumpo	0 (0%)
				La Avellana	1 (1.15%)
				Agua Dulce	0 (0%)
16	Caramo	*Couepia cf. polyandra*	Chrysobalanaceae	Monterrico	3 (3.44%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	5 (5.74%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	1 (1.15%)

No.	Nombre Común	Nombre Científico	Familia	Comunidad	Frecuencia absoluta (relativa)
17	Castaño	*Sterculia apetala* (Jacq.) H. Karst.	Malvaceae	Monterrico	4 (4.59%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	0 (0%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
18	Caulote	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Malvaceae	Monterrico	7 (8.05%)
				La Curvina	4 (4.59%)
				El Pumpo	9 (10.34%)
				La Avellana	1 (1.15%)
				Agua Dulce	2 (2.30%)
19	Chalchupa	*Rauvolfia tetraphylla* L.	Apocynaceae	Monterrico	14(16.09%)
				La Curvina	2 (2.30%)
				El Pumpo	10 (11.49%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	4 (4.59%)
20	Chatia para la garganta	*Catharanthus roseus* (L.) G. Don	Apocynaceae	Monterrico	1 (1.15%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	5 (5.74%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
21	Chichinguaste	*Hyptis suaveolens* (L.) Poit.	Lamiaceae	Monterrico	1 (1.15%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	0 (0%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
22	Chipilin	*Crotalaria longirostrata* Hook. & Arn.	Fabaceae	Monterrico	9 (10.34%)
				La Curvina	6 (6.89%)
				El Pumpo	5 (5.74%)
				La Avellana	3 (3.44%)
				Agua Dulce	5 (5.74%)
23	Clavel	*Hibiscus rosa-sinensis* L.	Malvaceae	Monterrico	1 (1.15%)
				La Curvina	3 (3.44%)
				El Pumpo	1 (1.15%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
24	Coco	*Cocos nucifera* L.	Arecaceae	Monterrico	18 (20.68%)
				La Curvina	9 (10.34%)
				El Pumpo	7 (8.05%)
				La Avellana	1 (1.15%)
				Monterrico	18 (20.68%)
25	Crespillo	*Lygodium venustum* Sw.	Lygodiaceae	Monterrico	1 (1.15%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	0 (0%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
26	Crucita o caramelo	*Randia tetracantha* (Cav.) DC.	Rubiaceae	Monterrico	1 (1.15%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	0 (0%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)

No.	Nombre Común	Nombre Científico	Familia	Comunidad	Frecuencia absoluta (relativa)
27	Cuajatinta	*Cordia inermis* (Mill.) I.M. Johnst./ *Cordia globosa* (Jacq.) Kunth	Boraginaceae	Monterrico	17 (19.54%)
				La Curvina	6 (6.89%)
				El Pumpo	8 (9.20%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	6 (6.89%)
28	Cuchampera	*Ipomoea* sp.	Convolvulaceae	Monterrico	2 (2.30%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	0 (0%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
29	Cushin	*Inga pavoniana* G. Don	Fabaceae	Monterrico	1 (1.15%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	0 (0%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
30	Escobillo amarillo o morado	*Sida rhombifolia* L.	Malvaceae	Monterrico	3 (3.44%)
				La Curvina	1 (1.15%)
				El Pumpo	2 (2.30%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
31	Frutilla	Randia sp.	Rubiaceae	Monterrico	2 (2.30%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	0 (0%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
32	Granadilla roja, amarilla, de cutete, cimarroma	*Passiflora foetida* L.	Passifloraceae	Monterrico	2 (2.30%)
				La Curvina	4 (4.59%)
				El Pumpo	0 (0%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	3 (3.44%)
33	Guachimol	*Pithecellobium dulce* (Roxb.) Benth.	Fabaceae	Monterrico	3 (3.44%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	3 (3.44%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
34	Guayaba	*Psidium guajava* L.	Myrtaceae	Monterrico	13 (14.94%)
				La Curvina	5 (5.74%)
				El Pumpo	12 (13.79%)
				La Avellana	2 (2.30%)
				Agua Dulce	5 (5.74%)
35	Güiscoyol	*Bactris balanoidea* (Oerst.) H. Wendl.	Arecaceae	Monterrico	7 (8.05%)
				La Curvina	1 (1.15%)
				El Pumpo	3 (3.44%)
				La Avellana	1 (1.15%)
				Agua Dulce	0 (0%)
36	Hierba de pollo	*Tradescantia zebrina* Heynh.	Commelinaceae	Monterrico	1 (1.15%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	7 (8.05%)
				La Avellana	1 (1.15%)
				Agua Dulce	3 (3.44%)

No.	Nombre Común	Nombre Científico	Familia	Comunidad	Frecuencia absoluta (relativa)
37	Hierba del cancer	*Acalypha arvensis* Poepp.	Euphorbiaceae	Monterrico	6 (6.89%)
				La Curvina	1 (1.15%)
				El Pumpo	3 (3.44%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
38	Hierbamora	*Rivina humilis* L.	Phytolaccaceae	Monterrico	8 (9.20%)
				La Curvina	2 (2.30%)
				El Pumpo	4 (4.59%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	4 (4.59%)
39	Icaco	*Chrysobalanus icaco* L.	Chrysobalanaceae	Monterrico	5 (5.74%)
				La Curvina	2 (2.30%)
				El Pumpo	9 (10.34%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	3 (3.44%)
40	Incienso de la tierra	*Artemisia* sp.	Asteraceae	Monterrico	1 (1.15%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	4 (4.59%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	2 (2.30%)
41	Ipacin	*Petiveria alliacea* L.	Phytolaccaceae	Monterrico	2 (2.30%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	2 (2.30%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	1 (1.15%)
42	Ixcanal	*Acacia hindsii* Benth.	Fabaceae	Monterrico	3 (3.44%)
				La Curvina	1 (1.15%)
				El Pumpo	0 (0%)
				La Avellana	1 (1.15%)
				Agua Dulce	0 (0%)
43	Jaiba	*Momordica charantia* L.	Cucurbitaceae	Monterrico	0 (0%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	0 (0%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	1 (1.15%)
44	Jocote marañón	*Anacardium occidentale* L.	Anacardiaceae	Monterrico	11 (12.64%)
				La Curvina	10 (11.49%)
				El Pumpo	4 (4.59%)
				La Avellana	1 (1.15%)
				Agua Dulce	4 (4.59%)
45	Jocote tronador	*Spondias purpurea* L.	Anacardiaceae	Monterrico	2 (2.30%)
				La Curvina	4 (4.59%)
				El Pumpo	1 (1.15%)
				La Avellana	1 (1.15%)
				Agua Dulce	0 (0%)
46	Lavaplatos	*Solanum torvum* Sw.	Solanaceae	Monterrico	5 (5.74%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	5 (5.74%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)

No.	Nombre Común	Nombre Científico	Familia	Comunidad	Frecuencia absoluta (relativa)
47	Liga de jocote o suelda	*Psittacanthus calyculatus* (DC.) G. Don	Loranthaceae	Monterrico	2 (2.30%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	0 (0%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
48	Limón criollo	*Citrus limon* (L.) Osbeck	Rutaceae	Monterrico	1 (1.15%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	0 (0%)
				La Avellana	1 (1.15%)
				Agua Dulce	0 (0%)
49	Loroco	*Fernaldia pandurata* (A. DC.) Woodson	Apocynaceae	Monterrico	6 (6.89%)
				La Curvina	4 (4.59%)
				El Pumpo	6 (6.89%)
				La Avellana	1 (1.15%)
				Agua Dulce	2 (2.30%)
50	Morro , morro de guacal	*Crescentia cujete* L.	Bignoniaceae	Monterrico	7 (8.05%)
				La Curvina	2 (2.30%)
				El Pumpo	2 (2.30%)
				La Avellana	3 (3.44%)
				Agua Dulce	1 (1.15%)
51	Morro de hoja en cruz /o de llano	*Parmentiera alata* (Kunth) Miers / *Crescentia alata* Kunth	Bignoniaceae	Monterrico	2 (2.30%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	1 (1.15%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
52	Mulato	*Coccoloba caracasana* Meisn.	Polygonaceae	Monterrico	2 (2.30%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	0 (0%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
53	Nance	*Byrsonima crassifolia* (L.) Kunth	Malpighiaceae	Monterrico	8 (9.20%)
				La Curvina	3 (3.44%)
				El Pumpo	7 (8.05%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	4 (4.59%)
54	Oregano	*Lippia graveolens* Kunth	Verbenaceae	Monterrico	2 (2.30%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	1 (1.15%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
55	Oreganón	*Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng.	Lamiaceae	Monterrico	1 (1.15%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	1 (1.15%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)

No.	Nombre Común	Nombre Científico	Familia	Comunidad	Frecuencia absoluta (relativa)
56	Palo de jiote	*Bursera simaruba* (L.) Sarg.	Burseraceae	Monterrico	4 (4.59%)
				La Curvina	5 (5.74%)
				El Pumpo	1 (1.15%)
				La Avellana	1 (1.15%)
				Agua Dulce	3 (3.44%)
57	Palo de uva (papaturro extranjero)	*Coccoloba uvifera* (L.) L.	Polygonaceae	Monterrico	1 (1.15%)
				La Curvina	1 (1.15%)
				El Pumpo	0 (0%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
58	Papaturrillo / Papaturro blanco	*Coccoloba floribunda* (Benth.) Lindau	Polygonaceae	Monterrico	2 (2.30%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	0 (0%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
59	Papaturro	*Coccoloba cf. belizensis*	Polygonaceae	Monterrico	3 (3.44%)
				La Curvina	2 (2.30%)
				El Pumpo	5 (5.74%)
				La Avellana	1 (1.15%)
				Agua Dulce	1 (1.15%)
60	Pashtillo	Luffa sepium (G. Mey.) C. Jeffrey	Cucurbitaceae	Monterrico	3 (3.44%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	2 (2.30%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
61	Pie de niño	*Euphorbia tithymaloides* L.	Euphorbiaceae	Monterrico	1 (1.15%)
				La Curvina	1 (1.15%)
				El Pumpo	0 (0%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	3 (3.44%)
62	Pie de paloma	*Iresine diffusa* Humb. & Bonpl. ex Willd.	Caryophyllanae	Monterrico	1 (1.15%)
				La Curvina	0 (0%)0
				El Pumpo	1 (1.15%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
63	Piñón	*Jatropha curcas* L.	Euphorbiaceae	Monterrico	1 (1.15%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	4 (4.59%)
				La Avellana	1 (1.15%)
				Agua Dulce	0 (0%)
064	Piñuela / piña / muta	*Bromelia pinguin* L.	Bromeliaceae	Monterrico	5 (5.74%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	3 (3.44%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
65	Pitaya/Pitajaya	*Acanthocereus pentagonus* (L.) Britton & J. N. Rose	Cactaceae	Monterrico	5 (5.74%)
				La Curvina	3 (3.44%)
				El Pumpo	6 (6.89%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)

No.	Nombre Común	Nombre Científico	Familia	Comunidad	Frecuencia absoluta (relativa)
66	Quilete / hierba mora	*Solanum americanum* Mill.	Solanaceae	Monterrico	12 (13.79%)
				La Curvina	4 (4.59%)
				El Pumpo	11 (12.64%)
				La Avellana	5 (5.74%)
				Agua Dulce	7 (8.05%)
67	Quina	*Coutarea hexandra* (Jacq.) K. Schum.	Rubiaceae	Monterrico	10 (11.49%)
				La Curvina	2 (2.30%)
				El Pumpo	16 (18.39%)
				La Avellana	3 (3.44%)
				Agua Dulce	3 (3.44%)
68	Rosa de Jamaica	*Sabdariffa rubra* Kostel. (*Hibiscus sabdariffa* L.)	Malvaceae	Monterrico	0 (0%)
				La Curvina	2 (2.30%)
				El Pumpo	2 (2.30%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
69	Sacramento, cipresillo	*Jacquinia pungens* A. Gray	Primulaceae	Monterrico	3 (3.44%)
				La Curvina	1 (1.15%)
				El Pumpo	1 (1.15%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	1 (1.15%)
70	Sapotón	*Pachira aquatica* Aubl.	Malvaceae	Monterrico	2 (2.30%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	0 (0%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
71	Tamarindo	*Tamarindus indica* L.	Fabaceae	Monterrico	9 (10.34%)
				La Curvina	5 (5.74%)
				El Pumpo	4 (4.59%)
				La Avellana	2 (2.30%)
				Agua Dulce	2 (2.30%)
72	Tecomasuchi	*Cochlospermum vitifolium* (Willd.) Spreng.	Bixaceae	Monterrico	0 (0%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	1 (1.15%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
73	Timboque	*Tecoma stans* (L.) Juss. ex Kunth	Bignoniaceae	Monterrico	2 (2.30%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	3 (3.44%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	2 (2.30%)
74	Uña de Gato	*Martynia annua* L.	Martyniaceae	Monterrico	5 (5.74%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	0 (0%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
75	Verbena	*Scoparia dulcis* L.	Plantaginaceae	Monterrico	16 (18.39%)
				La Curvina	1 (1.15%)
				El Pumpo	7 (8.05%)
				La Avellana	3 (3.44%)
				Agua Dulce	3 (3.44%)

No.	Nombre Común	Nombre Científico	Familia	Comunidad	Frecuencia absoluta (relativa)
76	Verbenón	Hyptis verticillata *Jacq.*	Lamiaceae	Monterrico	0 (0%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	1 (1.15%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
77	Wisquilete, Güisquilite	*Amaranthus spinosus* L.	Amaranthaceae	Monterrico	1 (1.15%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	0 (0%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)

9.2.2. Listado fitogenético de las plantas comestibles utilizadas en las comunidades de la RNUMM

Las especies comestibles que destacan por la frecuencia con que se reportan son: el Loroco (*Fernaldia pandurata* (A. DC.) Woodson), el Icaco (*Chrysobalanus icaco* L.), Piñuela (*Bromelia pinguin* L.), Chipilín (*Crotalaria guatemalensis* Benth.), Granadilla roja (*Passiflora foetida* L.), y el Papaturrillo (*Coccoloba floribunda* (Benth.) Lindau). De la mayoría, la parte comestible corresponde a los frutos, los cuales muchas veces se comen crudos o en conservas.

Las especies medicinales y comestibles, que destacan por la frecuencia con que se reportan son: Jocote marañón (*Anacardium occidentale* L.), Jocote tronador (*Spondias purpurea* L.), Anona (*Annona diversifolia* Saff.), Almendro (*Terminalia catappa* L.), Quilete o Hierbamora (*Solanum americanum* Mill.), y el Orégano o Salvia Sija (*Lippia graveolens* Kunth).

Cuadro 4. Listado de plantas comestibles reportadas en la RNUMM.

No.	Nombre Común	Nombre Científico	Familia	Aldea	Frecuencia absoluta (relativa)
1	Achiote	*Bixa orellana* L.	Bixaceae	Monterrico	1 (1.15%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	1 (1.15%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
2	Aguacate	*Persea americana* Mill.	Lauraceae	Monterrico	3 (3.44%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	0 (0%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
3	Ajo	*Allium sativum* L.	Amaryllidaceae	Monterrico	5 (5.74%)
				La Curvina	2 (2.29%)
				El Pumpo	11 (12.64%)
				La Avellana	1 (1.15%)
				Agua Dulce	3 (3.44%)

No.	Nombre Común	Nombre Científico	Familia	Aldea	Frecuencia absoluta (relativa)
4	Albahaca	*Ocimum basilicum* L.	Lamiaceae	Monterrico	7 (8.04%)
				La Curvina	2 (2.29%)
				El Pumpo	6 (6.89%)
				La Avellana	2 (2.29%)
				Agua Dulce	0 (0%)
5	Almendro	*Terminalia catappa* L.	Combretaceae	Monterrico	6 (6.89%)
				La Curvina	3 (3.44%)
				El Pumpo	2 (2.29%)
				La Avellana	5 (5.74%)
				Agua Dulce	0 (0%)
6	Anona, anona de montaña	*Annona muricata* L. *Annona reticulata* L.	Annonaceae	Monterrico	4 (4.59%)
				La Curvina	4 (4.59%)
				El Pumpo	3 (3.44%)
				La Avellana	3 (3.44%)
				Agua Dulce	3 (3.44%)
7	Apazote	*Chenopodium ambrosioides* L.	Amaranthaceae	Monterrico	15 (17.24%)
				La Curvina	3 (3.44%)
				El Pumpo	14 (16%)
				La Avellana	3 (3.44%)
				Agua Dulce	5 (5.74%)
8	Bledo	Amaranthus hybridus L.	Amaranthaceae	Monterrico	9 (10%)
				La Curvina	7 (8%)
				El Pumpo	4 (5%)
				La Avellana	2 (2.3%)
				Agua Dulce	6 (7%)
9	Cacao	*Theobroma cacao* L.	Malvaceae	Monterrico	0 (0%)
				La Curvina	1 (1.15%)
				El Pumpo	0 (0%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
10	Cacto o nopal	*Opuntia* sp.	Cactaceae	Monterrico	3 (3.44%)
				La Curvina	1 (1.15%)
				El Pumpo	2 (2.29%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
11	Cagalero	*Celtis iguanaea* (Jacq.) Sarg	Cannabaceae	Monterrico	2 (2.29%)
				La Curvina	5 (5.74%)
				El Pumpo	2 (2.29%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
12	Camote	*Ipomoea batatas* (L.) Lam.	Convolvulaceae	Monterrico	0 (0%)
				La Curvina	1 (1.15%)
				El Pumpo	1 (1.15%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
13	Carahue, caragüe	*Cassia grandis* L. f.	Fabaceae	Monterrico	2 (2.29%)
				La Curvina	1 (1.15%)
				El Pumpo	0 (0%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)

No.	Nombre Común	Nombre Científico	Familia	Aldea	Frecuencia absoluta (relativa)
14	Caulote, tapaculo	*Guazuma ulmifolia* Lam.	Malvaceae	Monterrico	6 (6.89%)
				La Curvina	4 (4.59%)
				El Pumpo	8 (9.19%)
				La Avellana	1 (1.15%)
				Agua Dulce	2 (2.29%)
15	Cebolla	*Allium cepa* L.	Amaryllidaceae	Monterrico	2 (2.29%)
				La Curvina	1 (1.15%)
				El Pumpo	2 (2.29%)
				La Avellana	2 (2.29%)
				Agua Dulce	0 (0%)
16	Chipilín	Crotalaria longirostrata Hook. & Arn.	Fabaceae	Monterrico	9 (10%)
				La Curvina	10 (11.5%)
				El Pumpo	11 (12.6%)
				La Avellana	3 (3.5%)
				Agua Dulce	6 (7%)
17	Chute de vaca, pitajaya, pitahaya	*Acanthocereus pentagonus* (L.) Britton & J. N. Rose	Cactaceae	Monterrico	0 (0%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	5 (5.74%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	2 (2.29%)
18	Clavo de olor	*Syzygium aromaticum* (L.) Merr. & L.M. Perry	Myrtaceae	Monterrico	0 (0%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	1 (1.15%)
				La Avellana	1 (1.15%)
				Agua Dulce	1 (1.15%)
19	Coco	*Cocos nucifera* L.	Arecaceae	Monterrico	18 (20.68%)
				La Curvina	9 (10.34%)
				El Pumpo	7 (8.04%)
				La Avellana	1 (1.15%)
				Agua Dulce	5 (5.74%)
20	Granada, granadilla	*Punica granatum* L.	Lythraceae	Monterrico	1 (1.15%)
				La Curvina	6 (6.89%)
				El Pumpo	4 (4.59%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	6 (6.89%)
21	Granadilla roja	Passiflora foetida L.	Passifloraceae	Monterrico	1 (1.5%)
				La Curvina	7 (8%)
				El Pumpo	3 (3.5%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	3 (3.5%)
22	Guachimol	*Pithecellobium dulce* (Roxb.) Benth.	Fabaceae	Monterrico	3 (3.44%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	3 (3.44%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
23	Guapinol	*Hymenaea courbaril* L.	Fabaceae	Monterrico	2 (2.29%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	3 (3.44%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)

No.	Nombre Común	Nombre Científico	Familia	Aldea	Frecuencia absoluta (relativa)
24	Guayaba	*Psidium guajava* L.	Myrtaceae	Monterrico	13 (14.94%)
				La Curvina	5 (5.74%)
				El Pumpo	12 (13.79%)
				La Avellana	2 (2.29%)
				Agua Dulce	5 (5.74%)
25	Güiscoyol	*Bactris balanoidea* (Oerst.) H. Wendl.	Arecaceae	Monterrico	7 (8.04%)
				La Curvina	1 (1.15%)
				El Pumpo	3 (3.44%)
				La Avellana	1 (1.15%)
				Agua Dulce	0 (0%)
26	Güisquil	*Sechium edule* (Jacq.) Sw.	Cucurbitaceae	Monterrico	4 (4.59%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	1 (1.15%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
27	Güisquilete, wisquilete	*Amaranthus spinosus* L.	Amaranthaceae	Monterrico	1 (1.15%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	0 (0%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
28	Hierba de culebra		Solanaceae	Monterrico	1 (1.15%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	0 (0%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
29	Hierbabuena	*Mentha citrata* Ehrh.	Lamiaceae	Monterrico	10 (11.49%)
				La Curvina	7 (8.04%)
				El Pumpo	4 (4.59%)
				La Avellana	4 (4.59%)
				Agua Dulce	7 (8.04%)
30	Izote	*Yucca gigantea* Lem.	Asparagaceae	Monterrico	8 (9.19%)
				La Curvina	1 (1.15%)
				El Pumpo	5 (5.74%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	2 (2.29%)
31	Jengibre	*Zingiber officinale* Roscoe	Zingiberaceae	Monterrico	2 (2.29%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	0 (0%)
				La Avellana	1 (1.15%)
				Agua Dulce	0 (0%)
32	Jocote marañón	*Anacardium occidentale* L.	Anacardiaceae	Monterrico	11 (12.64%)
				La Curvina	10 (11.49%)
				El Pumpo	4 (4.59%)
				La Avellana	1 (1.15%)
				Agua Dulce	4 (4.59%)
33	Jocote tronador	*Spondias purpurea* L.	Anacardiaceae	Monterrico	2 (2.29%)
				La Curvina	4 (4.59%)
				El Pumpo	1 (1.15%)
				La Avellana	1 (1.15%)
				Agua Dulce	0 (0%)

No.	Nombre Común	Nombre Científico	Familia	Aldea	Frecuencia absoluta (relativa)
34	Lima	*Citrus lima* Lunan	Rutaceae	Monterrico	1 (1.15%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	1 (1.15%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
35	Limón criollo	*Citrus limon* (L.) Osbeck	Rutaceae	Monterrico	1 (1.15%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	0 (0%)
				La Avellana	1 (1.15%)
				Agua Dulce	0 (0%)
36	Loroco	*Fernaldia pandurata* (A. DC.) Woodson	Apocynaceae	Monterrico	6 (6.89%)
				La Curvina	4 (4.59%)
				El Pumpo	6 (6.89%)
				La Avellana	1 (1.15%)
				Agua Dulce	2 (2.29%)
37	Madrecacao	*Gliricidia sepium* (Jacq.) Kunth ex Walp.	Fabaceae	Monterrico	3 (3.44%)
				La Curvina	3 (3.44%)
				El Pumpo	3 (3.44%)
				La Avellana	2 (2.29%)
				Agua Dulce	1 (1.15%)
38	Mandarina	*Citrus reticulata* Blanco	Rutaceae	Monterrico	0 (0%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	0 (0%)
				La Avellana	1 (1.15%)
				Agua Dulce	0 (0%)
39	Mango	*Mangifera indica* L.	Anacardiaceae	Monterrico	20 (22.98%)
				La Curvina	9 (10.34%)
				El Pumpo	10 (11.49%)
				La Avellana	1 (1.15%)
				Agua Dulce	3 (3.44%)
40	Nance	*Byrsonima crassifolia* (L.) Kunth	Malpighiaceae	Monterrico	8 (9.19%)
				La Curvina	3 (3.44%)
				El Pumpo	7 (8.04%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	4 (4.59%)
41	Naranja, naranja agria	*Citrus sinensis* (L.) Osbeck *Citrus aurantium* L.	Rutaceae	Monterrico	15 (17.24%)
				La Curvina	8 (9.19%)
				El Pumpo	16 (18.39%)
				La Avellana	3 (3.44%)
				Agua Dulce	5 (5.74%)
42	Palo de pito	*Erythrina berteroana* Urb.	Fabaceae	Monterrico	1 (1.15%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	1 (1.15%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
43	Papa	*Solanum tuberosum* L.	Solanaceae	Monterrico	1 (1.15%)
				La Curvina	2 (2.29%)
				El Pumpo	0 (0%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)

No.	Nombre Común	Nombre Científico	Familia	Aldea	Frecuencia absoluta (relativa)
44	Papaturro	Coccoloba floribunda (Benth.) Lindau / Coccoloba cf. Belizensis / Coccoloba caracasana Meisn.	Polygonaceae	Monterrico	2 (2.3%)
				La Curvina	2 (2.3%)
				El Pumpo	4 (4%)
				La Avellana	1 (1.5%)
				Agua Dulce	1 (1.5%)
45	Papaya	*Carica papaya* L.	Caricaceae	Monterrico	11 (12.64%)
				La Curvina	6 (6.89%)
				El Pumpo	3 (3.44%)
				La Avellana	1 (1.15%)
				Agua Dulce	3 (3.44%)
46	Pimienta gorda	*Pimenta dioica* (L.) Merr.	Myrtaceae	Monterrico	1 (1.15%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	1 (1.15%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
47	Piña	*Ananas comosus* (L.) Merr.	Bromeliaceae	Monterrico	4 (4.59%)
				La Curvina	2 (2.29%)
				El Pumpo	1 (1.15%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
48	Pitaya	*Cereus undatus* Haw. (*Hylocereus undatus* (Haw.) Britton & J. N. Rose)	Cactaceae	Monterrico	5 (5.74%)
				La Curvina	3 (3.44%)
				El Pumpo	6 (6.89%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
49	Piñuela	Bromelia pinguin L.	Bromeliaceae	Monterrico	2 (2.3%)
				La Curvina	1 (1.5%)
				El Pumpo	2 (2.3%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
50	Plátano	*Musa paradisiaca* L.	Musaceae	Monterrico	5 (5.74%)
				La Curvina	1 (1.15%)
				El Pumpo	1 (1.15%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)
51	Quilete / hierbamora	Solanum americanum Mill.	Solanaceace	Monterrico	12 (14%)
				La Curvina	4 (5%)
				El Pumpo	10 (11.5%)
				La Avellana	4 (5%)
				Agua Dulce	6 (7%)
52	Repollo	*Brassica oleracea* L.	Brassicaceae	Monterrico	0 (0%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	0 (0%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	1 (1.15%)
53	Rosa de jamaica	*Sabdariffa rubra* Kostel. (*Hibiscus sabdariffa* L.)	Malvaceae	Monterrico	0 (0%)
				La Curvina	2 (2.29%)
				El Pumpo	2 (2.29%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)

No.	Nombre Común	Nombre Científico	Familia	Aldea	Frecuencia absoluta (relativa)
54	Tamarindo	*Tamarindus indica* L.	Fabaceae	Monterrico	9 (10.34%)
				La Curvina	5 (5.74%)
				El Pumpo	4 (4.59%)
				La Avellana	2 (2.29%)
				Agua Dulce	2 (2.29%)
55	Tomate	*Lycopersicon esculentum* Mill.	Solanaceae	Monterrico	6 (6.89%)
				La Curvina	2 (2.29%)
				El Pumpo	3 (3.44%)
				La Avellana	2 (2.29%)
				Agua Dulce	2 (2.29%)
56	Yuquilla	*Maranta arundinacea* L.	Marantaceae	Monterrico	1 (1.15%)
				La Curvina	0 (0%)
				El Pumpo	0 (0%)
				La Avellana	0 (0%)
				Agua Dulce	0 (0%)

9.3. Conservación de la flora etnobotánica y del conocimiento tradicional asociado en la RNUMM

9.3.1. Valoración del conocimiento tradicional asociado a las plantas medicinales y comestibles por parte de las comunidades de la RNUMM

Con el objeto de determinar el papel que juegan las plantas medicinales y comestibles en la vida diaria de los habitantes de la RNUMM, se indagó por medio de las encuestas etnobotánicas acerca de los principales usos que se le da a los recursos naturales del área. Destaca el hecho que la mayor parte de las personas encuestadas, reporta que el recurso más importante del área es la madera, bien sea esta para construcción de viviendas o lanchas, para cercos, o leña (gráfico 7). Solamente algunas personas reconocen que las plantas medicinales son un recurso importante del área, no obstante, estas se utilicen de forma regular.

Respecto a la frecuencia con la que se utilizan los recursos obtenidos del área natural de la RNUMM, la mayor parte de encuestados reporta que usa madera para la construcción una vez cada 20 a 25 años, lo mismo sucede en el caso de la palma para los techos de los ranchos. Por otro lado, la extracción de leña se reporta con una frecuencia mensual, hecho que obedece a la naturaleza del uso (gráfico 8).

La frecuencia con la que las plantas medicinales se usan depende de la necesidad que tengan las familias de curar ciertas enfermedades. En el caso de las plantas comestibles, la frecuencia depende de la temporada de fructificación, floración o de producción de brotes tiernos.

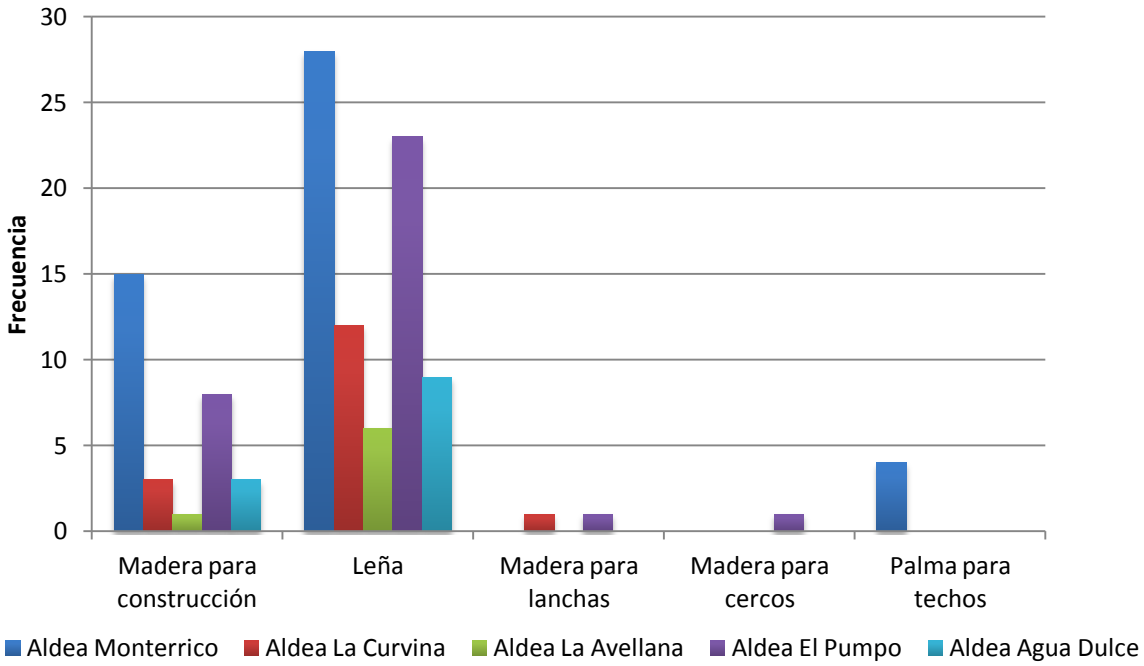


Gráfico 7. Principales usos reportados a los recursos naturales de la RNUMM.

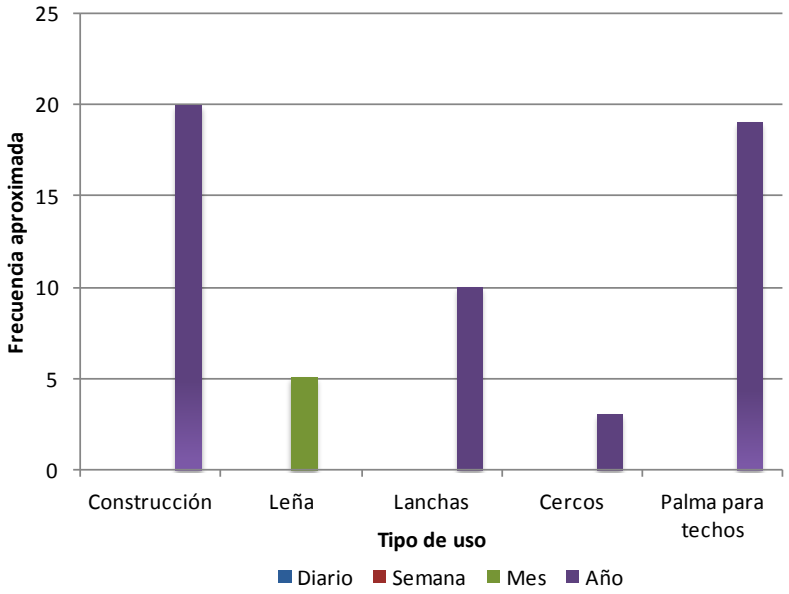


Gráfico 8. Frecuencia de uso de los recursos naturales de la RNUMM.

Con relación a la valoración que tienen las plantas medicinales frente a la medicina convencional, con productos químicos, se identificó la forma más frecuente con las que se tratan las enfermedades en el área (gráfico 9). Si bien, más de la mitad prefiere el uso de plantas medicinales frente a la medicina "Química", la mayoría indica que la forma de tratamiento depende en gran medida del tipo de

enfermedad y su gravedad. Ello evidencia el papel que aún juegan las plantas en el tratamiento de ciertas enfermedades, más aún, si se considera el porcentaje de personas que se inclina por utilizar una combinación de medicina convencional con plantas medicinales.

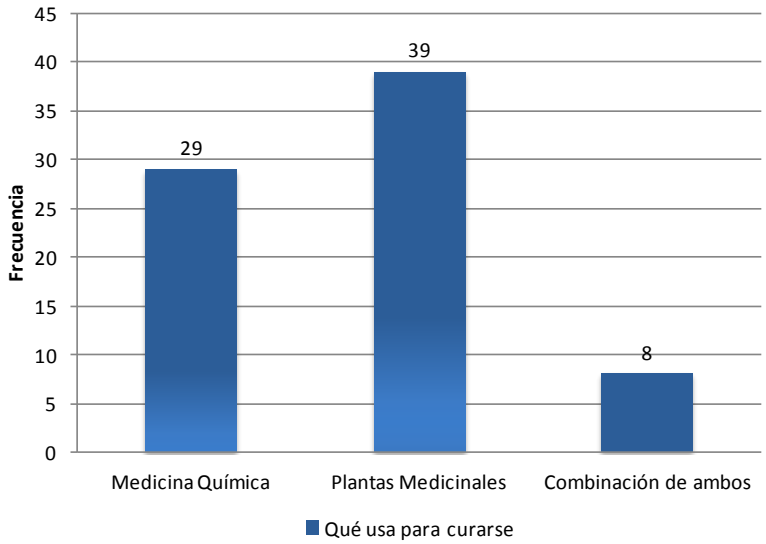


Gráfico 9. Formas de tratamiento de las enfermedades, por parte de las comunidades de la RNUMM.

9.3.1.1. Variables endoculturales relacionadas con el conocimiento tradicional asociado a las plantas medicinales y comestibles por parte de las comunidades de la RNUMM

La mayor parte de las personas encuestadas en las cinco comunidades coinciden con el hecho que es la mujer quien tiene más conocimiento sobre el uso de plantas medicinales y comestibles. Entre las razones que indican para explicar esta diferencia se tiene, el hecho que es la mujer quien cuida el jardín, y la que tiene a su cargo la preparación de alimentos (gráfico 10 y 11).

La razón principal que explica porque se conoce sobre las plantas medicinales y comestibles del área, según el 52% de los encuestados, es el hecho que la mujer tiene una estrecha relación con el cuidado de la salud y alimentación de los niños. La fuente de este conocimiento es, a opinión de las personas encuestadas, los padres, suegros, y ancianos de la comunidad, ya que se tiende a consultar con otras mujeres de la comunidad (gráfico 10). De lo anterior se deduce el papel importante que juega la mujer en la transmisión a corto plazo, y la conservación, a largo plazo, de este conocimiento tradicional.

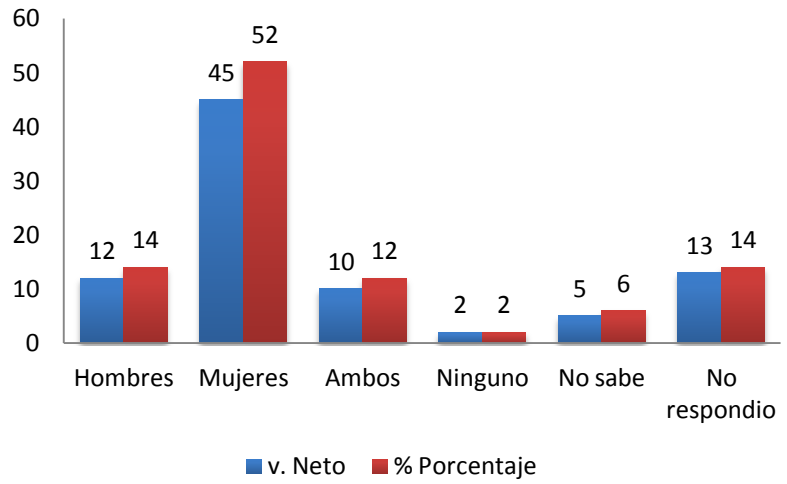


Gráfico 10. Criterios sobre quien posee mayor conocimiento en relación con el uso de las plantas medicinales y comestibles, en las comunidades de la RNUMM.

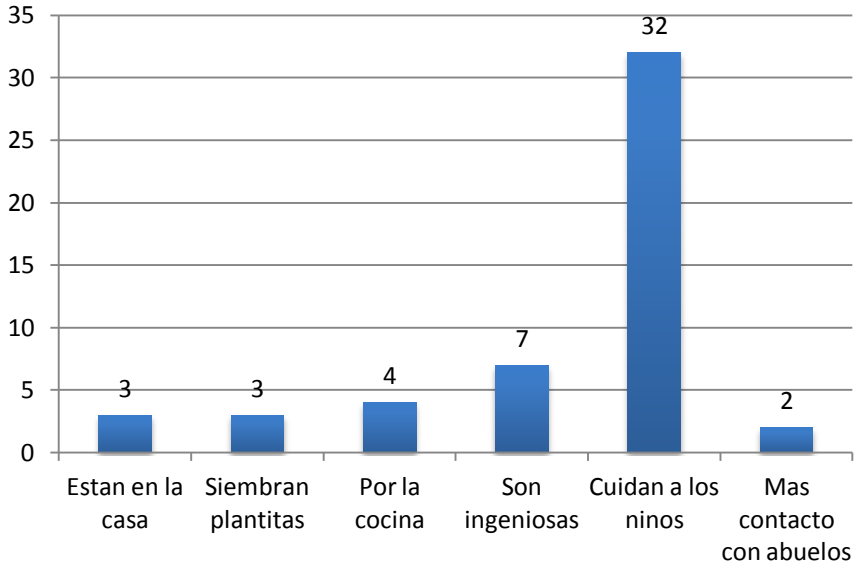


Gráfico 11. Principales razones por las cuales las mujeres poseen mayor conocimiento sobre las plantas medicinales y comestibles en las comunidades de la RNUMM.

Respecto a la forma como se adquirió el conocimiento etnobotánico del área, la mayor parte de los encuestados (60%) indica que aprendió de sus padres o abuelos. Otras formas de aprender fueron, de sus vecinos o ancianos de la comunidad (17%), y experimentando solos (17%). Esto evidencia la necesidad de vínculos familiares fuertes para que se lleve a cabo la transmisión de este conocimiento tradicional, en vista que es dentro de la familia en donde se da la mayor parte del aprendizaje (gráfico 12).

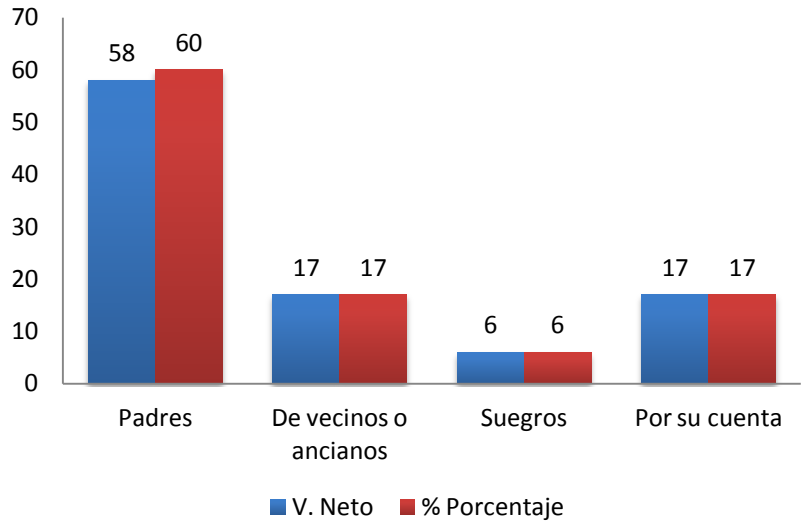


Gráfico 12. Forma en la que a opinión de los encuestados, se llegó a conocer sobre los usos de las plantas medicinales y comestibles de la RNUMM.

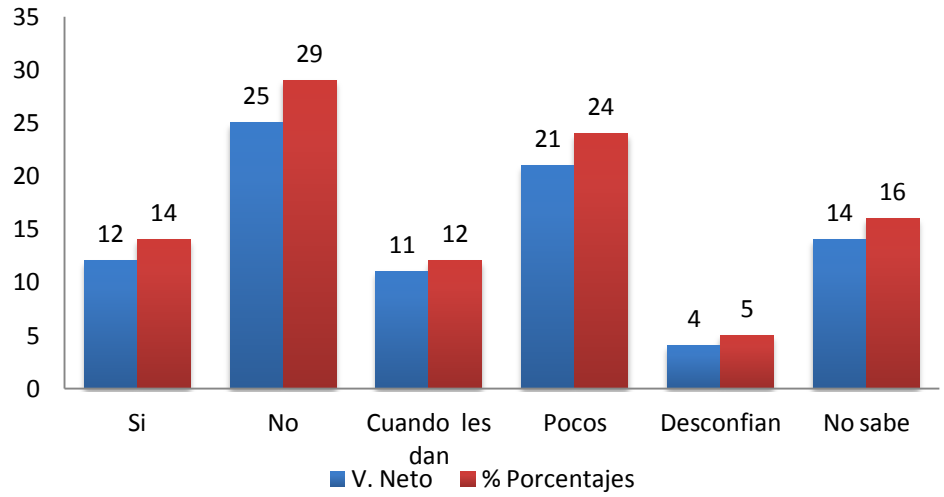


Gráfico 13. Percepción por parte de los encuestados respecto a si los jóvenes de las aldeas de la RNUMM conocen y usan plantas medicinales y comestibles.

La tendencia a futuro que tiene el conocimiento tradicional etnobotánico del área, se estableció estimando el porcentaje de jóvenes que aún conocen y usan las plantas medicinales y comestibles, en vista que son las nuevas generaciones las encargadas de recibir y aplicar este conocimiento. A opinión del 29% de los encuestados, la juventud del área no cuenta con este tipo de conocimiento, sobre las plantas medicinales y comestibles, ya que prefieren el uso de medicina "química", refiriéndose a los productos farmacéuticos. Por otro lado, la

mayor parte de las personas encuestadas indican que de cierto modo, los jóvenes pueden contar con cierto conocimiento de las plantas; bien sea porque los padres se las preparan, o lo han estudiado en la escuela en algún momento (gráfico 12 y 13).

No obstante, la disminución del interés por parte de los jóvenes respecto al uso de las plantas medicinales y comestibles del área, el 69 % de las personas encuestadas, reporta que si se preocupa por enseñar a sus hijos, algunos hasta les han enseñado como cultivarlas en casa. Algunas personas mayores comparten su preocupación por enseñar a sus nietos, en vista que no siempre los padres les han enseñado (gráfica 14).

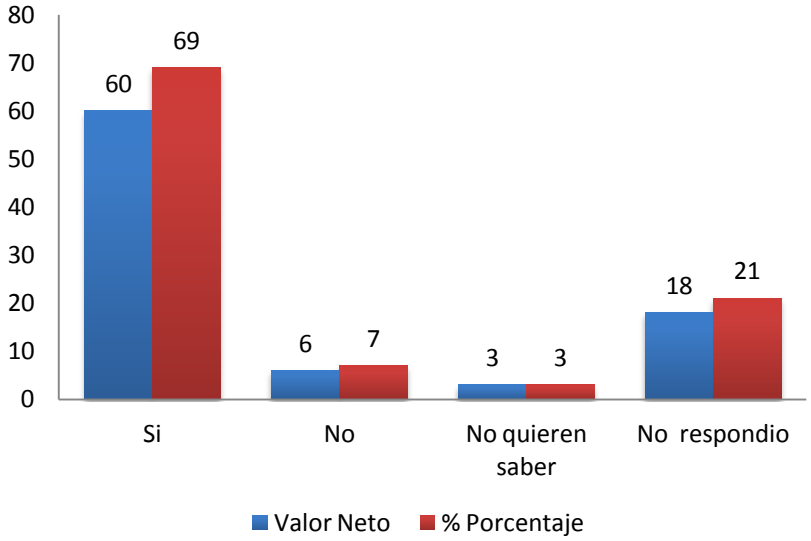


Gráfico 14. Principales razones por las cuales las mujeres poseen mayor conocimiento sobre las plantas medicinales y comestibles en las comunidades de la RNUMM.

9.3.2. Los Huertos familiares y las plantas medicinales y comestibles de la RNUMM

Con el objeto de hacer evidente el valor que aún conservan ciertas plantas útiles en la vida diaria de los habitantes del área, se realizó un estimado de las especies medicinales y comestibles que se encuentran sembradas o silvestres protegidas, en los huertos familiares y los jardines. Siguiendo esta metodología, se estableció que es posible encontrar más de 30 especies diferentes de plantas comestibles y hasta más de 25 especies de plantas medicinales en los huertos familiares de la reserva. Ello prueba la importancia que tienen estos recursos para las familias del área; por otro lado, el hecho que los huertos familiares son reservorios importantes de

especies nativas y variedades criollas, de importancia a nivel nacional.

En el siguiente cuadro se enlistan las especies medicinales y comestibles que es posible encontrar en los huertos de las diferentes aldeas; los cuales, en términos generales, no presentan marcadas diferencias en cuanto a la diversidad y la composición de especies.

Otro aspecto que es afín a todos los huertos de la región es la disposición con la que se encuentran las plantas, hecho que se evidencia en los esquemas realizados de tres huertos representativos del área (figura 5, 6, y 7).

Cuadro 5. Plantas medicinales y comestibles encontradas sembradas o protegidas silvestres, en los huertos familiares de las comunidades dentro de la RNUMM.

Aldea	Especies Comestibles encontradas	Especies Medicinales encontradas
Aldea Monterrico	*Crotalaria guatemalensis* Benth. chipilín *Mangifera indica* L. mango *Cocos nucifera* L. coco *Anacardium occidentale* L. jocote marañón *Spondias purpurea* L. jocote tronador *Musa sapientum* var. rubra Baker guineo *Solanum americanum* Mill. hierbamora o quilete *Terminalia Catappa* L. almendro *Tamarindus indica* L. tamarindo *Bactris balanoidea* (Oerst.) H. Wendl. güiscoyol *Annona reticulata* L. anona *Gliricidia sepium* (Jacq.) Kunth ex Walp. madrecacao *Psidium guajava* L. guayaba *Citrus limon* (L.) Osbeck limón *Citrus sinensis* (L.) Osbeck naranja *Bromelia pinguin* L. piñuela *Yucca filifera* Chabaud izote *Musa sapientum* L. banano *Passiflora foetida* L. granadilla *Annona muricata* L. guanaba *Fernaldia pandurata* (A. DC.) Woodson loroco *Ananas comosus* (L.) Merr. piña *Simarouba glauca* DC. aceituno *Carica papaya* L. papaya *Mammea americana* L. mamey *Pouteria mammosa* (L.) Cronquist zapote *Chrysobalanus icaco* L. icaco *Manilkara achras* (Mill.) Fosberg chicozapote	*Pachira aquatica* Aubl. pumpo *Crescentia cujete* L., *Parmentiera alata* (Kunth) Miers morro *Jatropha curcas* L. piñón *Acacia hindsii* Benth. ixcanal *Coutarea hexandra* (Jacq.) K. Schum. quina *Lantana inermis* Mill. cuajatinta *Rauvolfia tetraphylla* L. chalchupa *Morinda citrifolia* L. noni *Petiveria alliacea* L. ipacin *Ruta graveolens* L. ruda *Aloe vera* (L.) Burm. f. Sábila *Solanum torvum* Sw. lavaplatos *Euphorbia tithymaloides* L. pie de niño *Martynia annua* L. uña de gato *Scoparia dulcis* L. verbena *Chenopodium ambrosioides* L. apazote *Luffa sepium* (G. Mey.) C. Jeffrey pashtillo *Guazuma ulmifolia* Lam. caulote *Mentha citrata* Ehrh. hierbabuena *Opuntia* sp. nopal *Acalypha arvensis* Poepp. hierba del cáncer *Pithecellobium dulce* (Roxb.) Benth. guachimol

Aldea	Especies Comestibles encontradas	Especies Medicinales encontradas
Aldea La Curvina	*Spondias purpurea* L. jocote tronador *Mangifera indica* L. mango *Terminalia Catappa* L. almendro *Carica papaya* L. papaya *Cocos nucifera* L. coco *Musa sapientum* L. banano *Anacardium occidentale* L. jocote marañón *Citrus sinensis* (L.) Osbeck naranja *Musa sapientum* L. banano *Citrus limon* (L.) Osbeck limón *Carica papaya* L. papaya *Musa paradisiaca* L. plátano *Musa sapientum* var. rubra Baker guineo *Annona muricata* L. guanaba *Bixa orellana* L. achiote *Tamarindus indica* L. tamarindo *Saccharum officinarum* L. caña de azúcar *Manihot esculenta* Crantz yuca *Psidium guajava* L. guayaba *Annona reticulata* L. anona *Simarouba glauca* DC. aceituno *Byrsonima crassifolia* (L.) Kunth nance *Manilkara zapota* (L.) P. Royen chico *Fernaldia pandurata* (A. DC.) Woodson loroco *Passiflora foetida* L. granadilla	*Crescentia cujete* L., *Parmentiera alata* (Kunth) Miers morro *Rauvolfia tetraphylla* L. chalchupa *Eucalyptus globulus* Labill. eucalipto *Catharanthus roseus* (L.) G. Don chatía *Petiveria alliacea* L. ipacin *Euphorbia tithymaloides* L. pie de niño
Aldea El Pumpo	*Anacardium occidentale* L. jocote marañón *Erythrina berteroana* Urb. palo de pito *Rhamnus iguanaea* Jacq. cagalero *Crotalaria guatemalensis* Benth. Chipilín *Acanthocereus pentagonus* (L.) Britton & J. N. Rose pitahaya *Citrus sinensis* (L.) Osbeck naranja *Citrus limon* (L.) Osbeck limón *Cocos nucifera* L. coco *Spondias purpurea* L. jocote tronador *Tamarindus indica* L. tamarindo *Annona muricata* L. guanaba *Psidium guajava* L. guayaba *Terminalia Catappa* L. almendro *Acanthocereus pentagonus* (L.) Britton & J. N. Rose - chute de vaca *Yucca filifera* Chabaud - izote *Byrsonima crassifolia* (L.) Kunth - nance *Phaseolus vulgaris* L. - ejote de chicote	*Scoparia dulcis* L. verbena *Lantana inermis* Mill. cuajatinta *Rauvolfia tetraphylla* L. Chalchupa *Mentha citrata* Ehrh. hierbabuena *Eucalyptus globulus* Labill. eucalipto *Artemisia* sp. incienso de la tierra *Chenopodium ambrosioides* L. apazote *Catharanthus roseus* (L.) G. chatía *Ruta graveolens* L. ruda *Jatropha curcas* L. piñón *Aloe vera* (L.) Burm. f. sábila *Tecoma stans* (L.) Juss. ex Kunth - timboque *Cochlospermum vitifolium* (Willd.) Spreng- tecomasuchi *Morinda citrifolia* L. noni *Acalypha arvensis* Poepp- hierba del cáncer

Aldea	Especies Comestibles encontradas	Especies Medicinales encontradas
Aldea La Avellana	*Terminalia Catappa* L. - almendro *Citrus limon* (L.) Osbeck - limón *Cocos nucifera* L. - coco *Anacardium occidentale* L. - jocote marañón *Spondias purpurea* L. jocote tronador *Carica papaya* L. papaya *Citrus sinensis* (L.) Osbeck naranja *Psidium guajava* L. guayaba	*Morinda citrifolia* L. noni *Scoparia dulcis* L. verbena *Aloe vera* (L.) Burm. f. sábila *Coutarea hexandra* (Jacq.) K. Schum. quina *Rauvolfia tetraphylla* L. chalchupa *Jatropha curcas* L. piñón *Crescentia cujete* L., *Parmentiera alata* (Kunth) Miers morro
Aldea Agua Dulce	*Mangifera indica* L. mango *Citrus limon* (L.) Osbeck limón *Musa sapientum* var. rubra Baker guineo *Terminalia Catappa* L. almendro *Cocos nucifera* L. coco *Psidium guajava* L. guayaba *Citrus sinensis* (L.) Osbeck naranja	*Chenopodium ambrosioides* L. apazote *Lippia alba* (Mill.) N.E. Br. ex Britton & P. Wilson salvia sija *Aloe vera* (L.) Burm. f. sábila *Morinda citrifolia* L. noni *Bryophyllum pinnatum* (Lam.) Oken hoja de aire

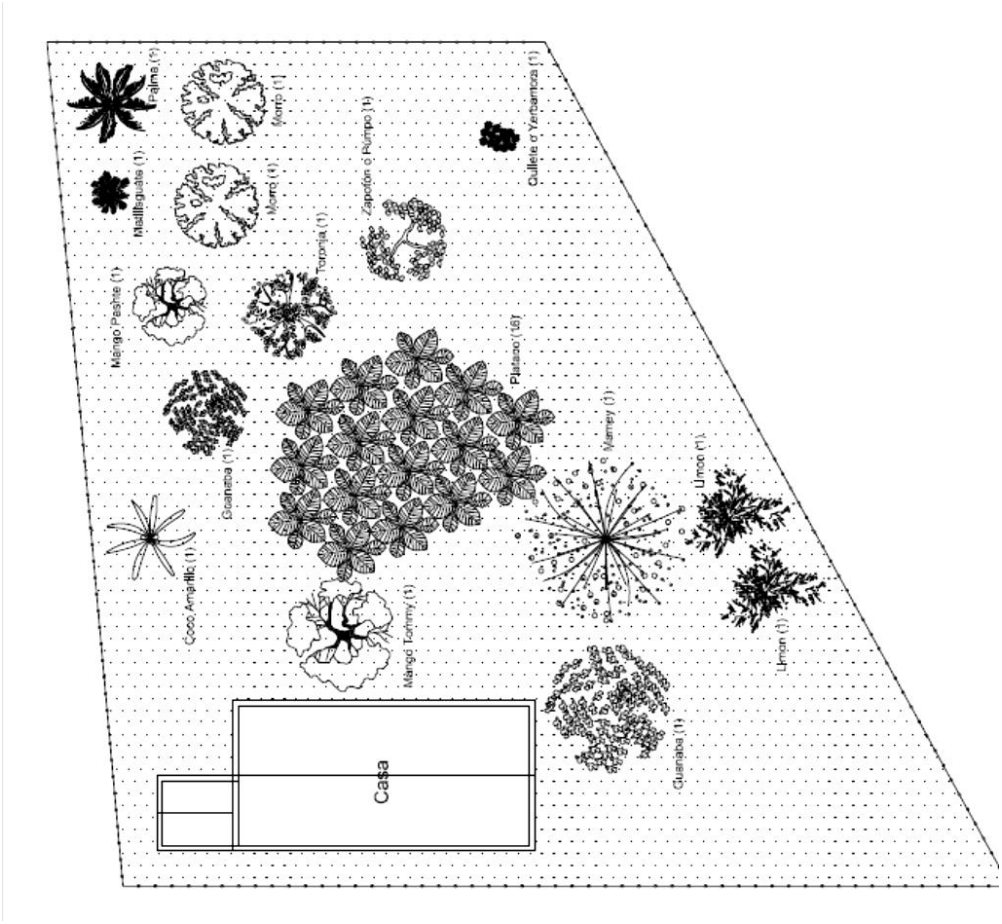


Figura 5. Huerto Familiar de Don Oscar Enríquez, en la Aldea Monterrico, RNUMM.

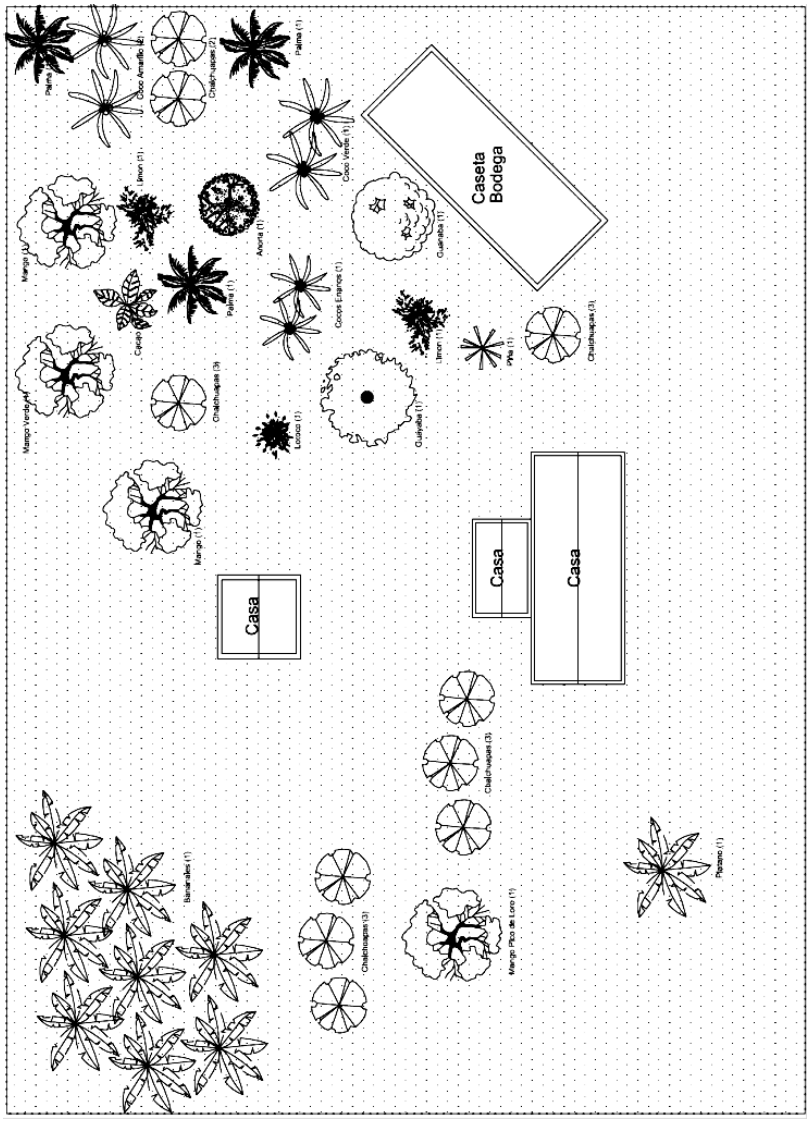


Figura 6. Huerto Familiar de Don Israel Barrillas, en la Aldea Monterrico, RNUMM.

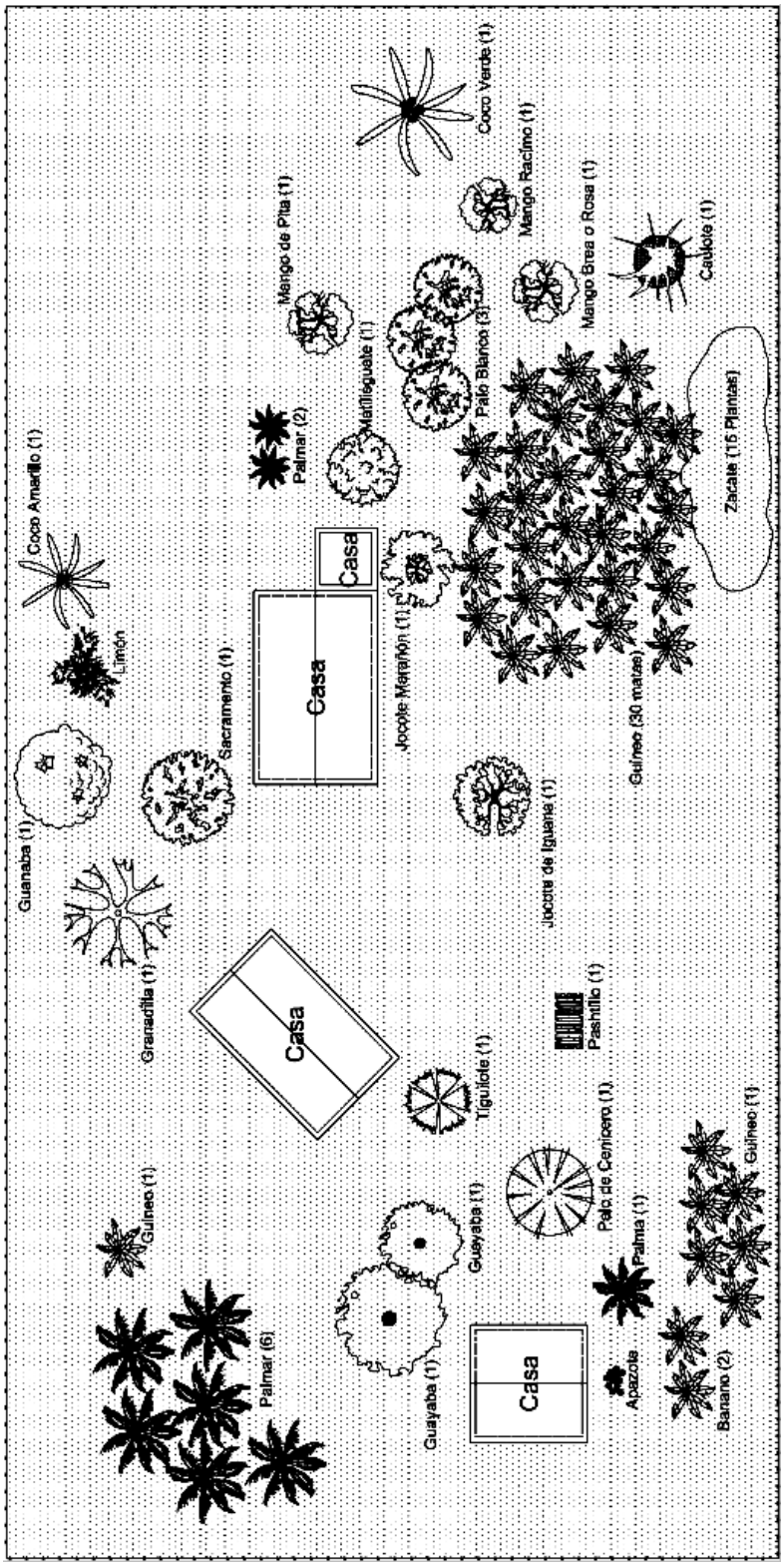


Figura 7. Huerto Familiar de Doña Adelaida Martínez, en la Aldea Monterrico, RNUMM.

9.4. Catálogo y Recetario de las plantas medicinales y comestibles de la RNUMM

CONTENIDO

Página

Agradecimientos **56**

Presentación **57**

Introducción **59**

Cómo se encuentra organizado el catálogo **61**

Plantas Medicinales de la RNUMM **62**

Balona (Valona) - Barajo
Barba de Chumpe- Bejuco de pescado
Caoba, Cedro - Chalchupa
Chatía - Chichinguaste
Chilca- Chuchofinto, Chichipín
Cinco Negritos- Cinco Negritos o Mulata
Cipresillo- Clavel
Crespillo- Cuajatinta
Escobillo amarillo, Morado y Blanco- Hierba de pollo
Hierba del cáncer- Hierba del susto
Hoja de aire- Incienso de la tierra
Ipacín- Lavaplatos
Liga de jocote - Mangle Colorado
Morro de guacal- Morro de Llano
Orégano, Salvia Sija- Oreganón
Palo de jiote- Pashtíllo
Pie de niño- Pie de paloma
Piñón
Quina- Sábila
Sapotón- Tecomasuchi
Timboque- Uña de gato
Verbena- Verbenón

Otras Plantas Medicinales de la RNUMM **113**

Plantas Comestibles de la RNUMM **114**

Aceituno – Anona de Aguajón
Bejuco de Agua – Bledo, Güisquilite
Caimito, Chico- Cajuilote
Caramo– Castaño
Chipilín- Crucita, Caramelo
Cuchampera– Frutilla, icaquillo
Granadilla Roja– Hierbamora del alto

Hierbamora, Quilete- Icaco
Jaiba- Maranchán
Palo de Uva- Papaturrillo
Piñuela, Muta- Verdolaga
Otras Plantas Comestibles de la RNUMM **139**

Plantas Medicinales y Comestibles de la RNUMM **140**
Almendro
Anona, Guanaba- Apazote
Cagalero- Carahue, Caragüe
Caulote, Tapaculo- Chute de vaca, Pitajaya
Coco- Guachimol
Guayaba- Güiscoyol
Jocote Marañón- Jocote tronador
Loroco- Mango
Madrecacao- Nance
Pitahaya- Tamarindo

Otras Plantas Medicinales y Comestibles de la RNUMM **165**

Glosario del Catálogo **166-167**

AGRADECIMIENTOS

Deseamos agradecer a las personas de las aldeas de: Monterrico, La Curvina, El Pumpo, La Avellana y Agua Dulce (Taxisco, Santa Rosa); quienes amablemente abrieron sus puertas, y compartieron sus conocimientos y experiencias respecto al uso de las plantas medicinales y comestibles de la Reserva Natural de Usos Múltiples Monterrico– RNUMM.

Reconocemos la gran labor de los Guardarrecursos de la RNUMM: María Elena, César Augusto, Pablo, Oscarito, Matilde, Cesar, Alfonso, Osmundo, Noé, y en particular al Guardarrecursos Axel Cuellar, cuyo acompañamiento a lo largo de la colecta de información en el campo y con las comunidades, permitieron que este catálogo fuera posible.

Al Administrador del área protegida, el Ing. Roberto González, agradecemos el apoyo durante el desarrollo de la investigación. A la Licda. Inga Ruíz por compartir su experiencia y la colaboración en el diseño de la portada del presente documento.

Al Ing. Saúl Guerra, coordinador del Programa Universitario de Investigación en Recursos Naturales y Ambiente, de la Dirección General de Investigación– DIGI, por sus consejos y supervisión en el desarrollo del proyecto de investigación. A Ileana Vélez de la DIGI, por el apoyo brindado en los trámites de impresión del presente folleto.

Al Centro de Datos de la Conservación– CDC, del Centro de Estudios Conservacionistas– CECON, en particular a su coordinadora, la Licda. Mercedes Barrios, por el apoyo institucional. Al Ing. Dauno Chew, por la elaboración de los mapas del área de estudio.

A Rebeca Orellana, Cristina Chaluleu y Albina López, por su colaboración en la edición del presente documento.

PRESENTACIÓN

“Vamos a estudiar las plantas que se comen y que curan”, me dijo Pedro. Yo me quedé bajando libros y le dije; ¿cómo así vos, barajeamela tantito?, y él me contó todo de corrido cómo lo iban a hacer. Y eso es lo que en este documento se irá desmenuzando puchito por puchito, hasta dar con la mera pepita del asunto. Vamos a ir rebanando la cosa tajadita por tajadita y van a ver qué interesante es este tema.

Cuando uno lleva una vida encarrerada y le viene un dolorcito de cabeza, o se le calienta la mollera, no le va quedando más remedio que acudir a la medicina química. Pero lo primero que debiera hacerse es ver que ha prodigado la naturaleza, atendiendo el conocimiento de personas confiables. Hay que llevarse bien con la naturaleza. La medicina natural, cuya sabiduría se ha transmitido de generación en generación a través de los abuelos, es una solución alternativa a un mundo cada vez más sintético, caro y contaminado.

Pero uno no puede tomar medicina por su cuenta aunque se diga que es natural. No, nunca, siempre es necesario atender la sabiduría de los ancianos del pueblo o las investigaciones científicas de los naturalistas, y les hablo de esos sabios que no rigen su quehacer por las fuerzas del dinero. “La dosis define la diferencia entre lo que cae bien y lo que hace mal”, dijo Teofrasto, un químico botánico de la edad media.
La presión por acumular pisto hace que mucha publicidad sea engañosa, y de esa cuenta los traviesos se inventan enfermedades para vender medicina artificial. Algunas veces sin prescripción médica y sin advertir las consecuencias, ante tal situación ay que mantenerse siempre avispado. Punto y aparte.

Ahora desmenucemos lo de la comida.
Cuando brotan las hambrunas, lo primerito que se hace es distribuir comida industrializada, olvidando que los huertos caseros con plantas nativas, son una solución sostenible para la seguridad alimentaria. De la “comida chatarra”, ¿qué puedo decirles?, bueno, ustedes ya lo saben casi todo: Que es de bajo valor nutritivo, que es abundante en hidratos de carbono, que alta en calorías, que tiene preservantes, que u que a que esto y que lo otro.
Consumir “comida chatarra” es algo así como agarrar uno su cuerpo de basurero. ¿Y cuáles son las consecuencias?, desnutrición, retraso mental y obesidad en masa hasta convertirnos en un rebaño de gorditos. Dime que comes y te diré quién eres, dicen los decíres. Una vida saludable significa prevenir y mantenerse en forma, pero no en forma de pelota, no, más bien con fina cinturita como la de tecomate de San Luis Jilotepeque.

Bueno patojones y muchachonas, no nos hagamos chibolas, existe diferencia entre alimentarse y nutrirse: Alimentarse, es llenar la barriga con la comida más barata nomas para calmar el hambre con chucherías, pero nutrirse es otra cosa, la nutrición es un proceso de selección de alimentos balanceados. Las hojas de las plantas, sus flores y frutos, son una excelente fuente de nutrición, porque

contienen vitaminas, proteínas y minerales que el cuerpo necesita para mantenerse sano y pollón.

Así se previenen las enfermedades. Ah, y para los caballeros canosos viagradecidos, que a la mera hora de rajar ocote ya no muy muy ni tan tan, dicen los pobladores que no hay nada mejor que siete frutitos maduros al día de Chalchupa**.** Hasta dicen las señoras que pone aquella cuestión del hombre como varita de cortar jocotes. Y agregan que en esos íntimos asuntos haciéndolo con medida y sin exceso, hasta se pueden matar dos pájaros de un tiro; alimentación y salud reproductiva. ¿Qué tal?. Pero pongamos las cosas en su lugar antes de poner el lugar en la cosa; en esos menesteres de reproducción humana, vale más prevenir, que amamantar.

Guatemala es un país rico en biodiversidad, y esta investigación sobre: ”Plantas medicinales y comestibles de Monterrico”, coordinado por el Licenciado en Biología Pedro Daniel Pardo Villegas, rescata la alimentación tradicional y la sabiduría ancestral para la cura de enfermedades.
Les invito a leerla.
Atentamente,

Don Jacinto de la Mancha.

INTRODUCCIÓN

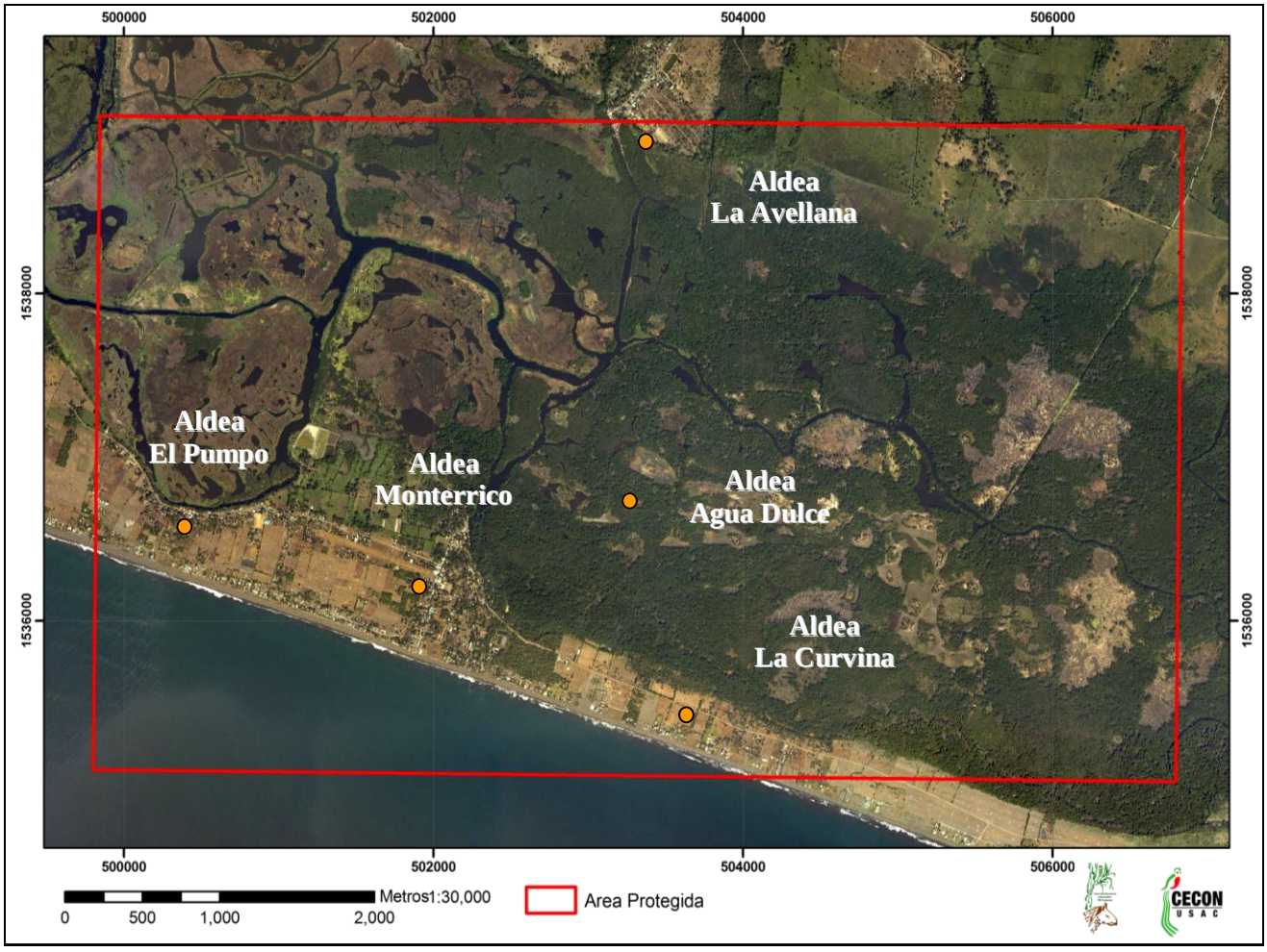
Conscientes del papel que juegan las plantas medicinales y comestibles en la vida diaria de muchas familias guatemaltecas, quienes dependen de ellas para aliviarse y complementar su dieta diaria; durante el año 2011 se condujo el proyecto de investigación titulado: “Plantas Medicinales y Comestibles de la Reserva Natural de Usos Múltiples Monterrico– RNUMM, Taxisco, Santa Rosa”, proyecto que contó con el apoyo del Centro de Estudios Conservacionistas– CECON, y la Dirección General de Investigación– DIGI, de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Con el fin de conocer qué plantas medicinales y comestibles existen en la región, el uso que se les da y el conocimiento tradicional asociado a las mismas, se entrevistó a más de cien personas de las aldeas localizadas dentro de la Reserva. De la aldea Monterrico se entrevistó a 43 personas, de La Curvina: 12, El Pumpo: 27, La Avellana: 10, y Agua Dulce: 10 (ver mapa de la ubicación de las aldeas dentro de Reserva en la siguiente página).

Además de las preguntas con los pobladores del área, el estudio se complementó con visitas a los huertos familiares de las comunidades y con la colecta de muestras de plantas medicinales y comestibles en el campo. Llama la atención la gran cantidad de plantas que se logró colectar, en total 188 muestras que corresponden a 181 diferentes tipos o especies de plantas. Según el uso, éstas se dividen de la siguiente forma: 40 plantas son comestibles, 91 plantas son medicinales y 50 plantas poseen uso medicinal y comestible. Muchas de estas plantas fueron encontradas creciendo de forma silvestre o “Cimarrona” en huertos familiares o en las últimas “montañitas” del área.

Se deduce de lo anterior, la importancia de conservar estas áreas naturales que aún existen dentro de la Reserva, las cuales funcionan como reservorios de medicina y alimento para los pobladores del lugar, al mismo tiempo que son parte de la identidad y patrimonio que las viejas generaciones han dejado a las nuevas, en la forma de conocimiento tradicional, producto de su interacción con la naturaleza de Monterrico. Como bien cuentan los ancianos, el nombre “Monte Rico” fue dado por los primeros pobladores, quienes quedaron impresionados ante la riqueza con la que la naturaleza prodigaba sus frutos en este “monte”. Queda en las manos de los actuales habitantes del área el proteger y conservar esta riqueza para las futuras generaciones.

Ubicación de las aldeas de la RESERVA NATURAL DE USOS MÚLTIPLES MONTERRICO– RNUMM, Taxisco, Departamento de Santa Rosa



CÓMO SE ENCUENTRA ORGANIZADO EL CATÁLOGO DE PLANTAS MEDICINALES Y COMESTIBLES

Toda la información colectada por medio de las encuestas, las visitas de campo, y la revisión de reportes y literatura científica, se ha compilado y ordenado en el presente catálogo de plantas medicinales y comestibles. Este catálogo se encuentra dividido en tres secciones, de acuerdo al uso reportado por los pobladores del área: La sección de plantas medicinales, la sección de plantas comestibles, y la sección de plantas que presentan ambos usos.

La información de cada una de las plantas se presenta de la siguiente forma:
El Nombre (s) común (es) que se le da en el área (en orden alfabético).

- El nombre científico y la familia botánica a la que pertenece. Ya que los nombres comunes pueden variar de una región a otra, mientras que el nombre científico dado a una planta es el mismo en todo el mundo, usar el nombre científico facilita la comparación de los usos dados a la misma planta en otras regiones y/o países, así como también permite conocer si una planta tiene otras propiedades, o si es tóxica.
- Otros nombres comunes dados en otras partes del país o en otros países.
- Hábitat, o el tipo de ambiente en el que crece la planta.
- Distribución local y regional, donde se delimita en que partes del país o del mundo es posible encontrar este tipo de plantas.
- La descripción comprende una lista de detalles propios, los cuales permiten reconocer la planta en el campo.
- Formas de usos indicados por los pobladores de la Reserva de Monterrico.
- Usos reportados en otros lugares.
- Precauciones, sección que da información sobre los cuidados que se deben tener al usar la planta, o si esta puede llegar a ser tóxica.

Al final de cada sección se incluye un listado de las plantas medicinales y/o comestibles que fueron reportadas en el área. En la última sección del catálogo se presenta un glosario con los significados de algunas palabras técnicas, y términos que son empleados localmente.

PLANTAS MEDICINALES DE LA RESERVA NATURAL DE USOS MÚLTIPLES MONTERRICO

Gracias a la información compartida por los guardarrecursos de la Reserva y por los pobladores del área, se logró identificar más de 90 tipos diferentes o especies de plantas medicinales. Si bien, la mayoría de estas plantas son ampliamente conocidas en las cinco aldeas que hay dentro de la Reserva, la forma de uso puede variar grandemente.

Es importante señalar que muchas de las plantas que se reportan como medicinales, también pueden llegar a ser tóxicas y hasta venenosas, todo depende de la cantidad y la forma de uso.

Por lo tanto, antes de hacer uso de cualquier planta medicinal que se incluya en el presente catálogo, se recomienda considerar las precauciones de uso. Estas se incluyen en la descripción que se hace de cada una de las plantas.

Balona
***Nymphaea ampla* (Salisb.) DC.- Nymphaeaceae**

Otros Nombres comunes: Ninfa, Nohoch naab, Nape (Standley y Steyermark, 1946; Morales,1995), Flor de mondongo (Grijalva, 2005) .

Hábitat: Planta acuática encontrada flotando en lagunas tranquilas, desde el nivel del mar hasta los 500 metros de altura. (Standley y Steyermark, 1946)

Distribución local y regional: Petén, Alta Verapaz, Izabal, Huehuetenango. Distribuidas desde el sur de Estados Unidos, México, hasta Sur América. (Standley y Steyermark, 1946)

Descripción: Planta acuática con hojas circulares flotantes de hasta medio metro de ancho. Las flores poseen numerosos pétalos de color blanco.

Forma de uso: Según Morales (1995), además de ser una planta ornamental, es alucinógena. En Cuba, el agua de cocimiento de las flores tomada como té, disminuye o elimina el deseo sexual, no obstante puede ser un vomitivo y sedante fuerte. Las semillas de sus cápsulas contienen un aceite que presenta estas mismas propiedades, también es usada para tratar infecciones intestinales (Tomás Roig, 1961).

Precauciones: Esta y otras plantas de la misma familia tienen propiedades narcóticas y sedantes muy fuertes por lo que su uso no está recomendado.

Fuente:

Grijalva, A. (2005). Flora útil etnobotánica de Nicaragua. MARENA. Nicaragua, Managua. 36 p.
Morales, J. 1995. Diccionario de plantas útiles de Guatemala. Guatemala. Fondo de cultura editorial. 44 p.
Standley, Paul y Steyermark, Julian. 1946. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany, Vol. 24, Part IV. Chicago Natural History Museum. USA. pp. 241.
Tomás Roig, Juan. Plantas medicinales, aromáticas o venenosas de Cuba. Ministerio de Agricultura, La Habana, 1945; La albahaca morada. Estación Experimental Agronómica, La Habana, 1961.

Barajo
***Senna alata* (L.) Roxb. - Fabaceae**

Otros Nombres comunes: Barajo, Moco (Standley y Steyermark, 1946), Hoja de Baraja (UNAM, 2011).

Hábitat: Clima cálido desde el nivel del mar hasta los 40 metros de altura, está asociada al bosque tropical caducifolio y Matorrales (Standley y Steyermark, 1946; UNAM, 2011).

Distribución local y regional: Izabal y probablemente en todas las tierras bajas. Desde el sur de México, Belice, Honduras a Panamá; el Caribe, Sur América, y los trópicos del viejo mundo. (Standley y Steyermark, 1946)

Descripción: Arbusto de hojas compuestas por una serie de hojas más pequeñas, presenta flores vistosas de color amarillo intenso.

Forma de uso: para el tratamiento de los hongos de la piel, se sumerge la parte afectada en el agua de cocción de una o dos ramas, esto por una semana.
Para el catarro y dolor de cuerpo se hacen baños hasta por 15 días, en el agua de cocción de ocho ramas hervidas en tres galones de agua.

Otros usos reportados: el ungüento preparado conhojas es unpopularla América tropical para la tiñaotras enfermedadesáneas (Standley y Steyermark, 1946). En México se emplea para el tratamiento de afecciones de la piel como: granos graves, contra jiotes y tiña. Para lo cual se muele la hoja cruda con un poco de sal y se aplica en el lugar afectado. También es recomendada para tratar las paperas. (UNAM, 2011)

Fuente:
Standley, Paul y Steyermark, Julian. 1946. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany, Vol. 24, Part V. Chicago Natural History Museum. USA. P. 109
URL, UNAM. 2009. Biblioteca Digital de la Medicina Tradicional Mexicana.

Barba de Chumpe
***Cordia spinescens* L.- Boraginaceae**

Otros Nombres comunes: Bejuco negro, Kekexej (Standley *et al*., 1973), Chilincoco de gajo, Vara de agua, Varilla negra (Chízmar, 2009).

Hábitat: Crece en matorrales, quebradas y pantanos, a lo largo de ríos, y ocasionalmente bosques de pino-encino. Desde el nivel del mar hasta los 1,650 metros de altura. (Standley *et al*., 1973)

Distribución local y regional: Alta Verapaz, Chiquimula, Escuintla, Guatemala, Huehuetenango, Izabal, Petén, Quetzaltenango, Retalhuleu, Sacatepéquez, San Marcos, Santa Rosa, Zacapa. Desde el sur de México hasta Bolivia. (Standley *et al*., 1973; Chízmar, 2009).

Descripción: Hierba o arbusto pequeño, con flores en espigas alargadas que crecen en las axilas de las hojas.

Forma de uso: Se utiliza para desinflamar el hígado y disminuir la inflamación provocada por la artritis, para lo cual se toma el agua de cocción de las hojas. Este té se toma hasta que se observa mejoría.
Para tratar la diabetes se toma el té de las hojas de forma periódica.

Otros usos reportados: Las hojas maceradas (machacadas y reposadas en agua o alcohol), y usadas en forma de cataplasma se emplean en caso de erisipela. Las hojas hervidas y en cataplasma alivian las hemorroides. El agua de cocción de las hojas se toma para tratar la mordedura de víbora. La flor pulverizada se emplea en los nacidos. Según Chízmar (2009), los frutos maduros son comestibles.

Fuente:
Chízmar, C. 2009. Plantas comestibles de Centroamérica. Santo Domingo de Heredia, Costa Rica. Instituto Nacional de Biodiversidad. Editorial INBio. 128 p.
Standley, Paul; Williams, Louis; Nash, DorothY. 1973. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany. Vol. (24) Part IX, No. 1-4. Field Museum of Natural History. USA. P 132.

Bejuco de pescado
***Sarcostemma clausum* (Jacq.) Schult.- Apocynaceae**

Otros Nombres comunes: Flor de castilla (Morales, 1995). En México se le conoce como: Bejuco de leche, Petaquilla (Martínez, 1979), Bejuco del diablo, Bejuco de sapo, Bejuco revienta chivo, Guirote, Doca de zorro (Vibrans, 2009).

Hábitat: Matorrales secos, desde el nivel del mar hasta los 1,400 metros de altura. (Standley y Steyermark, 1949)

Distribución local y regional: Petén, Jalapa, Jutiapa, Santa Rosa, Escuintla, Guatemala, Retalhuleu, San Marcos. Desde el sur de Estados Unidos hasta el norte de Argentina.

Descripción: Bejuco de tallos resistentes y delgados, con hojas angostas casi lineares. Presenta savia lechosa.

Forma de uso: Para el paludismo se toman tres tragos del agua de cocción de cinco cogollos de la planta en cinco litros de agua, el resto de esta agua se emplea para baños. Se reporta el uso para fortalecer la vista, tratar el mal de orín, disminuir la inflamación del estómago y los riñones, para lo cual se machaca la raíz en agua, se deja asentar y se toma (no tiene mal sabor).
En el pasado este bejuco se utilizó con frecuencia para colgar pescados.

Otros usos reportados: Según Morales (1995), los tallos se usan para amarrar pescados, en sustitución de cordel.

Precauciones: La savia lechosa (látex) puede ser tóxica, por lo que se recomienda tener mucha precaución al momento de usar este bejuco.

Fuente:
Morales, J. 1995. Diccionario de plantas útiles de Guatemala. Guatemala. Fondo de cultura editorial. 7 p.
Standley, Paul y Steyermark, Julian. 1949. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany, Vol. 24, Part VI. Chicago Natural History Museum. USA. p. 252-3.
URL, Vibrans, Heike (ed.), 2009. Malezas de México. CONABIO.

Caoba
***Swietenia humilis* Zuccarini - Meliaceae**

Otros Nombres comunes: Caobilla, Cobano, Flor de zopilote, Zopilote*.

Hábitat: Encontrada creciendo en bosques húmedos o secos en las planicies de la costa sur, desde el nivel del mar hasta los 400 metros de altura.

Distribución local y regional: Chiquimula, Santa Rosa, Escuintla, Suchitepéquez, Retalhuleu, San Marcos, y Huehuetenango. Desde el sur de México hasta Costa Rica. (Standley y Steyermark, 1946)

Descripción: árbol de porte mediano, presenta hojas compuestas por hojillas mas pequeñas. Las semillas se encuentran dentro de cápsulas que crecen en los extremos de las ramas.

Forma de uso: La Caoba y el Cedro (*Cedrela* sp. - Meliaceae) presentan similares propiedades medicinales, y por lo tanto, formas de uso. Para el dolor de estómago y la diarrea, se pone un pedazo pequeño de corteza o de madera a hervir y se toma el agua. Las hojas en té, pueden aliviar la inflamación y dolor de estómago.
Para tratar el dengue y el paludismo, el agua de cocción de la cáscara (corteza) se puede tomar o bien para hacerse baños. En general se reporta que sirve para aliviar cualquier tipo de dolor corporal.

Otros usos reportados*: En México**,** para el dolor de estómago, la disentería amebiana y tratar la diarrea, la decocción de la semilla molida se toma como agua de uso. Para las mismas afecciones también se puede tomar tres veces al día el agua de reposo de la corteza fresca. Se recomienda ingerir la semilla molida y preparada en forma de horchata como depurativa de la sangre. Se hace uso de la caoba cuando hay inflamación de intestinos y riñones, y para cortar la hemorragia abundante en el post-parto.

Fuente:
Standley, Paul y Steyermark, Julian. 1946. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany, Vol. 24, Part V. Chicago Natural History Museum. USA. pp. 457.
*URL, UNAM. 2009. Biblioteca Digital de la Medicina Tradicional Mexicana.

Chalchupa, Chichipince
***Rauvolfia tetraphylla* L.- Apocynaceae**

Otros Nombres comunes: Alcotán, Amatillo, Cabamuc, Curarina, Matacoyote, Señorita, Viborilla, Curarina (Standley y Williams, 1969; Morales, 1995; Cáceres, 1996).

Hábitat: encontrada creciendo en matorrales húmedos y secos, en crecimiento secundario o como maleza en campos abandonados; entre el nivel del mar y los 2,000 metros de altura (Standley y Williams, 1969).

Distribución local y regional: Petén, Izabal, Baja Verapaz, El Progreso, Zacapa, Jutiapa, Santa Rosa, Escuintla, Retalhuleu, Chimaltenango, Suchitepéquez, San Marcos, Huehuetenango. Desde México, el Caribe, hasta el norte de Sur América (Standley y Williams, 1969).

Descripción: Hierba o arbusto pequeño, posee savia lechosa, flores muy pequeñas de color blanco, y frutos que asemejan el fruto del café.

Forma de uso: Para tratar el cáncer de matriz (útero), para el paludismo y el dengue se toma el agua de cocción de la raíz (tres pedazos por vaso), un vaso en la mañana y uno en la tarde, ya que es muy amarga. También ayuda a desinflamar el estómago. No se recomienda el uso prolongado, dos a tres días por vez (dos o tres vasos), espaciado 10 a 15 días. Para la disfunción sexual en los varones, se toman siete frutos maduros al día, funciona como viagra natural, le dicen la viagra del pobre. Para tratar ulceras en los pies, se hace una masa y emplasto con las hojas frescas. Para afecciones de la piel, como granos, se hacen baños o lavados con el agua de cocción de las hojas; en el caso de inflamaciones se aplica esta decocción lo más caliente posible con un paño. Para los granos en la piel, se también se puede aplicar directamente la leche o la hoja molida. Para cicatrizar heridas y quemaduras, se utiliza la horchata de la hoja, el agua de cocción de dos o tres cogollos o de la raíz, y con esta agua se lavan las heridas.
Se reporta el uso para tratar la enfermedad conocida como “accidente” en gallinas, dándoles de comer el fruto evita que se contagien o permite que se recuperen.

Otros usos reportados:
Según Cáceres (1996) la decocción de raíz se usa oralmente para tratar malaria, mordeduras de culebra, dolor de estómago, bajar la presión arterial, como depurador, para la fiebre. La infusión de las hojas se usa para tratar disentería y malaria. La savia o látex se usa para la tos crónica, se aplica en ojos inflamados y en edemas. La corteza se usa para desintegrar muelas. El cocimiento de tallos o frutos machacados en emplastos se usa para la mordedura de serpientes, piquete de avispas y alacranes. El cocimiento de tallos y hojas se usa para curar úlceras,

sarna, sífilis y otras enfermedades de la piel; la ceniza de la planta quemada se aplica en las heridas para evitar infecciones.
Precauciones: Saldaña *et al.* (2010) reporta que la ingestión de las hojas y la corteza puede producir diarrea, náuseas, vómitos, disminución de la presión arterial, depresión, desvanecimientos, y hasta la muerte. El contacto con el látex produce inflamación de la piel. La ingestión del fruto puede producir dolor en la boca, cierre de la faringe, náuseas, vómitos, y hasta la muerte.

Fuente:
Cáceres, A. 1996. Plantas de uso medicinal en Guatemala. Guatemala. Editorial Universitaria. USAC. Vol. No. 1. 131 p.
Saldaña et al. 2010. Plantas tóxicas de Guatemala. Santo Domingo de Heredia; Costa Rica. Editorial INBio. 232 p.
Standley, Paul y Williams, Louis. 1969. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany, Vol 24, Part VIII. No. 4. Chicago Natural History Museum. USA. p. 381-3.

Chatía
***Catharanthus roseus* (L.) G. Don-Apocynaceae**

Otros Nombres comunes: Chatas, Chula, Chatilla, lila (Standley y Williams, 1969), Vicaria, Guajaca (TRAMIL, 2011).

Hábitat: Ornamental, comúnmente plantada en jardines. Naturalizada en varias localidades, especialmente en arena cerca de las costas, caminos y terrenos abandonados. Crece a elevaciones medianas y bajas.

Distribución local y regional: Nativa de Madagascar, pero naturalizada en Petén, Izabal, Jalapa, Santa Rosa, Retalhuleu, y San Marcos. Desde México hasta Panamá. (Standley y Williams, 1969)

Descripción: Ornamental de flores vistosas tubulares con los lóbulos de los pétalos prolongados, de color fucsia a blanco.

Forma de uso: Para la irritación de los ojos se hacen lavados con el agua de cocción de las flores. Para las heridas se aplica la pasta que queda de moler y rescoldar un cogollo con un poco de agua. Para la inflamación producida por las paperas y la amigdalitis, se hace un emplasto con las hojas molidas de la chatía o de una planta conocida como Bejuco de murciélago (*Paullinia sp.*), en la zona del cuello (garganta); para el mismo propósito, con el té de las hojas se pueden hacer gárgaras o se puede tomar (es amargo). Para tratar el dolor de estómago y la menstruación excesiva o irregular, se toma el té de siete cogollos de chatía blanca. Para bajar la fiebre por el resfrío, se toma el té de cuatro cogollos hervidos por tres o cuatro días. Para tratar el paludismo, el té de siete cogollos y de las flores se toma por la mañana en ayunas, por nueve días. La horchata (jugo), de la flor de la Chatía o del Apazote (*Chenopodium ambrosioides* L.), se toma por cucharadas cuando hay parásitos intestinales o “lombrices”. Siete cogollos de chatía de flores blancas, junto con el ipacín (*Petiveria alliacea* L.), y la ruda (*Ruta chalepensis* L.), se empleaban frecuentemente para limpiar del ojo a los niños, usualmente se frotan en la cabeza y el cuerpo. El té de la raíz de chatía se emplea para acelerar y calmar los dolores del parto, igual de raíz de limón.

Otros usos reportados: En la “Flora de Guatemala”, se reporta como un remedio casero para la inflamación de garganta (Standley y Williams, 1969). Según TRAMIL (2011), es utilizada como tratamiento de la conjuntivitis, la flor en

fomentos (compresas).

Precauciones: Se reporta que el té de Chatía, Quina, y el agua de coco tierno, no son aptos para mujeres embarazadas, ya que pueden causar aborto. Se recomienda evitar la ingestión de cualquier parte de la planta por el riesgo de toxicidad (TRAMIL, 2011).

Fuente: Standley, Paul & Williams, Louis. 1969. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany, Vol 24, Part VIII. No. 4. Chicago Natural History Museum. USA. p. 358-9. TRAMIL. 2011. Programa de investigación aplicada a la medicina popular del Caribe.

Chichinguaste, Chichiguate
***Hyptis suaveolens* (L.) Poit.- Lamiaceae**

Otros Nombres comunes: Turturitillo, Salvia blanca, Chia (Standley y Williams, 1973)**,** Chan (Chízmar, 2009).

Hábitat: Bosques y Matorrales secos y húmedos. A menudo en bordes o áreas con vegetación perturbada. En elevaciones de 0 a 1,500 metro de altura. (Standley y Williams, 1973; Chízmar, 2009)

Distribución local y regional: Peten, Alta Verapaz, Zacapa, Chiquimula, Jalapa, Jutiapa, Santa Rosa, Guatemala, Suchitepéquez, probablemente en todas la tierras bajas. Desde México, hasta Sur América. (Standley y Williams, 1973)

Descripción: Hierba o arbusto pequeño encontrado creciendo en los guatales o rastrojos, presenta flores tubulares muy pequeñas de color azul. La planta posee olor característico fuerte.

Forma de uso: el agua de cocción de las ramas de Chichinguaste junto con el Crespillo (*Lygodium venustum* Sw.), la Barba de Chumpe (*Cordia spinescens* L.), y la Curarina (*Eupatorium* sp.), se emplea para hacer baños y se toma en té para los resfríos. Para la gripe se hacen inhalaciones, frotes y baños de vapor con el agua de cocción de un manojo grande de Chichiguaste con cinco hojas de Guarumo (*Cecropia* spp.) (Estos últimos también sirven para adelgazar).

Otros usos reportados: Chízmar (2009), reporta que de las semillas se extrae un mucílago cuando se remojan en agua, del cual se preparan varias bebidas, como el chan y el pinol; las semillas también se comen como hojuelas. La raíz en cocción suelta un líquido amargo que se toma para el tratamiento de la fiebre, dolores de estómago y en baño para la artritis. El extracto de hojas se utiliza para las afecciones de la piel causadas por hongos.

Fuente:

Chízmar, C. 2009. Plantas comestibles de Centroamérica. Heredia, Costa Rica. Instituto Nacional de Biodiversidad. Editorial INBio. 213 p.
Standley, Paul y Williams, Louis. 1973. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany. Vol. 24, Part IX, No. 3-4 Field Museum of Natural History. USA. P. 257.

Chilca, Chilca de la playa
***Canavalia rosea* (Sw.) DC. / *Canavalia maritima* (Aubl.) Thouars - Fabaceae**

Otros Nombres comunes: Frijol de mar (Standley y Steyermark, 1946), Haba de mar (Arellano, 2003), Frijol de playa, Frijolillo, (CICY, 2011).

Hábitat: Creciendo en la arena en las playas.

Distribución local y regional: En todas las playas de los departamentos en ambas costas de Guatemala. Se distribuye en todas las zonas tropicales le mundo.

Descripción: Planta rastrera, encontrada creciendo sobre la arena, los tallos son cilíndricos y alargados; las hojas gruesas de color verde intenso. Flores de color rosado a morado.
Forma de uso: Para tratar enfermedades respiratorias se hacen emplastos con las hojas hervidas. Para las picazones o alergias, se hacen baños con el agua de cocción de las hojas. Para los tumores, llagas en la piel, y heridas se hacen lienzos con las hojas y el agua de cocción de las hojas de Chilca, Chuchupince (*Hamelia patens* Jacq.), y Lavaplatos (*Solanum torvum* Sw.).

Importancia Ecológica: Esta especie es de importancia ecológica al albergar flora y fauna propias de la playa, y permitir la formación de nuevos suelos y la protección de la playa, no obstante cada vez es más escasa en el área.

Precauciones: La planta poseer propiedades alucinógenas y relajantes, por lo que se recomienda precaución.

Fuente:
Arellano, J. 2003. Nomenclatura, formas de vida, uso manejo y distribución de las especies vegetales de la Península de Yucatán. Universidad Autónoma de Yucatán. Etnoflora yucatense núm. 20. 330 p.
CICY. 2011. Flora Digital: Península de Yucatán. México.
Standley, Paul y Steyermark, Julian. 1946. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany, Vol. 24, Part V. Chicago Natural History Museum. USA. pp. 176.

Chuchofinto, Chuchopinto, Chichipin, Chuchupince, Chuchopince, Chichipince, Chuchopin, Texén
***Hamelia patens* Jacq. - Rubiaceae**

Otros Nombres comunes: Hierba del cáncer, Cuetillo, Chacixcanan, Ixcanan amarillo, Chamah, Sicunken, Sisipince, Clavito, Flor de cangrejo, Canuto, Hierba de erisipela. (Standley y Williams, 1975; Morales, 1995)

Hábitat: Usualmente en matorrales secos y húmedos, a menudo en áreas de crecimiento secundario, algunas veces en bosques abiertos. Se distribuye desde el nivel del mar hasta los 1,000 metros de altura. (Standley y Williams, 1975)

Distribución local y regional: Peten, Alta Verapaz, Izabal, Zacapa, Chiquimula, Santa Rosa, Escuintla, Suchitepéquez, Retalhuleu, Quetzaltenango, San Marcos, Huehuetenango, Quiche. Desde el sur de Florida hasta Paraguay. (Standley y Williams, 1975)

Descripción: Arbusto de pequeño porte, en el extremo de las ramas presenta ramilletes de flores tubulares de color anaranjado a rojo intenso.

Forma de uso: Para el paludismo, se utiliza el agua de cocción de la raíz para hacer baños. Para la inflamación, golpes, esguinces, llagas y heridas se hacen emplastos (lo más calientes que se pueda soportar), se emplean las hojas más tiernas junto con las hojas del Lavaplatos (*Solanum torvum* Sw.); también se pueden rescoldar y moler las hojas, y este polvo se aplica en el área inflamada. El vapor del agua de cocción de las hojas es efectivo para curar inflamaciones o tumores en el pie (en especial llagas causadas por la diabetes). Para tratar la diabetes, cáncer y la inflamación del hígado, se toma en ayunas por la mañana y antes de acostarse el té de los cogollos tiernos. Para la inflamación del estómago y de la próstata, se toma en ayunas un vaso del jugo extraído de los cogollos tiernos junto con jugo de dos limones, agua y una pizca de sal, durante una semana, dejando una semana de descanso. Como desinfectante, se usa el agua de cocción de la hoja y la corteza, esta se aplica como si fuera agua oxigenada. Cuando hay infecciones se colocan los cogollos frescos en el ombligo.

Otros usos reportados: Es una planta ornamental, sus frutos son comestibles, además de ser medicinal (Standley y Williams, 1975; Morales, 1995). En México se emplea para curar granos y heridas, aplicando las hojas maceradas. Para detener las hemorragias y la cicatrización, se aplica el polvo producto de tostar o asar y moler las hojas, o también, las hojas se maceran y con el agua de cocción se hacen lavados y baños varias veces al día.

Fuente:

Morales, J. 1995. Diccionario de plantas útiles de Guatemala. Guatemala. Fondo de cultura editorial. 53 p.

UNAM. 2011. Atlas de las plantas de la medicina tradicional mexicana.

Standley, Paul; Williams, Louis. 1975. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany. Vol (24) Part XI, No. 1-3. Field Museum of Natural History. USA. Pp 93-94.

Cinco Negritos
***Lantana camara* L. - Verbenaceae (Boraginaceae)**

Otros Nombres comunes: Chiligua negrita, Ek-cuaiyak, Mora de muerto, Sincuria, Vivarana (Standley y Williams, 1970).

Hábitat: Común en matorrales húmedos o secos, en bosques de pino y encino, en áreas de regeneración. Desde el nivel del mar hasta los 2,200 metros de altura.

Distribución local y regional: Alta Verapaz, Baja Verapaz, Chimaltenango, Escuintla, Guatemala, Huehuetenango, Izabal, Jalapa, Petén, Quezaltenango, Retalhuleu, Sacatepéquez, San Marcos, Santa Rosa, Sololá y Zacapa. Desde el sur de Estados Unidos hasta sur América (Standley y Williams, 1970).

Descripción: Arbusto con flores tubulares vistosas en cabezuelas, estas pueden ser de color lila, blancas, anaranjadas y amarillas.

Forma de uso: Para la inflamación de la próstata, se toma hasta por 20 días, el té de las hojas y raíz. Para los vómitos y la diarrea, se toma el té de siete ramitas en cuatro tazas. Para la infección urinaria y para bajar los niveles de azúcar en diabéticos, se toma como agua de uso, el agua de cocción de siete cogollos junto con cinco cogollos de guayaba. El agua de cocción de las hojas tomada como té, se emplea para tratar irregularidades en la menstruación.

Otros usos reportados: Como fortificante, para la artritis, circulación, inflamación, cefalea, el corazón, nervios, y para aliviar el resfrío (Cerón, 2006) . Los frutos son consumidos por los niños (Standley y Williams, 1970).

Fuente:

Cerón, C. 2006. Plantas medicinales de los Andes ecuatorianos. Botánica Económica de los Andes Centrales. Universidad Mayor de San Andrés, La Paz. 285-293 p.
Standley, Paul y Williams, Louis. 1970. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany. Vol. 24, Part IX, No. 1-2 Field Museum of Natural History. USA. P 222-224.

Cinco Negritos o Mulata
***Zinnia* sp.- Asteraceae**

Otros Nombres comunes: Mulata silvestre (Nash y Williams, 1976).

Hábitat: Matorrales abiertos, en bosques de encino, en laderas rocosas. Desde el nivel del mar hasta los 2,000 metros de altura.

Distribución local y regional: Chiquimula, Guatemala, Huehuetenango,
Jalapa, Jutiapa, El Quiche. Desde el sur de Arizona (USA) hasta Sur América (Nash y Williams, 1976).

Descripción: Hierba con pocas ramas, con hojas opuestas, sin peciolo, casi abrazadas al tallo. En el extremo de las ramas presenta flores con numerosos pétalos de color anaranjado intenso.

Forma de uso: Para aliviar el dolor de muelas, la hoja se masca y duerme el área. Para aliviar los vómitos y diarrea, se toma el agua de cocción de siete ramitas (solo las hojas) en cuatro tazas. Para tratar la infección urinaria, se toma el agua de cocción de siete ramitas en tres tazas de agua. Para el tratamiento de la diabetes (bajar el azúcar), se toma como agua de uso el té de siete cogollos junto con cinco cogollos de guayaba. Para la inflamación de la próstata, se toma el agua de cocción de las hojas y la raíz, se toma hasta por 20 días.

Fuente:
Nash, Dorothy y Williams, Louis. 1976. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany. Vol. 24, Part XII, Field Museum of Natural History. USA. P 359.

Cipresillo, Sacramento
***Jacquinia pungens* A. Gray- Primulaceae**

Otros Nombres comunes: Matapeje, Luruche (Standley y Williams, 1966); San Juanico, Sinaloa (UNAM, 2011).

Hábitat: Matorrales secos, bosques de encino (Téllez y Dávila, 1997), planicies y laderas secas y rocosas, desde el nivel del mar hasta los 700 metros de altura. (Standley, 1966)

Distribución local y regional: Zacapa, Chiquimula, El Progreso (Standley y Williams, 1966). Desde Estados Unidos hasta el norte de Sudamérica (Téllez y Dávila, 1997).

Descripción: Arbusto con hojas gruesas de pecíolo muy corto, que presentan una espina rígida en la punta. Presenta flores pequeñas de color anaranjado intenso.

Forma de uso: Toda la planta posee sustancias venenosas por lo que se usa como barbasco para aturdir a los peces, y en el pasado, para cazar cocodrilos. Para tratar el piquete de la casampulga, se hacen "faumentos" con el agua de cocción de la corteza. En ciertas casas se usa como ornamental y como árbol de navidad.

Otros usos reportados: En México, se emplea para aliviar el catarro, tomando una infusión con las flores y hojas. Para tratar alteraciones del cuero cabelludo, dolor de oído, mal de los ojos y mareos se emplean las hojas y las frutas. Se utiliza para tratar la otitis y conjuntivitis en animales (UNAM, 2011).

Fuente:

Standley, P y L. Williams. 1966. Flora de Guatemala. Fieldiana: Botany. Vol. 24, Part. VIII, No. 1 and 2. Chicago Natural History Museum. P. 312.
Téllez, V; Dávila, P. (1997). Flora del valle de Tehuacán-Cuicatlán: Fascículo 17 Theophrastaceae Link. México, D.F., México. UNAM. 6p.
UNAM. 2011. Atlas de las plantas de la medicina tradicional mexicana.

Clavel
***Hibiscus rosa-sinensis* L.- Malvaceae**

Otros Nombres comunes: Clavel Panamá, Clavel japonés, Clavelón, Estrella de Panamá, Catahilutzú, Jazmín de chispa (Standley y Steyermark, 1949; Morales, 1995), Tulipán (UNAM, 2011).

Hábitat: Sembrada en huertos, ornamental en jardines y parques, en climas cálidos, semicálidos y templados. Desde el nivel mar hasta los 2,300 metros de altura. (UNAM, 2011).

Distribución local y regional: Nativa de Asia Tropical, en casi todos las regiones tropicales del planeta como planta ornamental. (Standley y Steyermark, 1949)

Descripción: Arbusto ornamental de porte mediano, presenta flores con vistosos pétalos de colores que van desde el blanco hasta el rojo en diferentes tonalidades.

Forma de uso: Para dormir se toma el agua de cocción como té de cuatro flores de clavel, de preferencia de color rojo. Para el susto, se toma un té de flores de Bombilia (Bougainvillea) con flores de clavel rojo. Para aliviar el malestar causado por la gastritis, se mastican siete hojas, tratando de exprimir la savia o "liga".

Otros usos reportados: En México para tratar la tos y la tos ferina, la infusión de la flor junto con hojas de Güisquil (*Sechium edule*), Canela (*Cinnamomum zeylanicum*) y corteza de Cuatalaca (*Casearia arqueta*), se toma endulzada con miel antes de cada comida (UNAM, 2011).

Precauciones: Si se ingiere el concentrado o extracto de las flores, puede tener efecto abortivo.

Fuente:
Morales, J. 1995. Diccionario de plantas útiles de Guatemala. Guatemala. Fondo de cultura editorial. 39 p.
Standley, Paul y Steyermark, Julian. 1949. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany, Vol. 24, Part VI. Chicago Natural History Museum. USA. p. 351-3
UNAM. 2011. Atlas de las plantas de la medicina tradicional mexicana.

Crespillo
***Lygodium venustum* Sw.-**
Lygodiaceae

Otros Nombres comunes: Hierba Buena (Stolze, 1976), Culebrina o hierba de la víbora, Bejuco chino, Crispillo, Hierba de conversación, Nido de papas, Pesmaegún (UNAM, 2011).

Hábitat: En bosques tropicales caducifolio, sub-perennifolio y perennifolio; en clima cálido y semicálido, entre los 200 a 700 metros de altura (UNAM, 2011).

Distribución local y regional: Alta Verapaz, Baja Verapaz, Chiquimula, Escuintla, Izabal, Jutiapa, Peten, El Progreso, Retalhuleu, San Marcos, Santa Rosa, Zacapa. Originaria de Mesoamérica, se distribuye desde México hasta Brasil y Bolivia.

Descripción: Enredadera con hojas membranosas, profundamente lobuladas de forma irregular.

Forma de uso: Para tratar el resfrío y la gripe, se hacen baños de vapor con el agua de cocción de las ramas, junto con los cogollos de Barba de chumpe, Curarina y Chichiguate (ver Barba de Chumpe).

Otros usos reportados: En México, para tratar la mordedura de serpiente y picadura de alacrán, y para aliviar los trastornos del aparato digestivo, se toma el agua de cocción de la hoja. También se puede hacer un té con la raíz, el tallo y las hojas molidas, el cual se puede aplicar en el área afectada en emplasto. Para las nauseas, diarrea y disentería se toma el té como agua de uso. Para los desórdenes ginecobstétricos, como alteraciones de la menstruación, esterilidad femenina y flujo vaginal, se toma la infusión de toda la planta, o en vaporizaciones vaginales para desinflamar a las señoras después del parto.

Fuente:
Stolze, Robert. 1976. Ferns and Fern Allies of Guatemala, Vol. 39, Part I. P. 38.
UNAM. 2011. Atlas de las plantas de la medicina tradicional mexicana.

Cuajatinta, Barretón, Arretón
***Cordia inermis* (Mill.) I.M. Johnst. – Boraginaceae**

Cuajatinta
***Cordia bullata* var*. globosa* (Jacq.) Govaerts - Boraginaceae**

Otros Nombres comunes: *Cordia inermis:* Achopaste, Parcha (Grijalva, 2005; Delascio, 2006). *Cordia globosa*: Diente de perro o chucho, palo negro (Standley, 1973), Ateje, Copillo (González et al., 2004).

Hábitat: Bosques bajos, secos y húmedos, matorrales, laderas rocosas, desde el nivel del mar hasta los 1,200 metros de altura. (Standley, 1973)

Distribución local y regional: Alta Verapaz, Chiquimula, Escuintla, Guatemala, Santa Rosa, Zacapa. Desde el sur de México hasta la costa norte de Colombia y Venezuela (Delascio, 2006).

Descripción: *Cordia inermis*: Arbusto encontrado creciendo a la orilla de la playa. Las hojas lanceoladas con el borde aserrado, ásperas al tacto. Las flores son reducidas y tienen la forma de campanillas de color blanco, estas crecen en espigas en los extremos de las ramas. *Cordia globlosa*: Hierba o pequeño arbusto, las hojas con borde aserrado. Las flores son tubulares moradas a rosado pálido, se encuentran creciendo en cabezuelas laterales.

Forma de uso: *Cordia inermis:* Para la anemia se toma el jugo extraído de dos o tres cogollos tiernos (dos a tres vasos al día), este jugo se toma por ocho días y se deja de tomar por ocho días (despierta el apetito). Para aliviar la inflamación del estómago, hígado, y la gota, se toma el agua de cocción de tres cogollos en un vaso de agua, por 20 días, por las tardes. Para bajar la inflamación de los riñones, el dolor de estómago, tratar la infección urinaria y la gastritis, se toma una copa espesa de licuado de cogollos de cuajatinta en ayunas (es amarga). Para aliviar los síntomas del paludismo y dengue (en especial el dolor de cuerpo y la fiebre), y para “embolsar” las lombrices, se toma un vaso de jugo extraído de tres cogollos y/o la raíz, esto por nueve días, una vez al día. También para el paludismo se da de tomar el té de hojas de cuajatinta y matilisguate (*Tabebuia rosea*). Para aliviar los síntomas de la gripe se toma un vaso del agua de reposo de diez cogollos

machacados. Para tratar la diabetes se apaga un cogollo en tres litros de agua, y se toma como agua de uso. Para cicatrizar heridas se hacen lavados con el agua de cocción de las hojas, o la horchata de las hojas.
Cordia globosa: Para aliviar la inflamación del estómago, se toma el jugo extraído de las hojas (horchata).

Otros usos reportados:
Según Delascio (2006), la infusión de las hojas de *Cordia inermis* se toma para aliviar el dolor de cabeza y como diurético. Según Grijalva (2005), las hojas maceradas en limón se toman en caso de pujo o problemas en los riñones; en ayunas en casos de calenturas, problemas del hígado, bazo, manchas en la cara y hepatitis. *Cordia globosa:* Según González *et al.* (2004), es astringente y antitusígeno.

Fuente:
Arellano, J. 2003. Nomenclatura, formas de vida, uso manejo y distribución de las especies vegetales de la Península de Yucatán. México. Universidad Autónoma de Yucatán. Etnoflora yucatense núm. 20. 79 p.
González et al. 2004. Plantas medicinales del estado de Durango y zonas aledañas. CIIDIR Durango. México. 146 p.
Delascio, F. (2006). El género Passiflora en el Hato Piñero. Venezuela. Acta Bot. Venezolana. vol.29, no.1, p.27-38.
Grijalva, A. (2005). Flora útil etnobotánica de Nicaragua. MARENA. Nicaragua, Managua. 178 p.
Standley, Paul; Williams, Louis; Nash, Dorothy. 1973. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany. Vol. 24, Part IX, No. 1-4. Field Museum of Natural History. USA. P 121-127.

Escubillo, Escobillo amarillo, Escobillo Morado
***Sida rhombifolia* L.- Malvaceae**
Escobillo blanco
***Sida spinosa* L. - Malvaceae**

Otros Nombres comunes: Escobilla, Mesbé, Saqui-mesbé (Standley y Steyermark, 1949); Malvilla, Barbarisco, Chichivé, Escoba, Escoba babosa, Huinar, Malva, Malva amarilla, Malva de cochino, Malvarisco, Naranjillo, Oreja de burro, Quesitos, Yerba del gallo (UNAM, 2011).

Hábitat: Campos y matorrales secos, en campos cultivados. Desde el nivel del mar hasta los 1,800 metros de altura. (Standley, 1949)

Distribución local y regional: Probablemente en todos los departamentos de Guatemala. Desde México hasta Sur América. (Standley y Steyermark, 1949)

Descripción: Los dos escobillos encontrados en el área presentan características similares, se diferencian en el color de la flor y las hojas. El Escobillo amarillo (por el color de las flores), también conocido como Escobillo Morado, por la tonalidad que llegan a tener la hojas maduras. Por otro lado, el escobillo blanco presenta follaje verde y las flores de color blanco a amarillo claro.

Forma de uso: Solo que se indique lo contrario, ambas especies de escobillo se emplean de igual forma. Para cuando se retrasa la menstruación, se toma una taza al día del agua de cocción de nueve ramitas, durante nueve días. Para la inflamación del estómago se toma el té de hojas de Escobillo colorado de flor amarilla. Para tratar la caída del cabello, se prepara una crema licuando la liga de la Sábila (*Aloe vera*), un manojo de berro (*Nasturtium officinale*), y un cogollo de escobillo blanco, esta crema se aplica en el cabello.
Otros usos reportados: En Cobán las hojas son usadas como té para tratar la indigestión. Las hojas maceradas con agua producen una especie de jabón para lavar la ropa (Standley y Steyermark, 1949). En México se emplea el cocimiento de la planta para hacer lavados para las enfermedades de la piel, para la caída del cabello, para que este crezca, y para tratar las canas y la caspa. Se usa también como desinfectante, en caso de heridas, para piquetes de animales y mordeduras de serpientes, para bajar la fiebre. En el caso de mal de orín y la inflamación de riñones, se toma como agua de uso el cocimiento de las ramas. (UNAM, 2011)
Fuente:
Standley, Paul y Steyermark, Julian. 1949. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany, Vol. 24, Part VI. Chicago Natural History Museum. USA. p. 379-80

UNAM. 2011. Atlas de las plantas de la medicina tradicional mexicana.

Hierba de Pollo
***Tradescantia zebrina* Heynh.- Commelinaceae**

Otros Nombres comunes: Adorno de Esquipulas, Barbija.

Hábitat: Matorrales húmedos o secos, sobre rocas en áreas abiertas o con sombra; a menudo sembrada en jardines y parques. Desde el nivel del mar hasta los 2,000 metros de altura.

Distribución local y regional: Petén, Alta Verapaz, Jalapa, Santa Rosa, Guatemala, Sacatepéquez, Retalhuleu, Huehuetenango. Desde México hasta Brasil. (Standley y Steyermark, 1952)

Descripción: Hierba con tallos rastreros, cilíndricos, las hojas suculentas de color morado intenso con líneas o franjas longitudinales blancas. Las flores son pequeñas con tres pétalos de color lila a rosado claro.

Forma de uso: Para tratar la infección urinaria (mal de orín), y la inflamación de riñones, estómago (gases), y próstata, se toma el agua de cocción de seis a diez hojas como agua de uso durante diez días, se puede usar la hierba de pollo morada o la verde (*Commelina* sp.). Para curar el empacho se hace un enema con el agua de cocción de tres hojas de naranja, tres de hierba de pollo, a esta se le agrega una cucharadita de sulfato de sodio, sal inglesa, bicarbonato, sal, y jabón de coche.

Otros usos reportados: En México se usa el cocimiento de hojas y tallos para tratar la diabetes, sarampión, parásitos intestinales, diarrea, disentería, gastritis, hemorroides, aliviar los dolores del postparto, para descongestionar los riñones, y para rebajar la inflamación renal. Las hojas aplicadas localmente se usan para bajar la fiebre, el dolor de cabeza (RNJB, 2008).

Precauciones: No se recomienda usar por más de 15 días, porque puede "manchar" el intestino.

Fuente:

Red Nacional de Jardines Botánicos. 2008. Catálogo de la biodiversidad de Colombia: Tradescantia zebrina var. Zebrina Bosse.
Standley, Paul y Steyermark, Julian. 1952. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany, Vol. 24, Part III. Chicago Natural History Museum. USA. P. 41-2.

Hierba del cáncer
***Acalypha arvensis* Poepp.- Euphorbiaceae**

Otros Nombres comunes: Borreguillo, Corrimiento, Gusanillo, Sajoi (Cáceres, 2009); Mata gusano, Ceul, Ztajnoy.

Hábitat: Matorrales húmedos, en barras de arena a lo largo de los ríos, a menudo sembradas en los jardines; desde el nivel del mar hasta los 1,500 metros de altura. (Standley y Steyermark, 1949).

Distribución local y regional: Petén, Alta Verapaz, Izabal, El Progreso, Zacapa, Santa Rosa, Escuintla, Guatemala, Suchitepéquez, Retalhuleu, San Marcos, Huehuetenango. Desde el sur de México hasta el norte de Sur América. (Standley y Steyermark, 1949)

Descripción: Hierbas cuyo tamaño y forma pueden variar de acuerdo el sitio donde se encuentren creciendo. Las hojas tienen el borde aserrado. Las flores crecen agrupadas en una espiga lateral, con aspecto de un gusanito.

Forma de uso: Para tratar las infecciones intestinales, inflamación del estómago, evitar cáncer de estómago, limpiar los riñones, y regularizar el ciclo menstrual, se toma una taza del agua de cocción de la planta entera o de seis cogollos, por nueve días. Para desinflamar y cicatrizar heridas, y tratar los hongos de la piel, se hacen lavados y emplastos con el agua de cocción de la planta, agregando una pizca de sal (también se recomienda combinar con hojas de Lavaplatos- *Solanum torvum*). Para acelerar la cicatrización, también se aplica directamente sobre las heridas el polvo producto de moler los gusanitos (inflorescencias), luego de que son tostados al comal. Para desinflamar y limpiar después del parto, o cuando ha habido pérdida o aborto, se hacen lavados o baños de medio cuerpo, con el agua de cocción de cinco cogollos, también se toma una taza de esta agua durante tres días.

Otros usos reportados: El agua de cocción de la planta tomada como té, se usa como tónico y diurético, para aliviar afecciones gastrointestinales, alergias, cáncer, dolor de cabeza, enfermedades venéreas, reumatismo, y resfrío. Aplicada externamente la decocción de la planta entera se usa en compresas, lavados y emplastos para tratar granos, llagas, pie de atleta, lavados para vaginitis, mordeduras de serpientes y otros animales ponzoñosos, pies cansados, heridas y llagas. (Standley y Steyermark, 1949; Cáceres, 2009)

Fuente:

Cáceres, A. 2009. Vademécum nacional de plantas medicinales. Guatemala. Editorial Universitaria. USAC-MSPAS. 129 p.

Standley, Paul y Steyermark, Julian. 1949. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany, Vol. 24, Part VI. Chicago Natural History Museum. USA. P. 31-2.

Hierba del susto
***Ruellia nudiflora* (Engel. & Gray) Urban - Acanthaceae**

Otros Nombres comunes: Maravilla de Monte (UNAM, 2011).

Hábitat: Campos secos o inundados, matorrales o bordes, desde el nivel del mar hasta los 900 metros de altura (Standley *et al*., 1974).

Distribución local y regional: Chiquimula, Guatemala, Petén, Santa Rosa. Desde el sur de Estados Unidos hasta Costa Rica. (Standley *et al*., 1974)

Descripción: Hierba de hojas lanceoladas, muy angostas, casi lineares. Los tallos cilíndricos. Las flores muy vistosas en forma de campana, de color morado a violeta, creciendo en grupos de tres o cuatro, en tallitos largos que sobresalen del follaje.

Forma de uso: Se conoce como Hierba del susto porque se emplea cuando se tienen los nervios alterados por algún susto, para lo cual se toma el agua de cocción de las hojas y se hacen baños.

Otros usos reportados: En México, se emplea para aliviar la nausea, la diarrea, y el dolor de estómago, para bajar la fiebre, curar heridas, y desinflamar los pechos en las mujeres. Asimismo, se le usa para tratar el mal de ojo. (UNAM, 2011)

Fuente:

Standley, Paul; Williams, Louis; Nash, Dorothy. 1974. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany. Vol. 24, Part X, No. 3-4. Field Museum of Natural History. USA. P. 436.
UNAM. 2011. Atlas de las plantas de la medicina tradicional mexicana.

Hoja de aire
***Bryophyllum pinnatum*(Lam.) Oken- Crassulaceae**

Otros Nombres comunes: Hoja del norte, Flor del aire (Standley y Steyermark, 1946); Lengua de lagarto, Siempre viva, Admirable, Amor tras la puerta, Bruja maravillosa, Sanalo todo, Sinvergüenza, Totopo, Prodigiosa (Arellano, 2003).

Hábitat: No nativa de la región pero a menudo sembrada en jardines, y naturalizada en matorrales, a diferentes elevaciones.

Distribución local y regional: Alta Verapaz, Izabal, Zacapa, Chiquimula, Jutiapa, Santa Rosa, Escuintla, Sacatepéquez. Retalhuleu. Quezaltenango, Huehuetenango. (Standley y Steyermark, 1946)
Descripción: Arbusto de tallo y hojas suculentas. La hoja está compuesta por hojas pequeñas, y éstas crecen opuestas. Las flores crecen en el extremo del tallo central. Sembradas adecuadamente, de las hojas emergen nuevos retoños.
Forma de uso: Para aliviar el zumbido, la inflamación y dolor de oído, se aplican en el oído las gotas que produce la hoja al ser rescoldada o calentada en el comal o las brasas (también se pueden agregar unos dientes de ajo). También se puede hacer un emplasto con la hoja rescoldada con “vicks”, se enrolla y se pone en el oído. De igual forma se pueden usar las ramitas de ruda, en sustitución de la hoja de aire.
Recetas para los cólicos y espasmos:
Para aliviar los espasmos, gases y dolor de cintura, se toma como té el agua de cocción de 17 hojas con dos dientes de ajo.
De igual forma se puede tomar un vaso de agua de cocción de tres hojas de aire con tres hojas de naranja, y tres palitos de manzanilla. Para tratar los cólicos menstruales se toma una taza por la mañana y otra por la tarde.
Otros usos reportados: Planta ornamental, también usada para desinflamar heridas y magulladuras, aliviar el dolor de cabeza y de oído, tratar disentería, y gota (Arellano, 2003).
Precaución: Se considera una planta muy fuerte, por lo que no se recomienda el uso por parte de mujeres embarazadas, puede ser abortiva.
Fuente:
Arellano, J. 2003. Nomenclatura, formas de vida, uso manejo y distribución de las especies vegetales de la Península de Yucatán. Universidad Autónoma de Yucatán. Etnoflora yucatense núm. 20. 165 pp.
Standley, Paul y Steyermark, Julian. 1946. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany, Vol. 24, Part IV. Chicago Natural History Museum. USA. P. 405.

Incienso de la tierra, Esencia de la tierra, Comino Cimarrón, Altamiza
***Artemisia* sp.- Asteraceae**

Otros Nombres comunes: Ajenjo, Incienso (Nash y Williams, 1976).

Hábitat y Distribución local y regional: Planta introducida, probablemente originaria de Europa. En Guatemala se encuentra sembrada en jardines a distintas elevaciones, como planta ornamental y por sus propiedades medicinales (Nash y Williams, 1976).
Descripción: Hierba de tallos que tienden a postrarse; las hojas presentan bordes aserrados. Toda la planta está cubierta por pelillos blancos que le dan una coloración blanquecina-grisácea, y al tacto, una textura afelpada.

Forma de uso: Para aliviar el dolor de estómago, la flatulencia, cólicos o retorcijones, como tratamiento contra los parásitos intestinales y el paludismo: se puede mascar un cogollo o se toman tres a cinco gotitas de la horchata de las hojas (es muy amargo). También se puede tomar en forma de té el agua de cocción o apagados, tres cogollos, con canela y un poco de azúcar (en el caso de dolor de estómago se pueden agregar unas hojitas de Hierba buena). Para dolores y cáncer del vientre, se hacen baños vaginales o de medio cuerpo, y se toma el agua de cocción de unas ramitas. Para la recuperación después del parto se toma el té de siete hojas (con precaución porque es una planta muy amarga).

Precauciones: Se recomienda precaución en la cantidad de horchata o extracto de las hojas que se ingiera, ya que puede ocasionar intoxicación.

Fuente:
Nash, Dorothy y Williams, Louis. 1976. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany. Vol. 24, Part XII, Field Museum of Natural History. USA. P 388.

Ipacín, Apacín
***Petiveria alliacea* L.- Phytolaccaceae**

Otros Nombres comunes: Apacina, Hierba de zorrillo, Zorrillo, Apazote de zorro, Epacina, Ipacina, Epacín (Standley y Steyermark, 1946).

Hábitat: Campos y matorrales secos, a veces en bosques, frecuentemente sembrada o silvestre en huertos; desde el nivel del mar hasta los 1,500 metros de altura (Standley y Steyermark, 1946).

Distribución local y regional: Alta Verapaz, Zacapa, Chiquimula, Santa Rosa, Escuintla, Guatemala, Sacatepéquez, Retalhuleu, San Marcos. Desde el sur de Estados Unidos hasta Sur América (Standley, 1946).

Descripción: Arbusto pequeño, abundante en zonas de regeneración. Las flores blancas pequeñas crecen en una espiga alargada, en el extremo de las ramas. Toda la planta, pero en particular la raíz, posee un olor penetrante, muy característico.

Forma de uso: Para aliviar el constipado o congestión nasal, se hacen pequeñas inhalaciones de la raíz, descongestiona las vías respiratorias inmediatamente. Para tratar los salpullidos y granos en la piel, bajar la fiebre, y el constipado, se hacen lavados con el agua de cocción de la raíz, o con el agua de reposo de cuatro hojas machacadas. Para tratar el dengue y el paludismo, se toma el agua de cocción de una raíz de ipacín y de chalchupa, por tres o cuatro días, una vez al día. También se emplea para desinflamar y para aliviar el dolor de muela. Para limpiar el mal de ojo, se usan siete cogollos de Ipacín junto con ruda, flores de chatía blanca; también se puede usar solo el Ipacín con un poco de alcohol, frotado en la cabeza.

Otros usos reportados: En México se emplea para el tratamiento de las reumas, se hace un emplasto con la raíz, y hervirla para hacer con ella una cataplasma que se aplica en la zona dolorida (sólo por un momento porque se dice puede quemar la piel). Se emplea en algunos otros padecimientos como catarro, dolor de cabeza, escalofríos, para descongestionar, como antipirético y para la gripe. Para tratar esta última se recomienda machacar las hojas y el tallo en alcohol, y con este preparado hacer frotaciones. (UNAM, 2011)

Fuente:

Standley, Paul y Steyermark, Julian. 1946. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany, Vol. 24, Part IV. Chicago Natural History Museum. USA.P 196.
UNAM. 2011. Atlas de las plantas de la medicina tradicional mexicana.

Lavaplatos
***Solanum torvum* Sw.**
***Solanum campechiense* L.- Solanaceae**

Otros Nombres comunes: Kojkojte, kyejkojte, Mano de León (Hostnig *et al*., 1998); Huevo de gato, Pajach (Gentry y Standley, 1974).

Hábitat: Matorrales secos y húmedos, en bosques de pino y encino, o regeneración. Desde el nivel del mar hasta los 1,500 metros de altura.

Distribución local y regional: Petén, Alta Verapaz, Izabal, El Progreso, Baja Verapaz, Zacapa, Chiquimula, Jutiapa, Jalapa, Santa Rosa, Escuintla, Guatemala, Sacatepéquez, Suchitepéquez, Retalhuleu, Huehuetenango, San Marcos, Quiche, Sololá. Desde México hasta Sur América. (Gentry y Standley,1974)

Descripción: Arbusto con hojas lobuladas de forma irregular. Los tallos y hojas presentan abundantes pelillos y espinas. Las flores son de color blanco a amarillo claro. Los frutos, similares a tomatitos, crecen en racimos laterales.

Forma de uso: Para aliviar el dolor de rodillas, tratar quebraduras, desinfectar heridas, desinflamar riñones y estómago, o después de una operación, se hacen lavados y emplastos con las hojas crudas o con el agua de cocción de las hojas y raíz, durante ocho días. Para bajar el dolor de muelas se hacen enjuagues con el agua de cocción de la raíz lavada y machacada, con una cucharadita de sal.

Recetas con Lavaplatos:
Para desinflamar riñones y estomago, se hacen emplastos tibios con el agua de cocción de las hojas de lavaplatos y de hierba de cáncer.
Para aliviar heridas o tumores, se hacen lienzos con las hojas de chilca, chuchupince y lavaplatos.

Otros usos reportados: En el área Mam de Guatemala, para tratar golpes, quebraduras y zafaduras, se hacen frotes y emplastos con las hojas frescas o con el agua de cocción de las hojas o raíz, con una cucharada de ceniza. Se considerada una planta caliente, por bajar la inflamación (Hosting *et al*., 1998).

Fuente:
Hostnig, R.; Vásquez L. 1998. Etnobotánica Mam. Parte I y Parte II: Enciclopedia botánica mam. Guatemala. GTZ/BMfaA/DK-GRAZ/ IIZ. 199 p.
Gentry, Johnnie y Standley, Paul. 1974. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany, Vol. 24, Part X. No. 1-2. Chicago Natural History Museum. USA. p. 139-40

Liga de jocote, Suelda Suelda, Suelda con suelda, Pereza
***Psittacanthus calyculatus* (DC.) G. Don- Loranthaceae**

Otros Nombres comunes: Liga, anteojos, gallito, matapalo, andilla (Standley y Steryermark, 1946).

Hábitat: Creciendo sobre árboles de hoja ancha, desde el nivel del mar hasta los 1,500 metros de altura.

Distribución local y regional: Petén, Zacapa, Chiquimula, Jutiapa, Santa Rosa, Escuintla, Guatemala, Suchitepéquez, Retalhuleu, Sololá, Huehuetenango. Desde México hasta Panamá. (Standley y Steryermark, 1946)

Descripción: Planta parásita, encontrada creciendo sobre árboles de Jocote, de los cuales roba alimento, razón por la cual se le considera un plaga del jocote. Las hojas son gruesas, crecen opuestas una de otra. Las flores son tubulares de color anaranjado. Los frutos poseen pulpa y son apetecidos por las aves.

Forma de uso: Para facilitar la cicatrización de quebraduras, se tuestan y se muelen las hojas, este polvo se aplica en el área afectada; también se pueden hacer emplastos con las hojas cocidas.

Otros usos reportados: En México, para tratar la menorragia, la esterilidad y como antiabortivo, se utiliza la planta entera remojada en agua o aguardiente, la cual se administra por vía oral. Para bajar las inflamaciones se muele la planta. (UNAM, 2011)

Fuente:
Standley, Paul y Steyermark, Julian. 1946. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany, Vol. 24, Part IV. Chicago Natural History Museum. USA. P. 78.
UNAM. 2011. Atlas de las plantas de la medicina tradicional mexicana.

Mangle Colorado, Mangle Rojo, Mangle
***Rhizophora mangle* L.– Rhizophoraceae**

Hábitat: Abundante a lo largo de las costas del Atlántico y del Pacífico de Guatemala.

Distribución local y regional: Desde el sur de Florida, Estados Unidos, hasta Sur América, y en Oceanía. (Standley y Williams, 1962)

Descripción: Árbol propio de zonas inundadas con flujo de agua de mar. Poseen fuertes y numerosas raíces que emergen de distintos puntos del tallo, adaptación que les asegura sostén en los suelos anegados. Las hojas son gruesas, resistentes a ambientes con alta salinidad. Las flores son de color amarillo, crecen en los extremos de las ramas. Las semillas desarrollan sus raíces (canutos), antes de caer del árbol.

Forma de uso: Para aliviar el dolor de muelas, o para el dolor e infección de garganta, se hacen enjuagues o gárgaras con el agua de cocción de siete pedazos de corteza o raíz de mangle colorado. Con esta misma agua se pueden hacer baños para aliviar los efectos de la tinea (para que la piel tome color de nuevo).

Otros usos reportados: La madera de mangle colorado es frecuentemente utilizada para la construcción de ranchos, elaborar muebles, canoas, y para leña. La corteza se emplea para curtir cuero y para teñir fibras vegetales (Standley y Williams, 1962).

Fuente:
Standley, Paul y Williams, Louis. 1962. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany. Vol.24, Part VII, No. 2 Field Museum of Natural History. USA. P. 266-267.

Morro de Guacal, Guacal, Tul, Bucul
***Crescentia cujete* L.- Bignoniaceae**

Otros Nombres comunes: Güira, Hom, Huaz, Jícara, Mimbre, Mulul, Totumo, Xigal (Standley, *et al*., 1974; Cáceres, 1996); Morro de cuchara (Menjivar, 2009).

Hábitat: Matorrales, planicies y campos abiertos desde el nivel del mar hasta los 350 metros de altura. (Standley *et al*., 1974)

Distribución local y regional: Alta Verapaz, Baja Verapaz, Escuintla, Izabal, Petén, Quetzaltenango, Quiché, Retalhuleu, Santa Rosa, San Marcos, Suchitepéquez. Plantada en muchas regiones de Guatemala, aparentemente nativa de la planicie Costera del Pacífico. Desde México hasta el sur de Perú y Brasil. (Standley *et al*., 1974; Cáceres, 1996)

Descripción: Árbol de porte mediano, presenta hojas lanceoladas sin tallito o peciolo. Las flores de color amarillo claro tienen forma de campana, crecen en el tronco o ramas del árbol. Los frutos son casi esféricos de gran tamaño (empleados para hacer recipientes y guacales).

Forma de uso: Se reporta en el área que el fruto de este tipo de morro, como su nombre lo indica, se emplea principalmente para hacer guacales, chinchines y otras artesanías. Ello obedece al tamaño del fruto, y a que este no posee tantas propiedades medicinales como el morro de llano. No obstante, se indica que las hojas o las flores en botón, se rescoldan envueltas en hojas de banano o plátano, con un poco de aceite; de esta forma producen un líquido que se puede echar por gotas en el oído para aliviar el dolor o la inflamación.

Morro de Llano, Morro pequeño
***Crescentia alata* Kunth- Bignoniaceae**

Otros Nombres comunes: Jícaro, Simax, Rutc (Standley *et al*., 1974); Jícara, Sacuguacal, Caro (Chízmar, 2009).

Hábitat: Planicies y laderas húmedas, frecuentemente

sembrado en jardines y parques en tierra caliente, desde el nivel del mar hasta los 1,200 metros de altura. (Standley *et al.,* 1974)

Distribución local y regional: Izabal, Alta Verapaz, Zacapa, Chiquimula, El Progreso, Baja Verapaz, Jalapa, Jutiapa, Santa Rosa, Guatemala. Desde México hasta Costa Rica. Introducido en Filipinas y otras islas del Pacifico. (Standley *et al*., 1974)

Descripción: Árbol de porte mediano, las hojas tienen forma de cruz (debido a su largo peciolo alado). Los frutos son esféricos, de menor tamaño que el morro de guacal.

Forma de uso: Para aliviar el dolor de estómago y los vómitos, se hace una decocción de dos cáscaras de palo de morro, una cortada del lado del árbol donde amanece y otra donde anochece, en dos vasos de agua. Se toma media taza por día.

Recetas para aliviar la tos:
Para aliviar la tos fuerte, la fatiga, o como expectorante, se toman dos cucharadas o media taza de un jarabe preparado con la pulpa del fruto maduro, agua, miel de abeja, azúcar o rapadura (panela), canela, pimienta gorda, y dos hojas de eucalipto, (este jarabe puede durar guardado hasta por cuatro meses).
Otro jarabe de la tos se prepara con la pulpa de un fruto maduro de morro, hervida en un litro de agua, junto con jengibre, manzanilla, anís, y dos cucharadas de panela. Este se toma tres veces al día.
Cuando no hay fruta madura para hacer jarabe para aliviar la tos, se puede tomar como té el agua de cocción de dos cascaritas (corteza) de morro, junto con canela y azúcar.
Para el resfrío y la tos, se toma el agua de cocción de las hojas de Té de limón (*Cymbopogon citratus)*, junto con pulpa del fruto de morro, flores de bombilia (*Bougainvillea glabra*) y una o dos candelitas o cogollos tiernos de izote (*Yucca gigantea*).

Otros usos reportados: La pulpa del fruto se hace jarabe para tratar asma, bronquitis, catarro, pulmonía, resfrío, tos, tos ferina, cólicos, diarrea, estreñimiento, hepatitis, inflamación, uretritis, infección urinaria y males menstruales. La infusión de las hojas sirve para tratar diarrea, fiebres, como tónico capilar. El cocimiento de las hojas se usa para tratar diarrea, diabetes, indigestión, nerviosismo y palpitaciones. (Cáceres, 1996)
La pulpa cocida se da de beber a las parturientas con el fin de limpiar cualquier residuo de placenta y evitar infecciones postparto (Chízmar, 2009). Las semillas sirven como forraje del ganado, dándole un sabor especial a los quesos elaborados con la leche (Standley *et al.,* 1974. La semilla molida junto con arroz molido y azúcar se utiliza para fabricar una bebida refrescante llamada "horchata" (Chízmar, 2009).

Precauciones: Se recomienda precaución con las dosis del jarabe, y la sensibilidad que ciertas personas puedan tener a los químicos que tiene el morro. Estos pueden provocar un aumento de la presión arterial, palpitaciones, taquicardia, insomnio e hiperactividad en niños y personas mayores.

Fuente:

Cáceres, A. 1996. Plantas de uso medicinal en Guatemala. Guatemala. Editorial Universitaria. USAC. Colección Monografías Vol. No. 1. 273 p.

Chízmar, C. 2009. Plantas comestibles de Centroamérica. Heredia, Costa Rica. INBio. Editorial INBio. 141 p.

Menjívar, J. 2009. Guía plantas en las artesanías. San Salvador, El Salvador. Museo de Historia Natural de El Salvador. 29p.

Standley, Paul; Williams, Louis y Nash Gibson, Dorothy. 1974. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany. Volume 24, Part X; No. 3-4. Field Museum of Natural History. USA. P. 185-7

Orégano, Oreganito, Salvia Sija
***Lippia alba* (Mill.) N.E. Br. ex Britton & P. Wilson**
***Lippia graveolens* Kunth - Verbenaceae**

Otros Nombres comunes: Cacachica, Canelilla, Flor de orégano, Hierba dulce, Orégano del monte, Orégano del país, Oreganón, Salvia, Salvia de castilla (UNAM, 2011).

Hábitat: Laderas rocosas, matorrales húmedos y planicies, desde el nivel del mar hasta los 350 metros de altura. (Standley *et al*., 1973)

Distribución local y regional: Petén, Zacapa. Desde el sur de Estados Unidos hasta Nicaragua. (Standley *et al*., 1973)

Descripción: Arbusto aromático encontrado frecuentemente sembrado en los jardines o huertos del área para condimentar la comida y para medicina. Las hojas crecen opuestas, presentan el borde aserrado, y se encuentran cubiertas por pelillos que le dan una tonalidad verde grisácea al follaje. Las flores son tubulares, muy pequeñas, creciendo en grupos en las axilas de las hojas.

Forma de uso: Para aliviar los cólicos, dolores menstruales, la diarrea, eliminar parásitos intestinales, y para lavar el estómago, se toman dos tazas del agua de cocción de siete cogollitos de salvia sija con una trenza de ajo, esta se puede sustituir con un diete de ajo (algunas personas en lugar de ajo agregan una rajita de canela). Para aliviar el dolor muscular, se toma el agua de cocción de siete cogollos junto con siete hojas de naranja. Para aliviar el dolor de estómago, se toma el té de hojas de salvia sija, junto con albahaca (*Ocimum basilicum* L.), y hierbabuena (*Mentha* ×L.). Para eliminar parásitos intestinales, se hace una masa con las hojas de salvia sija, ruda (*Ruta chalepensis* L.) y apazote (*Chenopodium ambrosioides* L.), y con esta se hacen frotes en la nariz y el ombligo.

Otros usos reportados: Las hojas son usadas frecuentemente para condimentar caldos y el guacamol. En México, la cocción tibia de las ramas, tomada como té sirve para tratar la tos, para bajar la fiebre, para regularizar la menstruación. La hoja soasada se emplea para cicatrizar heridas y granos. (UNAM, 2011)

Precauciones: No se recomienda el uso continuo por parte de mujeres embarazadas, puede causar perdida.

Fuente:

Standley, Paul; Williams, Louis y Nash Gibson, Dorothy, 1973. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany. Volume 24, Part IX No. 1-4. Field Museum of Natural History. USA. P. 211.
UNAM. 2011. Atlas de las plantas de la medicina tradicional mexicana.

Oreganón
***Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng.- Lamiaceae**

Otros Nombres comunes: Orégano orejón, Orégano extranjero (Grijalva, 2005), Orégano Cubano.

Hábitat y Distribución local y regional: No nativa de la región, probablemente procedente de África. Encontrada sembrada en jardines y huertos, desde el nivel del mar hasta los 1,800 metros de altura.

Descripción: Hierba de tallo y hojas suculentas, con aroma característico. Las hojas tienen el borde dentado y crecen opuestas unas de otras. Toda la planta se encuentra cubierta por pelillos blancos, lo que le da una tonalidad grisácea al follaje.

Forma de uso: Para aliviar la irritación de garganta, se hacen gárgaras con el agua de cocción de las hojas; o bien ésta se puede tomar como té, para aliviar los cólicos. Para bajar la inflamación de golpes, se hacen lienzos diarios con el agua de cocción de ocho hojas con un poco de sal.

Otros usos reportados: Esta planta se encuentra sembrada en los huertos con fines ornamentales, medicinales y comestibles. Para condimento se usan las hojas secas molidas, en caldos y distintos guisos.
Otros usos medicinales incluyen: tratamiento de tos y resfrío, congestión nasal, reumatismo, flatulencia, conjuntivitis, quemaduras, e infecciones. También se toma para estimular la producción de leche materna.

Fuente:
Grijalva, A. (2005). Flora útil etnobotánica de Nicaragua. MARENA. Nicaragua, Managua. 186 p.

Palo de Jiote
***Bursera simaruba* (L.) Sarg.- Burseraceae**

Otros Nombres comunes: Chino, Chinacahuite, Solpiem, Cajha, Xacago-que, Chacá Palo mulato, Indio desnudo. (Standley y Steyermark, 1946)

Hábitat: Característico de muchas regiones bajas, generalmente en bosque primario; desde el nivel del mar hasta los 1,800 metros de altura. (Standley y Steyermark, 1946)

Distribución local y regional: Probablemente en todos los departamentos de Guatemala. Desde el sur de la Florida, Estados Unidos, hasta el noreste de Sur América. (Standley y Steyermark, 1946)

Descripción: Árbol de gran porte, encontrado como cerco en los terrenos de cultivo; el tronco es grueso, de color rojizo, con escamas o láminas de corteza que se desprenden fácilmente. Las hojas se encuentra compuestas de numerosas hojitas.

Forma de uso: El agua de cocción de la corteza o cáscara se toma como té para aliviar el ácido úrico. El agua de reposo de la corteza machacada se considera fresca, se deja serenar por dos noches, y se toma para aliviar el dolor e inflamación de riñones y estómago, y para tratar el mal de orín. Para aliviar la inflamación del estómago se toma una o dos cucharadas de savia o liga, disueltas en un vaso de agua pura.

Recetas con Palo de Jiote:
El agua de cocción de dos o tres cáscaras de palo de jiote y de marañón, se toma hasta por 15 días, para cuando se orina con sangre.
Para aliviar el estreñimiento, se hace una sola toma del agua de cocción de la cáscara de guachimol con palo de jiote.
Para refrescar los riñones, especialmente en época de verano, se toma como agua de uso el agua de reposo de las cáscaras de palo de jiote y caulote.
Otros usos reportados: Los brotes jóvenes que salen a partir de mayo y junio se comen en algunas partes de Guatemala. La resina se usaba como un tipo de pegamento, y de esta se obtiene una especie de incienso usado en las ceremonias. Cataplasmas de las hojas se emplean para curar la gangrena y tratar las mordeduras de serpientes. (Standley y Steyermark, 1946)
Fuente:
Standley, Paul y Steyermark, Julian. 1946. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany, Vol. 24, Part V. Chicago Natural History Museum. USA. p. 439-41.

Pashtío, Bejuco Pashtíllo, Pashtío de Ratón, de Aguajón
***Luffa sepium* (G. Mey.) C. Jeffrey-Cucurbitaceae**

Otros Nombres comunes: Esponjilla (Delascio y López, 2007).

Hábitat: Tierras bajas a nivel del mar (Nash y Dieterle, 1976).

Distribución local y regional: Escuintla, Izabal. Desde México hasta Colombia y Perú (Nash y Dieterle, 1976).

Descripción: Planta enredadera, encontrada creciendo sobre manglares, arbustos y cercos en el área natural de Monterrico. Las hojas son lobuladas, similares a las hojas de la sandía. Los frutos son pequeños, ovoides, con la superficie cubierta de pequeñas espinas; en el interior la pulpa es fibrosa, lo que le da el aspecto de un pequeño pashte.

Forma de uso: Para tratar la congestión nasal (constipado), se inhala el vapor que libera el agua de cocción de dos pashtíos secos; o bien se puede inhalar el humo que desprende el quemar en las brazas un pedazo de pashtío con un poco de azúcar. En el pasado para tratar el paludismo, se tomaba una copita al día durante nueve días del agua de reposo de un pashtío verde pelado, o un pashtío seco y apagado en agua hirviendo, ya que se tiene la creencia que “todo lo amargo sirve para curar el paludismo”. Es un fuerte vomitivo, por lo que algunas personas lo usan para quitar el “vicio del licor”, cuando se está de resaca se toma una copita del agua de reposo del pashtío machacado.

Otros usos reportados: Los vapores que se desprenden al hervir las semillas en agua, se inhalan para aliviar la sinusitis; con ese mismo fin, se aplican gotas de la infusión en las fosas nasales (Delascio y López, 2007).

Precauciones: Se considera una planta muy amarga, por lo que no se recomienda para mujeres embarazadas, pueden llegar a sufrir pérdida. Se recomienda mucha precaución si se toma, ya que puede causar muchos vómitos.

Fuente:
Delascio F. y López R. 2007. Las cucurbitáceas del estado Cojedes, Venezuela. Acta Bot. Venez. vol.30, no.1, p.19-41.
Nash, Dorothy y Dieterle, Jennie. 1976. Flora of Guatemala. Fieldiana Botany. Vol. 24 Part XI, No. 4. Chicago Narutal History Museum, USA. 354.

Pie de niño
***Euphorbia tithymaloides* L. - Euphorbiaceae**

Otros Nombres comunes: Pie de santo, Itamo real, Díctamo, Tomo real (Standley y Steyermark, 1946); Zapatito rojo, Flor zapatilla, Mayorca, Zapatito de la virgen (UNAM, 2011).

Hábitat: Matorrales secos y húmedos, sembradas en bordes de jardines, desde el nivel del mar hasta los 300 metros de altura.

Distribución local y regional: Petén, Izabal, Escuintla, Retalhuleu. Desde México hasta Venezuela. (Standley y Steyermark, 1946)

Descripción: Arbusto pequeño, tanto el tallo como las hojas son suculentos. Las hojas tienen un peciolo pequeño, y presentan distintas coloraciones, que van desde verde, verde con franjas blancas, hasta una tonalidad rojiza (según la variedad). La flor es pequeña, de color rosado.

Forma de uso: Para tratar las quemaduras de la piel, se usa la pulpa o carnaza de tallos y hojas, esta se fríe y se hace una masa, la cual se aplica como emplasto en el área afectada. Para eliminar verrugas y mezquinos, se aplica la leche directamente.

Precauciones: La leche o látex que produce la planta, puede irritar la piel en personas sensibles, se debe evitar el contacto con los ojos. La ingestión de las semillas provoca vómitos y náuseas. (Standley y Steyermark, 1946; J.R. Telma, 2011)

Otros usos reportados: El látex se utiliza para quitar verrugas, tratar la sarna, cáncer de la piel, dolor dental y picaduras de insectos; diluido en agua, se emplea como remedio para la gastritis, parásitos intestinales e inflamación intestinal. El cocimiento de las hojas se emplea como emplasto para curar fracturas de huesos. Tiene propiedad cicatrizante, antibiótica y anti-inflamatoria. La infusión de las hojas es sedativa, alivia el dolor de cabeza y para tratar el asma, la faringitis y laringitis. Se usa para tratar herpes, sífilis y la artritis reumatoide. (J.R. Telma, 2011; UMAM, 2011)

Fuente:

Telma J. R. (2011, Diciembre 11). De: Espacio de telma mi galería virtual de arte-my virtual gallery of art [Blog Personal].
Standley, Paul y Steyermark, Julian. 1946. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany, Vol. 24, Part VI. Chicago Natural History Museum. USA. P. 143.
UNAM. 2011. Atlas de las plantas de la medicina tradicional mexicana.

Pie de paloma
***Iresine diffusa* Humb. & Bonpl. ex Willd.- Amaranthaceae**

Otros Nombres comunes: Velo de princesa, Adorno de niño, Chancanil, Tabudo, Mosquito. (Standley y Steyermark, 1946)

Hábitat: Una de las hierbas más comunes de Guatemala, a menudo una maleza en campos de cultivo, en matorrales, y en bosques mixtos; desde el nivel del mar hasta los 2,800 metros de altura.

Distribución local y regional: Probablemente en todos los departamentos de Guatemala. Desde el sureste de los Estados Unidos hasta Sur América. (Standley y Steyermark, 1946)

Descripción: Hierba pequeña, de coloración ligeramente rojiza. Las hojas son opuestas y el color de la superficie inferior de la hoja es más clara que la superior. Las flores son pequeñas de color blanco, crecen en los extremos de las ramas.

Forma de uso: El agua de cocción de la planta con todo y raíz se toma como agua de uso para tratamiento de la diabetes, o para aliviar la inflamación del estómago.

Otros usos reportados: Utilizada como alimento de animales domésticos (Vibrans, 2009). La savia aplicada directamente en la piel se utiliza como remedio de la erisipela (Standley y Steyermark, 1946).

Fuente:
Standley, Paul y Steyermark, Julian. 1946. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany, Vol. 24, Part IV. Chicago Natural History Museum. USA. pp. 169-170.
Vibrans, H. (ed.). 2009. Malezas de México. Recuperado de http://www.conabio.gob.mx/malezasdemexico/

Piñón
***Jatropha curcas* L.- Euphorbiaceae**

Otros Nombres comunes: Coquito, Piñoncito, Sakilté, Tempate, Yupur (Cáceres, 2009); Tempate (Menjivar, 2009); Tetereta, Caquibach, Jagüilió, Haba, Árbol del diablo (Standley y Steyermark, 1949).

Hábitat: Bosques secos y húmedos, en planicies o zonas montañosas, frecuentemente sembrada como cerco; desde el nivel del mar hasta los 1,500 metros de altura. (Standley y Steyermark, 1949)

Distribución local y regional: Petén, Alta Verapaz, El Progreso, Izabal, Zacapa, Jalapa, Jutiapa, Santa Rosa, Escuintla, Sacatepéquez, Suchitepéquez, Retalhuleu, San Marcos, Huehuetenango. Originaria de México y Centroamérica, pero ampliamente distribuida en los trópicos americanos (Standley y Steyermark, 1949; Menjivar, 2009).

Descripción: Árbol con savia lechosa, frecuente en todos los terrenos y huertos del área, empleado como cerco. El tronco es grueso, de color rojizo; las hojas son grandes, lobuladas - palmeadas. Las flores y frutos crecen en racimos en los extremos de las ramas.

Forma de uso: En el área se reporta que la semilla en pocas cantidades se puede comer, pero se recomienda mucha cautela, ya que siempre debe estar bien tostada o cocida, esto para eliminar las propiedades purgativas que posee cuando está fresca. Se indica que varios niños del área que probaron la semilla cruda se intoxicaron.
Para bajar la fiebre se hacen emplastos en la planta de los pies, con la corteza del piñón (a modo de plantilla), los frutos de piñón picados, junto con “vicks”, alcohol y café en polvo (todo esto mezclado y calentado).
Para el tratamiento de la gastritis, se toma por la mañana en ayunas un vaso con agua pura, media hora después se toman siete gotas de leche de piñón disueltas en un vaso con agua, durante 12 días o hasta por un mes. Para cicatrizar heridas y aliviar las aftas y el fuego en la boca, se hacen lavados o enjuagues con el agua de cocción de la corteza, o se puede aplicar directamente en el área afectada la leche por tres días. Para cerrar las heridas abiertas se hace una pasta con diez gotas de leche de piñón y una pizca de sal cocida, esta crema se aplica directamente en el área afectada. Como tratamiento del dengue se toma por cuatro días una gota de leche de piñón disuelta en un vaso de agua pura. Para la inflamación de los riñones, se toma como agua de uso, el agua apagada con cuatro cogollos de piñón.

Se debe tener en cuenta que no todas las personas pueden usar de igual forma el piñón, ya que pueden ser más sensibles a las sustancias que esta planta posee, por lo que se recomienda precaución.

Otros usos reportados: En la literatura se reporta que la decocción de las hojas de piñón es usada para hacer baños en casos de fiebres y catarros. Tomada como té, para tratar cólicos, estreñimiento, diarrea, disentería, hemorroides, parásitos intestinales. (Cáceres, 1996)
En compresas, para tratar cataratas, enfermedades venéreas, dolor de muelas, erisipela, gonorrea, gota, lepra, neuralgia, paludismo, parálisis, quemaduras de sol y reumatismo. Las hojas frescas se usan para tratar erisipela, heridas, hinchazón, quemaduras, úlceras e ictericia.
La savia lechosa del tallo y hojas se usa aplicado en el área para tratar heridas, fracturas, hemorroides, hemorragias, herpes, llagas, picaduras de insectos, quemaduras, úlceras y verrugas; así como para hacer gargarismos y enjuagues para infecciones bucales e inflamación de la lengua y para el dolor de muela y lepra. Las semillas machacadas se usan para tratar estreñimiento. El aceite de semilla o el látex de hojas y tallos se usa para tratar fracturas, gota, dolor de muelas y quemaduras. La decocción de corteza se usa para el tratamiento de cólicos y para despertar el apetito. (Cáceres, 1996)
Las semillas son utilizadas en la elaboración de collares, aretes, pulseras (Menjivar, 2009).

Precauciones: Las semillas contienen aceites que poseen propiedades purgativas fuertes, por lo que las semillas sin cocción son tóxicas. Si se ingieren pueden causar vómitos y diarreas frecuentes, pérdida de peso asociado a somnolencia, inapetencia, debilidad muscular, tos húmeda, progresiva falta de aire (Saldaña *et al*., 2010), los efectos pueden ser fatales en niños (Standley y Steyermark, 1949).

Fuente:
Cáceres, A. 1996. Plantas de uso medicinal en Guatemala. Guatemala. Editorial Universitaria. USAC. Colección Monografías Vol. No. 1. 308 p.
Menjívar, J. 2009. Guía de plantas en las artesanías. El Salvador. Museo de Historia Natural de El Salvador. 38 p.
Saldaña et al. 2010. Plantas tóxicas de Guatemala. Heredia; Costa Rica. INBio. Editorial INBio. 220 p.
Standley, Paul y Steyermark, Julian. 1949. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany, Vol. 24, Part VI. Chicago Natural History Museum. USA. P. 127.

Quina
***Coutarea hexandra* (Jacq.) K. Schum. - Rubiaceae**

Otros Nombres comunes: Quina blanca (Grijalva, 2005).

Hábitat: Matorrales, llanuras con arbustos y planicies, desde el nivel del mar, hasta los 850 metros de altura (Standley, 1975).
Distribución local y regional: Petén, Jutiapa, Santa rosa, Escuintla, Guatemala, Sololá, probablemente todos los departamentos del Pacifico. Desde México hasta Argentina (Standley, 1975).

Descripción: Arbusto de hojas apuestas; con flores blancas, en forma de campana, creciendo en grupos en los extremos de las ramas .
Forma de uso: La Quina es una de las plantas medicinales que más se menciona en el área para el tratamiento del paludismo y dengue, y para aliviar los síntomas asociados, como son la fiebre, el dolor muscular, y de cabeza. Se toma en forma de té el agua de cocción de tres o cuatro trozos de corteza, o pueden ser tres o cuatro cogollos tiernos. Se toma un vaso de este té, una o dos veces al día (puede ser en ayunas), durante ocho días. También se pueden hacer baños con esta agua, para calmar el dolor muscular. Para aliviar el dolor de estómago y la inflamación, se toma el agua de cocción de tres o cuatro cogollos, junto con seis hojas de naranja. Para tratar la hepatitis, aliviar la artritis y como tratamiento de la diabetes, se toma una copita del agua de cocción de tres pedazos de corteza, esto dos o tres veces al día, por 8 a 15 días. Para desinfectar heridas, estas se pueden lavar con el agua de reposo de la corteza machacada. El té de quina se recomienda tomar dos o tres veces al mes, para disminuir los efectos de las enfermedades.
Otros usos reportados: La corteza y hojas se usan para tratar el paludismo. En México 20gramos diarios de la tintura es usado como antipalúdico (Grijalva, 2005). La corteza es usada para bajar la fiebre, y la decocción, conocida como agua de quina, es empleada para el tratamiento de llagas, granos, y lastimaduras.(Standley y Williams, 1975)
Precauciones: La quina es considerada una planta muy amarga y fuerte, por lo que no se recomienda que mujeres embarazadas, en periodo de lactancia, o niños pequeños la tomen. En general no se recomienda el uso prolongado de la misma, es aconsejable intercalar los tratamientos con períodos de descanso.
Fuente:
Grijalva, A. (2005). Flora útil etnobotánica de Nicaragua. MARENA. Nicaragua, Managua. 200 p.
Standley, P y L. Williams. 1975, Flora de Guatemala. Fieldiana: Botany. Vol. 24, Part. XI, No. 1 and 3. Chicago Natural History Museum. P. 52-3.

Sábila
***Aloe vera* (L.) Burm. f. - Asparagaceae**

Hábitat: Comúnmente sembrada en la bocacosta del pacífico, naturalizada en matorrales y laderas; desde el nivel del mar hasta los 1,500 metros de altura. (Standley y Steyermark, 1952)

Distribución local y regional: Planta nativa de la región mediterránea. Probablemente encontrada sembrada en jardines en toda Guatemala. (Standley y Steyermark, 1952)

Descripción: Planta suculenta, de hasta un metro de altura. Las hojas son gruesas con espinas en el borde. Las flores son tubulares de color amarillo, creciendo en tallos florales en el centro de la roseta de hojas.

Forma de uso: Para disminuir la inflamación por paperas, se hacen emplastos con las rodajas de las hojas peladas, estas se amarran con pañuelo alrededor del cuello. Para la inflamación de riñones y estómago, se hace un jugo o licuado con la pulpa que tienen las hojas y un poco de agua. Para desinfectar, aliviar quemaduras y heridas, se hacen lavados con el agua de cocción de un pedazo de hoja de sábila. La liga se aplica como crema en la piel, para hidratarla y ponerla suave.

Recetas con Sábila

Té para dolores estomacales: Se hace una decocción con pulpa de sábila, hojas de hierbabuena (*Mentha* ×L.), una cucharada aceite de ajenjo, tres dientes de ajo, hojas de pericón, y una rajita de canela.
Recetas para tratar la gastritis (en ayunas):
Se toma el licuado de pulpa de tomate junto con la pulpa o liga de la sábila.
Se toma el licuado de liga de nopal y sábila, en ayunas (se le puede agregar azúcar).
Recetas para tratar la caída del pelo:
Se hace una crema para el cabello, licuando pulpa o liga de sábila, un manojo de berro y tres cogollos de escobillo blanco.

Precauciones: Es muy amarga para que la tomen las mujeres embarazadas y los niños.

Fuente:
Standley, Paul y Steyermark, Julian. 1952. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany, Vol. 24, Part III. Chicago Natural History Museum. USA. P. 65.

Sapotón, Zapotón, Pumpo
***Pachira aquatica*Aubl.- Malvaceae**

Otros Nombres comunes: Pumpunjuche, Uacoot (Standley y Williams, 1963); Poponjoche, Cacao de danta, Huevo de burro, Jelinjoche, Lirio de montaña, Castaño de guayana, Coco de agua, Fruta de mono, Sapote, (Chízmar, 2009).

Hábitat: Bosques densos, zonas inundables, al borde de cuerpos de agua; desde el nivel del mar hasta los 1,000 metros de altura. (Standley y Williams, 1963; Chízmar, 2009).

Distribución local y regional: Petén, Izabal, Santa Rosa, Escuintla, Suchitepéquez, Retalhuleu, San Marcos, Guatemala. Desde el sur de México al norte de Brasil. (Standley y Williams, 1963; Chízmar, 2009)

Descripción: Árbol de gran porte, tronco grueso; las hojas palmeadas. Las flores vistosas, solitarias. El fruto similar a un zapote de gran tamaño, de allí su nombre.

Forma de uso: Para tratar el mal de orín, desinflamar y limpiar los riñones y el estómago, se toma como agua de uso el agua de reposo de tres pedazos de corteza de pumpo machacados, esto hasta por 15 días (el agua es de color rojo y un poco amarga o “tetelque”). Para el mismo propósito, el agua de cocción de nueve trocitos de corteza picada, se usa para baños de medio cuerpo, y se puede tomar.

Otros usos reportados: Las semillas se pueden consumir tostadas, como nueces (son llamadas “Nueces de Saba” en Nicaragua). Las hojas tiernas cocidas, se comen en Sur América. La madera es muy suave y se utiliza para producir pulpa de papel, con las fibras de la corteza se elaboran cuerdas. (Standley y Williams, 1963; Chízmar, 2009)

Precauciones: Es reportado para varias personas del área, que tomar por periodos prolongados el agua de pumpo puede debilitar la vista.

Fuente:
Chízmar, C. 2009. Plantas comestibles de Centroamérica. Santo Domingo de Heredia, Costa Rica. Instituto Nacional de Biodiversidad. Editorial INBio. 123 p. Standley, P. y Williams, L. 1963. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany, Chicago Natural History Museum.

Tecomasuchi
***Cochlospermum vitifolium* (Willd.) Spreng.- Bixaceae**

Otros Nombres comunes: Tecomasuche, Pumpunjuche, Tecomajuche, Comasuche, Pumpo, Tecomatillo, Pochote, Tzuyuy, Cho (Standley y Williams, 1962); Rosa amarilla, Bongolote, Cocito, Hoja amarilla, Palo amarillo, Palo barril, Palo de bolso blanco, Toronja (UNAM, 2011).

Hábitat: Planicies y laderas con arbustos; frecuentemente en áreas de regeneración. Desde el nivel del mar hasta los 1,000 metros de altura (Standley y Williams, 1962).

Distribución local y regional: Petén, Alta Verapaz, Baja Verapaz, Izabal, Zacapa, Santa Rosa, El Progreso, Jutiapa, Escuintla, Suchitepéquez, Retalhuleu, Guatemala. Desde México hasta Sur América. (Standley y Williams, 1962)

Descripción: Árbol de porte mediano, poco ramificado, con hojas grandes, lobuladas - palmeadas. Las flores muy vistosas, con grandes pétalos amarillos.

Forma de uso: El agua de reposo de la corteza o cáscara se emplea para hacer baños, para aliviar el escozor causado por el sarampión y salpullido.

Otros usos reportados: Para tratar enfermedades del riñón e hígado, y para facilitar el parto (Standley y Williams, 1962). La corteza es la parte más utilizada de este árbol, preparada en forma de té, es útil para detener las hemorragias. En caso de aborto con sangrado, se toma tres veces al día el cocimiento de la corteza endulzado. La corteza serenada en agua, para la diabetes, mal de orín y en lavados para granos en la boca. La flor en té para bajar la calentura y aliviar la gripe; en baños para aliviar la sarna y lavar quemaduras. Para el paludismo se toma y hacen baños del cocimiento (UNAM, 2011). Se extraen fibras de la corteza, y los estambres se utilizan como sustitutos del azafrán (Standley y Williams, 1962).

Fuente: Standley, Paul y Williams, Louis. 1962. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany. Vol.24, Part VII, No. 2 Field Museum of Natural History. USA. P 69-70.
UNAM. 2011. Atlas de las plantas de la medicina tradicional mexicana.

Timboque
***Tecoma stans* (L.) Juss. ex Kunth-Bignoniaceae**

Otros Nombres comunes: Barreto, Chacté, Flor amarilla, San Andrés, Trompeta, Tronadora, Timboco. (Standley *et al.,* 1974; Cáceres, 1996)

Hábitat: Matorrales, laderas rocosas abiertas, bosque seco subtropical y monte espinoso; desde el nivel del mar hasta los 1,500 metros de altura. (Standley *et al.,* 1974)

Distribución local y regional: Baja Verapaz, Chiquimula, El Progreso, Escuintla, Guatemala, Jalapa, Jutiapa, Quetzaltenango, Retalhuleu, Sacatepéquez, San Marcos, Santa Rosa, Suchitepéquez, Zacapa. Desde el sur de Estados Unidos hasta Sur América. (Standley *et al.,* 1974)
Descripción: Árbol pequeño, de hojas compuestas por hojitas más pequeñas. Las flores en forma de campana, de color amarillo, muy vistosas; crecen en racimos en los extremos de las ramas.
Forma de uso: Si bien no es una planta común en el área, más bien solo se encontró sembrada en algunos jardines, existe consenso en cuanto a su aplicación medicinal. Como tratamiento de la diabetes, se toma como agua de uso, el agua de cocción de dos ramitas (también puede ser apagada). Para fortalecer la vista, se hacen emplastos con las flores en la cabeza; para la irritación de los ojos, se hacen emplastos en el occipital y nuca. Para tratamiento contra parásitos se toma el agua de cocción de la flor.
Otros usos reportados: El cocimiento de hojas y corteza se usa vía oral para tratar los cólicos, disentería, gastritis, diabetes, dolor de cabeza, edema, enfermedades renales, paludismo, reumatismo, sífilis. El cocimiento de raíz se toma para tratar molestias del estómago. La infusión de hojas usa en baños y lavados para aliviar el dolor de cuerpo, edema, fiebre, inflamación de las piernas, hemorroides y reumatismo. (Cáceres, 1996)
Fuente:
Cáceres, A. 1996. Plantas de uso medicinal en Guatemala. Guatemala. Editorial Universitaria. Universidad de San Carlos de Guatemala. Colección Monografías Vol. No.1. 355 p.
Standley, Paul; Williams, Louis y Nash Gibson, Dorothy, 1974. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany. Volume 24, Part X No. 3-4. Field Museum of Natural History. USA. P. 228.

Uña de gato
***Martynia annua* L.- Martyniaceae**

Otros Nombres comunes: Chiche de gata, Hoja de pulga (Standley, *et al.,* 1974).

Hábitat: Matorrales húmedos y secos, campos abandonados, bordes, y áreas abiertas; desde el nivel del mar hasta los 2,400 metros de altura. (Standley *et al.,* 1974)

Distribución local y regional: Guatemala, Huehuetenango, Jutiapa, Petén, El Quiche, Santa Rosa, Suchitepéquez, Zacapa. Desde México hasta Nicaragua, y el Caribe. (Standley *et al*., 1974)

Descripción: Hierba con tallos y hojas suculentas. Las hojas con el borde irregular, y con gran cantidad de pelillos pegajosos. Las flores son tubulares de color blanco, con manchas de color fucsia en los pétalos. Las semillas se encuentran dentro de cápsulas que tienen una prolongación parecida a un garfio o una uña de gato.

Forma de uso: Se reporta que es buena para tratar el asma, el cáncer, aliviar el dolor de cuerpo, de huesos, y las inflamaciones. Para cicatrizar heridas y para tumores, se aplican sobre el área afectada las semillas crudas machacadas.

Otros usos reportados: Se emplea para tratar afecciones de la garganta (Standley, *et al*., 1974). En México se usa la planta principalmente para tratar mordeduras de serpientes y picaduras de araña. En ambos casos, las semillas sin cáscara y molidas se aplican sobre la mordedura de serpiente, cubriendo con una hoja, o bien, las hojas molidas se colocan en la parte afectada; luego se deben comer varias flores o semillas. Los frutos inmaduros son comestibles. (Standley *et al.,* 1974; UNAM, 2011).

Fuente:
Standley, Paul; Williams, Louis y Nash Gibson, Dorothy, 1974. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany. Volume 24, Part X No. 3-4. Field Museum of Natural History. USA. pp 228
UNAM. 2011. Atlas de las plantas de la medicina tradicional mexicana.

Verbena, Culantrillo
***Scoparia dulcis* L.- Plantaginaceae**

Otros Nombres comunes: Escobeta, Mastuerzo (Standley *et al*., 1973); Anisillo, Candejilla, Epazote de monte, Epazote del mar, Hierba del golpe, Lentejilla (UNAM, 2011).

Hábitat: Matorrales o a lo largo de cauces de ríos y barras de arena, abundante en campos de cultivo y viviendas; desde el nivel del mar hasta los 800 metros de altura. (Standley *et al*., 1973)

Distribución local y regional: Petén, Alta Verapaz, Izabal, El Progreso, Zacapa, Chiquimula, Santa rosa, Guatemala, Escuintla, Suchitepéquez, Retalhuleu, San Marcos, a lo largo de la costa del pacífico. Desde el sur de Estados Unidos hasta Sur América. (Standley *et al*., 1973)

Descripción: Hierba de hojas opuestas, con el borde aserrado; las flores pequeñas, crecen en las axilas de las hojas; las cápsulas con semillas son casi esféricas.

Forma de uso: Para bajar la fiebre, tratar la gripe y la tos, el dolor de cuerpo, el reumatismo, la fatiga y el agotamiento, se toma una taza de té, y se hacen dos baños con el agua de cocción de 12 ramitas (un manojo), en tres galones de agua (algunas personas recomiendan baños de pies). En el caso de la gripe, el baño también se puede hacer junto con hojas de Eucalipto. Para aliviar los síntomas del dengue y el paludismo se toma por tres días un vaso diario del agua de cocción de cuatro cogollos (se puede usar la planta completa).

Otros usos reportados: Las plantas se utilizan para elaborar escobas rústicas, y para mantener fresca el agua en recipientes (Standley et al., 1973). En México, empleado para curar la diarrea, aliviar el dolor de estómago, cólicos, disentería y latido, sanar las llagas causadas por la mosca chiclera, aliviar los dolores del pecho y de muelas (mascadas las hojas), para tratar el asma (dado de beber por las noches el agua de cocción de las raíces) (UNAM, 2011).

Precauciones: No se recomienda a mujeres embarazadas.
Fuente:
Standley, Paul; Williams, Louis; Nash Gibson, Dorothy, 1973. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany. Volume 24, Part IX No. 1-4. Field Museum of Natural History. USA. pp 399-401.
UNAM. 2011. Atlas de las plantas de la medicina tradicional mexicana.

Verbenón
***Hyptis verticillata* Jacq.- Lamiaceae**

Otros Nombres comunes: Verbena, Hierba Martín (Standley *et al*., 1973); Hierba del negro, Epazotillo, Escoba del negro, Hierba buena, Hierba del golpe, Hierba negra, Mosote, Vara negra (UNAM, 2011).

Hábitat: Matorrales húmedos o secos, y rocosos, desde el nivel del mar hasta los 1,150 metros de altura. (Standley *et al*., 1973)

Distribución local y regional: Petén, Alta Verapaz, Baja Verapaz, Izabal, Zacapa, Santa Rosa, Guatemala. Desde México hasta Sur América. (Standley *et al*., 1973)
Descripción: Hierba con tallos cuadrangulares, las hojas se encuentran creciendo opuestas entre sí, los bordes aserrados; las flores crecen en espigas o tallos florales en los extremos de la planta.

Forma de uso: Para aliviar los síntomas del dengue y del paludismo, se toma un vaso por tres días, el agua de cocción de una planta con todo y raíz de verbena y tres cogollitos verbenón; para acelerar la mejoría se recomiendan hacer baños con esta misma agua.

Otros usos reportados: En México se emplea como para aliviar el dolor de reuma (en forma de emplasto), el cólico, diarrea, lombrices, dolor de cabeza o de cuerpo (en frotaciones), para infecciones de la piel, como: granos, mezquinos, la tinea. Para bajar la fiebre, se frotan los pies con la mezcla de vaselina y hojas machacadas. Tomar el agua del cocimiento de los cogollos, puede usarse para calmar los cólicos menstruales, controlar la menstruación o como antiabortivo. Para tratar inflamaciones leves, se toma el cocimiento de la raíz durante cinco días. (UNAM, 2011)

Fuente:
Standley, Paul; Williams, Louis; Nash Gibson, Dorothy, 1973. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany. Volume 24, Part IX No. 1-4. Field Museum of Natural History. USA. pp 258-9
UNAM. 2011. Atlas de las plantas de la medicina tradicional mexicana.

OTRAS PLANTAS MEDICINALES DE LA RESERVA

Nombre Común	Familia	Nombre científico
Ajenjo, Incienso de la Tierra	Asteraceae	*Artemisia absinthium L.*
Alcotán, Curarina (bejuco)	Menispermaceae	*Cissampelos Pareira L.*
Bejuco Chupamiel	Combretaceae	*Combretum fruticosum (Loefl.) Stuntz*
Bejuco de murciélago, Bejuco de Pescado	Sapindaceae	*Paullinia fuscescens Kunth*
Bejuco Huele de Noche, Bejuco de Ajo, Ajo cimarrón	Bignoniaceae	*Mansoa alliacea (Lam.) A.H.Gentry/ Cydista diversifolia (Kunth) Miers(?)*
Bejuco Mano de León (diabetes)	Araceae	sp.
Bejuco Ojo de venado	Fabaceae	*Mucuna argyrophylla Standl.*
Bombilia, Bougainvillea	Nyctaginaceae	*Bougainvillea glabra Choisy*
Calahuala	Polypodiaceae	*Phlebodium decumanum (Willd.) J. Sm.*
Campanilla (Bejuco)	Convolvulaceae	*Ipomoea sp.*
Cinco Negritos- Ortiga	Urticaceae	*Urtica leptophylla Kunth*
Ciprés	Cupressaceae	*Cupressus lusitanica Mill.*
Cola de alacrán	Boraginaceae	*Heliotropium sp.*
Cola de caballo	Equisetaceae	*Equisetum spp.*
Contrahierba	Moraceae	*Dorstenia Contrajerva L.*
Curarina	Asteraceae	*Eupatorium odoratum L.*
Espinaca	Amaranthaceae	*Spinacia oleracea L.*
Eucalipto	Myrtaceae	*Eucalyptus globulus Labill.*
Florifundia	Solanaceae	*Brugmansia arborea (L.) Lagerh.*
Guarumo	Cecropiaceae	*Cecropia spp.*
Hiedra	Basellaceae	*Boussingaultia cordifolia Ten. / Anredera cordifolia (Ten.) Steenis*
Hierba del Toro	Boraginaceae	*Heliotropium sp. (?)*
Higuero, Higuerilla	Euphorbiaceae	*Ricinus communis L.*
Hoja de la Reina	Lythraceae	*Lagerstroemia speciosa (L.) Pers.*
Ixcanal	Fabaceae	*Acacia hindsii Benth.*
Limonaria	Rutaceae	*Murraya paniculata (L.) Jack*
Manzanilla	Asteraceae	*Matricaria recutita L.*
Maravilla	Nyctaginaceae	*Mirabilis jalapa L.*
Matilisguate	Bignoniaceae	*Tabebuia rosea (Bertol.) Bertero ex A.DC.*
Miona (Bejuco)	Boraginaceae	*Tournefortia volubilis L.*
Mora	Boraginaceae	sp.
Mora, Matapalo	Moraceae	*Ficus spp.*
Narciso	Apocynaceae	*Nerium oleander L.*

Nombre Común	Familia	Nombre científico
Noni	Rubiaceae	*Morinda citrifolia L.*
Oreja de coche	Asteraceae	*Pseudelephantopus spicatus (Juss. ex Aubl.) C.F. Baker*
Palo de vida		sp.
Paraíso	Moringaceae	*Moringa oleifera* Lam.
Pericón	Asteraceae	*Tagetes lucida Cav.*
Ruda	Rutaceae	*Ruta chalepensis* L.
Sangre de dragón o drago, Sangregado	Fabaceae	*Pterocarpus officinalis Jacq.*
Siete camisas	Convolvulaceae	*Ipomoea sp.*
Suquinay	Asteraceae	*Vernonia sp.*
Tabaco	Solanaceae	*Nicotiana tabacum L.*
Verbena de bejuco	Asteraceae	*Chromolaena sp.*
Zen, Taray, Palo de vida	Fabaceae	*Eysenhardtia adenostylis Baill.*

PLANTAS COMESTIBLES DE LA RESERVA NATURAL DE USOS MÚLTIPLES MONTERRICO

En esta sección se incluyen cerca de 40 diferentes tipos de plantas que forman parte de la dieta de los pobladores de la Reserva de Monterrico.

Muchas de estas plantas alimenticias proceden de otras regiones del mundo, como es el caso del Mango; no obstante, es en nuestro país y en especial en aldeas como las de la Reserva de Monterrico, en donde aún se conservan muchas variedades criollas únicas en el mundo.

A continuación se describen frutas y hierbas propias del lugar, llamadas nativas, las cuales han sido alimento de muchas generaciones. Ahora la mayoría de los jóvenes desconocen que se puedan comer o simplemente no las encuentran tan apetitosas a comparación de las “golosinas de la tienda”.

En el caso de ciertas frutas y hierbas ampliamente conocidas, fue posible registrar la forma como se preparan localmente; ello gracias a la colaboración de señoras como Doña Elida y Doña Fredesminda (Aldea Monterrico), y Doña María Elena (Aldea La Curvina), quienes amablemente compartieron sus recetas de cocina.

Aceituno
Simarouba glauca DC.-
Simaroubaceae

Otros Nombres comunes: En la Flora de Guatemala (Standley y Steyermark; 1949), se reportan otros nombres comunes además de Aceituno, tales como: Negrito, Jucumico, Zapatero (Petén), Pasac (Petén), Chapascuapul (Petén), y Jocote de mico.

Hábitat: Bosques húmedos, bosques secos o matorrales, a menudo en laderas rocosas y secas. Común a lo largo de arroyos, creciendo a alturas desde el nivel del mar hasta los 900 metros.

Distribución local y regional: En Guatemala se encuentra en los departamentos de Petén, Baja Verapaz, Izabal, El Progreso, Zacapa, Chiquimula, Jutiapa, Santa Rosa, Retalhuleu, y Quiché.
Árbol nativo de los trópicos del nuevo mundo, se distribuye desde el sur de la Florida, México hasta Panamá.

Descripción: Árbol de porte mediano, con hojas compuestas de color verde intenso en la superficie superior, y blanquecinas en la superficie inferior. Presenta flores blancas, los frutos poseen pulpa de color blanca, mientras que por fuera son de color rojo al principio, y de color negro una vez maduros.

Forma de uso: Del fruto crudo se chupa y come la pulpa.

Otros usos reportados:
En la Flora de Guatemala (Standley y Steyermark; 1949), se reporta que la pulpa de los frutos es comestible; la cual es ligeramente astringente, dulce e insípida. La infusión de la corteza, muy amarga, ha sido empleada en Costa Rica para tratar la Malaria.

Precauciones: Se reporta que comer en exceso puede ocasionar dolor de estómago y nauseas.

Fuente: Standley, P.; y J. Steyermark. Flora de Guatemala. Fieldiana: Botany, Volumen 24, Parte V. CHICAGO NATURAL HISTORY MUSEUM; 1946, Pp. 433.

Anona de Aguajón, Anona Cimarrona, Palo de Corcho
***Annona glabra L.* - Annonaceae**

Otros Nombres comunes: Anona (Chízmar, 2009), Anonillo (Standley y Steyermark, 1946)

Hábitat: Matorrales húmedos a veces pantanosos, cerca de manglares, a nivel del mar (Standley y Steyermark, 1946), entre elevaciones de 0 - 200 msnm (Chízmar, 2009).

Distribución local y regional: En Guatemala se encuentra en Alta Verapaz (Chízmar, 2009). Desde el sur de Florida hasta Sur América, y en el Oeste de África (Standley y Steyermark, 1946).

Descripción: Árbol de gran porte, encontrado creciendo a la orilla del canal, cerca del agua. Presenta corteza gruesa y liviana. Los frutos son ovoides irregulares, rugosos, de color amarillo.

Forma de uso: El fruto maduro se puede comer crudo (amarga y dulce), aunque no es tan apetitoso si se compara con los frutos de sus parientes cercanos, la Anona y la Guanaba (ver sección siguiente: plantas medicinales y comestibles). Se reporta que los frutos al caer al agua son comidos por la tortuga “Chamorro”.

Otros usos reportados: La madera es utilizada principalmente como tapones de botellas, y flotadores para redes de pesca y líneas (Standley y Steyermark, 1946). Según Chízmar (2009), la cocción de la semilla se usa para eliminar piojos.

Fuente:
Standley, Paul y Steyermark, Julian. 1946. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany, Vol. 24, Part IV. Chicago Natural History Museum. USA. pp. 275.
Chízmar, C. 2009. Plantas comestibles de Centroamérica. Santo Domingo de Heredia, Costa Rica. Instituto Nacional de Biodiversidad. Editorial INBio. 33 p.

Bejuco de Agua, Bejuco Chupamiel
***Entada polystachia* (L.) DC.- Fabaceae**

Otros Nombres comunes: Lengua de buey (Morales, 1995) (Standley y Steyermark, 1946), Bejuco prieto, Bejuco de paringue, Paringue (UNAM 2011).

Hábitat: Matorrales húmedos y secos (Standley y Steyermark, 1946). Clima cálido entre los 550 a 800 metros de altura, asociada a vegetación perturbada asociada al manglar, bosque tropical caducifolio, pastizal y bosque espinoso (UNAM, 2011).

Distribución local y regional: Izabal, Zacapa, Chiquimula, Jutiapa, Santa Rosa, Escuintla, Retalhuleu y San Marcos. Del Oeste y sur de México hasta Sur América (Standley y Steyermark, 1946).

Descripción: Bejuco con hojas compuestas de numerosas hojitas más pequeñas en un mismo tallito. El tallo principal del bejuco llega a engrosar considerablemente, por lo que puede llegar a almacenar agua. Las flores crecen agrupadas, dan la impresión de "plumas" blancas, estas crecen en los extremos de las ramas.

Forma de uso: Se reporta por los pescadores del área que el agua que almacenan los tallos gruesos del bejuco se utiliza como agua para beber.

Otros usos reportados:
Las raíces y tallos producen sustancias jabonosas por lo que se utilizada como jabón (Morales, 1995).
La semilla molida aplicada de manera tópica es utilizada para evitar la caída del cabello; la raíz machacada y remojada se utiliza para lavar el cabello; y el agua del tallo se emplea en infecciones de los ojos.(UNAM, 2011).

Fuente:
Morales, J. 1995. Diccionario de plantas útiles de Guatemala. Guatemala. Fondo de cultura editorial. 30 p.
Standley, P. y Steyermark, J. 1946. Flora of Guatemala. Vol. 24, Part V. Chicago Natural History Museum. USA. p. 31.
UNAM. 2011. Atlas de las plantas de la medicina tradicional mexicana.

Bledo (*Amaranthus hybridus* L.- Amaranthaceae)
Wisquilete, Güisquilete (*Amaranthus spinosus* L. - Amaranthaceae)

Otros Nombres comunes: Quilete, Bledo, Quelite blanco, Quelite bueno, Quintonil, Quintonil blanco, Quintonil grande, Quintonile (UNAM, 2011),
Ses, Huisquilete (Standley y Steyermark, 1946).

Hábitat: Maleza común en cultivos y terrenos baldíos, a menudo abundante en campos de maíz, cafetales y matorrales, entre los 400 a 2,500 metros de altura (Standley y Steyermark, 1946). Asociada a vegetación perturbada de dunas costeras, bosques tropicales caducifolio, subcaducifolio y perennifolio; pastizal, matorral xerófilo, bosque mesófilo de montaña y bosque de encino (UNAM, 2011).

Distribución local y regional: Probablemente en todos los departamentos de Guatemala. Distribuido en regiones templadas y tropicales de América (Standley y Steyermark, 1946).

Descripción: Hierba con hojas finas de color verde claro en la superficie superior y un poco más claras o blanquecinas en la superficie inferior. Las flores crecen en grupos en las axilas de las hojas pegadas al tallo. El Güisquilete presenta abundantes "espinas" en los tallos.

Forma de uso: Las hojas y tallos son comestibles, en sopa, huevos y dobladas. Es considerada una de las plantas más completas, nutricionalmente hablando. Las hojas del Güisquilete, en emplasto, son utilizadas para tratar las inflamaciones.

Otros usos reportados:
Se usa con frecuencia en problemas del aparato digestivo, para aliviar el dolor de estómago y tratar a diarrea, para lo cual se emplean las hojas y ramas (UNAM, 2011).

Fuente:
Standley, Paul y Steyermark, Julian. 1946. Flora of Guatemala. Fieldiana:Botany, Vol. 24, Part IV. Chicago Natural History Museum. USA. pp. 155.
UNAM. 2011. Atlas de las plantas de la medicina tradicional mexicana.

Caimito (*Chrysophyllum cainito* L.- Sapotaceae)
Chico (*Manilkara achras* (Mill.) Fosberg- Sapotaceae)

Otros Nombres comunes: Caimito: Nensarrajo, Tuko, Star apple, Star plus (Chízmar, 2009). **Chico:** Chicozapote, Zapote (UNAM, 2011).

Hábitat: Caimito: En bosques húmedos, bosques secos y bosques semideciduos, desde el nivel del mar hasta los 1,000 metros de altura (Chízmar, 2009). **Chico:** Clima cálido y semicálido entre los 7 a los 900 metros de altura. Planta cultivada en huertos familiares, asociada a vegetación no alterada o perturbada de dunas, palmar, bosques tropicales caducifolio, subcaducifolio y subperennifolio, además de matorral xerófilo (UNAM, 2011).

Distribución local y regional: Caimito y Chico: Desde Florida hasta Sur América, Asia e introducida en África (Chízmar, 2009).

Descripción: El árbol de caimito presenta hojas más bien gruesas de color verde brillante en la superficie superior, y rojizas y afelpadas en la parte inferior. Presenta numerosos frutos en los extremos de las ramas. El Árbol de Chico es de porte mediano, hojas de color verde en ambas caras, generalmente presenta un fruto por rama, de color café claro.

Forma de uso: Caimito: Además de que el fruto maduro es muy apetecido, la madera del árbol se utiliza para hacer leña, postes, horcones. **Chico:** el fruto maduro es Comestible.

Otros usos reportados: el Chico se utiliza en problemas digestivos, en particular contra la disentería y las diarreas. Se recomienda ingerir la cocción de la corteza como té, o el agua donde se ha macerado la corteza, como agua de uso. Como diurético, se muelen las semillas se les agrega azúcar y se diluyen en agua. Otros padecimientos en los que usa son: presión alta, insomnio, dolores en general y enfermedades de la sangre. En estos casos, se menciona el uso de hojas y semillas (UNAM, 2011).

Fuente:
Chízmar, C. 2009. Plantas comestibles de Centroamérica. Costa Rica. INB. Editorial INBio. 285 p.
UNAM. 2011. Atlas de las plantas de la medicina tradicional mexicana.

Cajuilote
***Parmentiera aculeata* (Kunth) Seem. - Bignoniaceae**

Otros Nombres comunes: Caiba, Coxluto, Ixlut (Morales, 1995), y Coxluto (Standley y Williams, 1974).

Hábitat: Matorrales secos y bosque bajo, laderas rocosas de ríos (Standley, 1974). Desde el nivel del mar hasta los 2,240 metros de altura. Especie nativa cultivada en huertos familiares, en calles o banquetas, con vegetación circundante de bosques tropicales caducifolio, subcaducifolio y perennifolio, matorral xerófilo, bosque espinoso, bosque mesófilo de montaña y bosque mixto de pino-encino (UNAM, 2011).

Distribución local y regional: Peten, Alta Verapaz, Baja Verapaz, El Progreso, Chiquimula, Santa Rosa, Guatemala, Suchitepéquez, Retalhuleu, San Marcos, El Quiche. Sur de México, Honduras, El Salvador. (Standley y Williams, 1974).

Descripción: Árbol de pequeño porte, con espinas o aguijones en el extremo de las ramas. Presenta flores en forma de campana de color verde claro a amarillo claro. Los frutos son alargados, con surcos a lo largo del mismo.

Forma de uso: El fruto verde puede comerse asado, relleno o en guiso; y cuando está maduro puede comerse crudo.

Otros usos reportados: Se emplean para afecciones respiratorias (Morales, 1995). Para aliviar el dolor de riñones se puede emplear el fruto, la raíz, la corteza, o las flores preparados en forma de té. Para eliminar cálculos en las vías urinarias, se muele el fruto, se cuela, y el extracto así obtenido se ingiere. Para tratar el mal de orín se elabora una infusión de la corteza o la raíz, y se toma como agua de uso. Como diurético, se usa la cocción de la flor, de la raíz o el fruto. En casos de disentería, se toma como agua de uso el agua de cocción de la corteza (UNAM, 2011).

Fuente:
Morales, J. 1995. Diccionario de plantas útiles de Guatemala.
Standley, P. Williams, L. & Nash, D. 1974. Flora of Guatemala. Vol. 24, Part X. P. 209
UNAM. 2011. Atlas de las plantas de la medicina tradicional mexicana.

Castaño
***Sterculia apetala* (Jacq.) H. Karst. – Malvaceae**

Otros Nombres comunes: Bellota (Morales, 1995), Pan de leche, Piñón, Terciopelo, Árbol de Panamá, Bateo, Castaña, Siete cueros, Panama tree (Chízmar, 2009), y Mano de León (Standley y Steyermark, 1949).

Hábitat: Común en pastizales y bosques secos del Pacífico, en elevaciones de 0 a 1,000 metros de altura (Standley y Steyermark, 1949; Chízmar, 2009)

Distribución local y regional: Peten, Alta Verapaz, Zacapa, El Progreso, Santa Rosa Escuintla, Suchitepéquez, Retalhuleu, San Marcos. Desde el Sur de México, hasta Perú y Brasil. Introducida en las Antillas y el sur de Florida (Estados Unidos) (Chízmar, 2009; Standley y Steyermark, 1949).

Descripción: Árbol con hojas profundamente lobuladas palmeadas, las semillas se encuentran dentro de una cápsula que asemeja una castaña.

Forma de uso: Es utilizada para madera y como alimento; la semilla se come, preparada a las brasas y dorada. Los brotes tiernos se comen hervidos.

Otros usos reportados: La corteza es medicinal, se emplea para tratar el paludismo; de las semillas se prepara una bebida (Morales, 1995).

Precauciones:
Entre las contraindicaciones se menciona que puede causar diarrea y alergias e irritaciones en la piel, por la pubescencia urticante del interior del fruto (Chízmar, 2009).

Fuente:
Morales, J. 1995. Diccionario de plantas útiles de Guatemala. Guatemala. Fondo de cultura editorial. 59 p.
Chízmar, C. 2009. Plantas comestibles de Centroamérica. Costa Rica. INB. Editorial INBio. 314 p.
Morales, J. 1995. Diccionario de plantas útiles de Guatemala. Guatemala. Fondo de cultura editorial. 59 p.
Standley, Paul & Steyermark, Julian. 1949. Flora of Guatemala. Fieldiana:Botany, Vol. 24, Part VI. Chicago Natural History Museum. USA. p. 419-20.

Caramo
***Couepia cf. polyandra* - Chrysobalanaceae**

Otros Nombres comunes: Zapotillo, Zapotillo amarillo, Ulozapote, Olozapo (Chízmar, 2009), Suncillo, Uspip y Zuspi (Standley y Steyermark, 1946).

Hábitat: Bosques secos y bosques de galería, en elevaciones de 0 a 900 metros de altura (Chízmar, 2009). Ocasionalmente en matorrales húmedos, a menudo plantada (Standley y Steyermark, 1946).

Distribución local y regional: Peten, Alta Verapaz, Santa Rosa, Escuintla, Suchitepéquez, Retalhuleu, Sololá (Standley y Steyermark, 1946). De México a Costa Rica (Chízmar, 2009).

Descripción: Árbol de porte mediano, con hojas color verde brillante en la cara superior y afelpadas blanquecinas en la cara inferior. Los frutos son ovoides de color amarillo.

Forma de uso: Los frutos maduros son comestibles.

Otros usos reportados: El árbol es usado como sombra en los cafetales (Chízmar, 2009).

Fuente:
Chízmar, C. 2009. Plantas comestibles de Centroamérica. Santo Domingo de Heredia, Costa Rica. Instituto Nacional de Biodiversidad. Editorial INBio. 144 p.
Standley, Paul y Steyermark, Julian. 1946. Flora of Guatemala. Fieldiana:Botany, Vol. 24, Part IV. Chicago Natural History Museum. USA. P 443.

Chipilín
***Crotalaria guatemalensis* Benth.**

***Crotalaria longirostrata* Hook. & Arn. - Fabaceae**

Otros Nombres comunes: Chipilín de caballo, Chipilín de zope, Chinchín de zope, Chop, Tcap-in (Cáceres, 1996), Chop (Morales, 1995), Chiple y Quiebraplato (Standley y Steyermark, 1946; Chízmar, 2009).

Hábitat: Matorrales más o menos secos y abiertos, laderas rocosas, bosques de pino-encino hasta los 2,300 metros de altura; abundante en campos de cultivo, comúnmente plantado en jardines o huerto (Standley y Steyermark, 1946; Cáceres, 1998).

Distribución local y regional: En todos los departamentos de Guatemala. Del sur de México a Panamá (Standley y Steyermark, 1946).

Descripción: Hierba a arbusto de porte pequeño, con hojas compuestas en grupos de tres hojitas. Las flores son de color amarillo y aparecen en tallos largos en los extremos de las ramas.

Forma de uso: Las hojas y las flores se consumen en arroz, tamales, cocidas o fritas, condimentadas con ajo y cebolla, solas o con otras verduras y hierbas. En caldo, junto con ejote, los cogollos y la fruta del ayote o chaquirla. Sofritas, junto con el bledo, quilete y tomate. Por ser muy “fresco”, no se recomienda comer hojas de Chipilín cuando se está dando de mamar, puede ocasionar gases al bebé. Como alimento, se emplea para tratar anemia y estados de convalecencia (Cáceres, 1996).

Otros usos reportados: El agua de cocción de las hojas en té se usa para tratar la gonorrea, insomnio, reumatismo, y diarrea; y en lavados se usa el agua de cocción de tallos y frutos. El jugo de la planta cruda se aplica como cataplasmas y emplastos para la curación de heridas (Cáceres, 1996).

Precauciones: Según Saldaña *et al.* (2010), la raíz, el tallo, las hojas y las semillas pueden ser tóxicas, pueden causar somnolencia, diarrea, vómitos. La raíz es considerada venenosa en Guatemala; esta se mezcla con pasta de maíz y se coloca en los campos de cultivo como cebo (Standley y Steyermark, 1946).

Fuente: Cáceres, A. 1996. Plantas de uso medicinal en Guatemala. Guatemala. Editorial Universitaria. USAC. Colección Monografías Vol. No. 1. 135 p. Morales, J. 1995. Diccionario de plantas útiles de Guatemala. Fondo de cultura editorial. Saldaña et al. 2010. Plantas tóxicas de Guatemala. Santo Domingo de Heredia; Costa Rica. INBio. 214 p.
Chízmar, C. 2009. Plantas comestibles de Centroamérica. Heredia, Costa Rica. INBio.
Standley, Paul y Steyermark, Julian. 1946. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany, Vol 24, Part V. Chicago Natural History Museum, USA

Crucita, Caramelo
***Randia tetracantha* (Cav.) DC.- Rubiaceae**

Otros Nombres comunes: Crucetilla, Crucetillo (México).

Hábitat: Bosques y matorrales secos, desde el nivel del mar hasta los 800 metros de altura.

Distribución local y regional: En México y Guatemala.

Descripción: Arbusto con largas espinas en grupos de cuatro en los extremos de las ramas. Flores tubulares de color blanco. Los frutos son de hasta diez centímetros de largo y están cubiertos de una pelusa, similares a pequeñas pochas de cacao, con surcos a lo largo.

Forma de uso: El fruto maduro es dulce y se come, las semillas están cubiertas por una especie de miel que se puede chupar.

Otros usos reportados: En México el Granjel (*Randia echinocarpa*), pariente cercano de la crucita, se reporta que presenta propiedades medicinales. En especial el té de las hojas y fruto para tratar dolencias de los riñones (como diurético), cálculos renales, diarrea, tos, problemas circulatorios y diabetes (Bye *et al*., 1991).

Fuente:
Bye, Robert *et al*. 1991. Investigación etnobotánica y fitoquímica de *Randia echinocarpa*. Anales instituto Biología UNAM. Serie Botánica 62(1): 87-106.

Cuchampera *Gonolobus* sp.– Apocynaceae (Asclepiadaceae)

Otros Nombres comunes: Cuchamper, Guchamper (El Salvador) (Chizmar, 2009).

Hábitat: Bosques secos y áreas abiertas, desde el nivel del mar hasta los 1,300 metros de altura.

Distribución local y regional: De Guatemala hasta Costa Rica. (Chízmar, 2009)

Descripción: Planta enredadera con savia lechosa (látex), presenta hojas opuestas en forma de corazón. Los frutos son alargados con tres "cantos" o costillas. En el interior del fruto se encuentran las semillas de color negro y con un mechón de pelillos en uno de los extremos.

Forma de uso: Los frutos tiernos se pueden comer crudos con sal y limón.
Se recomienda dejar que escurra la leche del fruto. En el Salvador cuando están sazones (maduros), se hacen en conserva o dulce, para lo cual se raspa la cáscara para extraer toda la leche, se parten y se cocinan con azúcar al gusto, agua y canela (Chízmar, 2009).

Precauciones: La leche (látex) que sueltan las plantas de la familia botánica a la que pertenece la Cuchampera, se reporta como tóxica, por lo que se recomienda precaución.

Fuente:
Chízmar, C. 2009. Plantas comestibles de Centroamérica. Santo Domingo de Heredia, Costa Rica. Instituto Nacional de Biodiversidad. Editorial- INBio. P. 107-108.

Frutilla, Icaquillo
***Randia* sp.- Rubiaceae**
Otros Nombres comunes: Cagalera, Crucetilla, Jazmín cimarrón, Caca de mico, Jicarillo.

Hábitat: Matorrales secos o húmedos, bosques de las tierras bajas. Desde el nivel del mar hasta los 1,200 metros de altura.

Distribución local y regional: Peten, Izabal, Santa Rosa, Baja Verapaz, Guatemala, Escuintla, Sacatepéquez, Suchitepéquez, Retalhuleu. Desde México hasta el norte de Argentina.

Descripción: Arbusto o árbol pequeño, presenta espinas en los extremos de las ramas. Las flores son tubulares de color blanco con cuatro pétalos alargados en el extremo. El fruto de hasta tres centímetros de largo, es de color negro cuando está maduro.

Forma de uso: Los frutos maduros se pueden chupar. Se reporta que el fruto es apetecido por los cenzontles.

Fuente:
Standley, P.; Williams, L.1975. Flora of Guatemala. Vol. 24, Part XI, numbers 1-3. P. 170-171.

Granadilla roja, Granadilla de Ratón, de Cutete
***Passiflora foetida* L.- Passifloraceae**

Otros Nombres comunes: Granadilla de ratón o de culebra (Standley y Williams, 1961; CONCULTURA, 2009).

Hábitat: Matorrales, bosques secos, áreas alteradas y abiertas, desde el nivel del mar hasta los 2,000 metros de altura.

Distribución local y regional: Posiblemente en todos los departamentos de Guatemala. Nativa de América tropical se encuentra introducida en otras partes del mundo. (Standley y Williams, 1961; CONCULTURA, 2009).

Descripción: Enredadera con flores vistosas de color blanco a morado. Los frutos cuando están maduros son de color rojo, y se encuentran rodeados por hojitas con prolongaciones en forma de hilos o pelillos.

Forma de uso: Los niños de las aldeas del área buscan los frutos maduros para chupar las semillas que están rodeadas de una pulpa agridulce. En El Salvador, los frutos maduros son consumidos como fruta y calmante de la sed por su sabor ácido (Standley y Williams, 1961; CONCULTURA, 2009).

Precauciones: Solamente se recomienda consumir la pulpa que rodea las semillas cuando el fruto está maduro, nunca cuando se encuentra verde, puede ser tóxico.

Fuente:
CONCULTURA. 2009. Plantas silvestres comestibles en El Salvador. San Salvador, El Salvador. Consejo Nacional para la Cultura y el Arte - Museo de Historia Natural de El Salvador. 29 p.
Standley, Paul y Williams, Louis. 1961. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany. Vol. 24, Part VII, No. 1. Field Museum of Natural History. USA. P 128.

Hierbamora del Alto
***Rivina humilis* L.- Phytolaccaceae**

Otros Nombres comunes: Coxubcanu, Chile de ratón, Chile, Tomatillo, Cusucan (Standley y Steyermark, 1946; Morales, 1995), Chilocuaco, Chililllo, Coral, Coralillo, Cuachalalacua, Hierba del susto, Hierba mora roja, Jalatripa, Tangandoto, Bajatripa (UNAM, 2011).

Hábitat: Matorrales y bosques secos, algunas veces en cafetales o cultivos, principalmente a bajas elevaciones, pero puede ascender hasta los 1,800 metros de altura. (Standley y Steyermark, 1946)

Distribución local y regional: Peten, Alta Verapaz, Izabal, Zacapa, Chiquimula, Jutiapa, Jalapa, Santa Rosa, Escuintla, Guatemala, Sacatepéquez, Suchitepéquez, Retalhuleu, San Marcos, Huehuetenango. Desde el sur de Estados Unidos hasta Sur América. (Standley y Steyermark, 1946)

Descripción: Pequeña hierba, con flores finas de color blanco dispuestas en ramilletes en los extremos de las ramas. Los frutos cuando están maduros son de color rojo intenso, muy llamativos.

Forma de uso: Se consume de la misma forma que la Hierbamora común (*Solanum americanum*), principalmente en caldo o sofrita con tomate, ajo y cebolla.

Otros usos reportados: Del fruto se puede producir un tinte (Standley y Steyermark, 1946; Morales, 1995). En México se usa en la curación del espanto o preocupación, y para los nervios. Se toma el agua de cocción de las hojas en forma de té, o se toma el jugo de las hojas en fresco, antes de las comidas. Para tratar las várices se toma el té de las hojas como agua de uso (UNAM, 2011).

Fuente: Morales, J. 1995. Diccionario de plantas útiles de Guatemala. Guatemala. Fondo de cultura editorial. 48 p.
Standley, Paul y Steyermark, Julian. 1946. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany, Vol. 24, Part IV. Chicago Natural History Museum. USA. P 200
UNAM. 2011. Atlas de las plantas de la medicina tradicional mexicana.

Hierbamora, Quilete, Macuy
***Solanum americanum* Mill.- Solanaceae**

Otros Nombres comunes: Mora, macu (Chízmar, 2009).
Hábitat: Matorrales, campos y sembradíos desde el nivel del mar hasta los 1,500 metros de altura. (Gentry y Standley, 1974)
Distribución local y regional: Alta y Baja Verapaz, Chimaltenango, Chiquimula, Escuintla, Guatemala, Huehuetenango, Jutiapa, Petén, Retalhuleu, Sacatepéquez, San Marcos, Santa Rosa, Suchitepéquez, Zacapa. Originaria de Suramérica, pero distribuida en todo el mundo. (Gentry y Standley, 1974; Chízmar, 2009)
Descripción: Hierba con flores blancas en los extremos de las ramas. Los frutos similares a pequeños tomatitos, de color negro cuando maduros.
Forma de uso: Es una de las plantas comestibles más conocidas y consumidas en el área. Se consume de diversas formas: en guisos, caldos con otras hierbas, como el chipilín, loroco, bledo, etc.; envuelta en huevo, y frita con ajo, cebolla y tomate. Como planta medicinal, se toma el jugo de tres o cuatro cogollos (amargo), un vaso por nueve días, para bajar el ácido úrico, fortalecer la vista, aliviar el dolor de cintura y de estómago, y curar la anemia. Para la gripe se toma el té de cinco hojas. Para la anemia y la fatiga, se toma el caldo de las hojas con camarón.
Otros usos reportados: Para afecciones gastrointestinales (cólico, diarrea, estreñimiento, gastritis, úlcera gástrica) y respiratorias (asma, amigdalitis, tos ferina), anemia, cirrosis, dolor de muelas, escorbuto, hinchazón, meningitis, nerviosismo, paludismo, presión alta, retención urinaria, reumatismo. Se toma en té el agua de cocción de hojas y semillas; ésta misma agua en lavados se usa para tratar el dolor de cabeza, el acné, abscesos, dermatitis, eczema, erisipela, heridas, leucorrea, llagas, mezquinos, pústulas, tiña, úlceras y vaginitis. Los frutos se usan para tratar verrugas y madurar abscesos (Cáceres, 1996).
Precauciones: Las hojas sin cocción y los frutos inmaduros son tóxicos (Saldaña *et al*., 2010).
Fuente: Cáceres, A. 1996. Plantas de uso medicinal en Guatemala. Guatemala. Editorial Universitaria. USAC. Vol. No1. 313 p.
Chízmar, C. 2009. Plantas comestibles de Centroamérica. Heredia, Costa Rica. INBio.
Gentry, Johnnie y Standley, P. 1974. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany. Vol. 24. Part X.
Saldaña et al. 2010. Plantas tóxicas de Guatemala. Heredia; Costa Rica. INBio. Editorial INBio. 188 p.

Icaco
***Chrysobalanus icaco* L.-**
Chrysobalanaceae

Otros Nombres comunes: Coco plum, Pigeon plum (Chízmar, 2009).

Hábitat: Áreas costeras, en bordes de ríos y matorrales cerca de las playas, desde el nivel del mar hasta 10 metros de altura. (Standley y Steyermark, 1946; Chízmar, 2009)

Distribución local y regional: Probablemente en todos los departamentos de la costa del pacífico de Guatemala. Desde la Florida (Estados Unidos) hasta el norte de Sur América (Standley y Steyermark, 1946; Chízmar, 2009).

Descripción: Arbusto con copa redondeada, antes abundante en áreas próximas a las playas del área. Las hojas brillantes son casi circulares; las flores son blancas muy reducidas, los frutos son casi esféricos, el color de los frutos maduros puede ser rosado (más dulce), blanco o negro.

Forma de uso: Es un fruto muy conocido por lo pobladores del área, se reporta que es vendido en los mercados de la cabecera municipal. El fruto se puede comer crudo o en dulce; y también se come la semilla o nuez que está en el interior del mismo.

Icaco en Miel: El dulce de icaco se prepara sancochando el fruto maduro (sumergido en agua hirviendo), para poder pelarlo con facilidad, luego éste se coce con un poco de agua, azúcar al gusto y canela. Se puede hacer un dulce combinando Icacos y Almendras.
Otros usos reportados: Se puede extraer tinte negro a partir de las hojas y frutos. Las semillas poseen alto contenido de aceites. (Standley y Steyermark, 1946; Morales, 1995)
Con la pulpa del fruto se preparan refrescos y bebidas fermentadas, así como jaleas y conservas. Se utiliza como ornamental, para cercas vivas, y la madera se puede utilizar como leña y la fabricación de muebles (Chízmar, 2009).
Fuente:
Chízmar, C. 2009. Plantas comestibles de Centroamérica. Santo Domingo de Heredia, Costa Rica. Instituto Nacional de Biodiversidad. Editorial INBio. 141 p.
Morales, J. 1995. Diccionario de plantas útiles de Guatemala. Guatemala. Fondo de cultura editorial. 14 p.
Standley, Paul y Steyermark, Julian. 1946. Flora of Guatemala. Fieldiana:Botany,

Jaiba
***Momordica charantia* L.- Cucurbitaceae**

Otros Nombres comunes: Cundea amor, Calaica, Balsamina, Pepinillo, Sorosí (Nash, 1976; Quesada, 2008).

Hábitat: Matorrales húmedos y secos, sobre cercas y vegetación de zonas alteradas, desde el nivel del mar hasta los 1000 metros de altura (Nash, 1976; Quesada, 2008; Chízmar, 2009)

Distribución local y regional: Petén, Alta Verapaz, Escuintla, Izabal, Retalhuleu, posiblemente toda la costa del Pacífico. Planta nativa de los trópicos del viejo mundo pero introducida y naturalizada en América, desde Estados Unidos hasta Sur América (Nash, 1976; Chízmar, 2009).

Descripción: Enredadera de hojas lobuladas similares a las de la sandía; los frutos son muy vistosos de color amarillo o anaranjado, con numerosos abultamientos en forma de espina en la superficie.
Forma de uso: La pulpa dulce o arilo de color rojo intenso que se encuentra rodeando las semillas es comestible crudo.
Otros usos reportados: Puede ser ornamental por sus vistosos frutos (Nash, 1976). Medicinal, como antibiótico para las infecciones de la piel, para tratar enfermedades venéreas, forúnculos, humectante de la piel y contrae el cutis, quemaduras, elimina las lombrices intestinales, alivia los síntomas de la gripe, resfriado y baja la fiebre (Quesada, 2008).
La infusión de la planta completa se usa popularmente para purificar la sangre y en casos de hipertensión y diabetes. Además, se ha usado como abortivo, afrodisíaco, astringente, insecticida, para estimular la producción de leche, purgante, inflamaciones, llagas, reumatismo, rinitis, soriasis, ceguera nocturna, malaria, ictericia, hepatitis, gota, dispepsia, disentería, diarrea, y cáncer de pecho. (Chízmar, 2009)
Precauciones: Según Saldaña *et al.* (2010), los frutos y las semillas pueden ser tóxicos. Se aconseja que niños menores de cinco años, mujeres embarazadas y adultos mayores cuando estén tomando medicamentos eviten consumir la planta.
Fuente:
Chízmar, C. 2009. Plantas comestibles de Centroamérica. Costa Rica. INBio. P 155.
Nash, Dorothy. 1976. Flora of Guatemala. Fieldiana Botany. Vol. 24 Part XI, No. 4. Chicago Narutal History Museum, USA.
Quesada, A. 2008. Plantas al servicio de la salud: Plantas medicinales de Costa Rica y C.A. Costa Rica. Museo Nacional de Costa Rica - Herbario Nacional de Costa Rica. 25 p.
Saldaña et al. 2010. Plantas tóxicas de Guatemala. Costa Rica. INBio. Editorial INBio.

Maranchán- Fruto del Palmar
***Sabal mexicana* Mart. /**
***S. guatemalensis Becc.*– Arecaceae**

Otros Nombres comunes: Guano, Guano bon (CICY, 2011).

Hábitat: Matorrales de dunas costeras, selva baja caducifolia, vegetación secundaria en bordes de caminos, campos de cultivo (CICY, 2011); en planicies costeras o laderas de ríos, a la orilla de manglares o bambusales, desde el nivel del mar hasta los 1,400 metros de altura (Standley y Steyermark, 1958).

Distribución local y regional: Petén, El Progreso, Zacapa, Chiquimula, Escuintla, Retalhuleu, San Marcos, Huehuetenango, probablemente en todos los departamentos de la costa del pacífico de Guatemala. Desde el sur de Estados Unidos hasta Guatemala y Belice (Standley y Steyermark, 1958; CICY, 2011).

Descripción: Palma de gran porte, alcanzando alturas de hasta 25 metros. Las hojas en forma de abanico son utilizadas para hacer los techos de los ranchos. Los frutos son esféricos de color café oscuro, crecen en racimos en el extremo del tallo.

Forma de uso: La pacaya, palmo, o cogollo de los palmares se corta cuando está tierno (brote nuevo, largo y sin espinas que aparece en el extremos del tallo), se consume cocido o a las brasas, ya sea con sal y limón, o con huevo. Los frutos maduros, conocidos como Maranchán, poseen una pulpa jugosa y dulce que se puede chupar.

Otros usos reportados: Ampliamente empleada para artesanías y en construcción para techos (CICY, 2011).

Fuente:
CICY. 2011. Flora Digital: Península de Yucatán. México.
Standley, Paul y Steyermark, Julian. 1958. Flora of Guatemala. Fieldiana:Botany, Vol. 24, Part I. Chicago Natural History Museum. USA. P. 286- 287.

Papaturrillo, Papaturro Blanco *Coccoloba floribunda* (Benth.) Lindau- Polygonaceae

Papaturro, Papaturro Blanco, Mulato *Coccoloba caracasana* Meisn.– Polygonaceae

Otros Nombres comunes: Irón, Irire, Juril y Paparrón, Papalón, (Standley y Steyermark, 1946).

Hábitat: Matorrales secos y húmedos, bosques, y bordes de costas, desde el nivel del mar hasta los 850 msnm.

Distribución local y regional: Zacapa, Chiquimula, Jutiapa, Santa Rosa, Guatemala, Retalhuleu. Desde el Sur de México hasta Brasil en América del Sur (Standley y Steyermark, 1946; Morales, 1995; CONCULTURA, 2009).

Descripción: Papaturrillo: árbol de porte pequeño, con numerosas ramas laterales que muchas veces hacen que el árbol caiga sobre su propio peso. Las hojas son de color verde mate, con la punta ligeramente redondeada, más largas que anchas. Los frutos blanquecinos a rojizos crecen en espigas rectas, en las puntas de las ramas. **Papaturro:** Árbol de porte mediano, las hojas son considerablemente más grandes y gruesas que el papaturrillo, los frutos blanquecinos crecen en racimos.

Forma de uso: Ambos papaturros poseen frutos jugosos que cuando maduros, son comestibles. Para aliviar dolores de cuerpo y bajar la fiebre se hacen baños con el agua de cocción de las hojas.

Otros usos reportados: El fruto maduro es utilizado para elaborar mermeladas o consumirlo fresco. También se usa para sombra y leña (Standley y Steyermark, 1946; Morales, 1995; CONCULTURA, 2009).

Fuente:

CONCULTURA. 2009. Plantas silvestres comestibles en El Salvador. San Salvador, El Salvador. Consejo Nacional para la Cultura y el Arte - Museo de Historia Natural de El Salvador. 31 p.

Morales, J. 1995. Diccionario de plantas útiles de Guatemala. Guatemala. Fondo de cultura editorial. 49 p.

Standley, Paul y Steyermark, Julian. 1946. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany, Vol 24, Part IV. Chicago Natural History Museum. USA. P 113.

Palo de uva, Papaturro Extranjero
***Coccoloba uvifera* (L.) Jacq.- Polygonaceae**

Otros Nombres comunes: Uva (Standley y Steyermark, 1946; Morales (1995), Uvita de playa, Papaturro, Uva de playa, Uvero (Chízmar, 2009).

Hábitat: En dunas arenosas o rocosas y vegetación costera en la costa del Caribe, desde el nivel del mar hasta los 1,000 metros de altura (Chízmar, 2009).

Distribución local y regional: Desde el sur de México hasta Perú (Chízmar, 2009).

Descripción: Arbusto de hojas redondeadas con peciolos muy pequeños, casi abrazadas a las ramas; las venas principales de las hojas generalmente son de color rojizo a blancas. Los frutos son redondos en racimos o espigas.

Forma de uso: Si bien no es una planta propia de la región de Monterrico, ha sido introducida como ornamental por los Chaleteros y sembrada en los jardines de algunas personas del área. La pulpa de los frutos maduros se come.

Otros usos reportados: Se usa la madera, la corteza es medicinal, y con la pulpa comestible del fruto se preparan jaleas y bebidas (Morales, 1995), estas pueden ser frescas o fermentadas (Chízmar, 2009).

Fuente:
Chízmar, C. 2009. Plantas comestibles de Centroamérica. Heredia, Costa Rica. INBio. Editorial INBio. 260 p.
Morales, J. 1995. Diccionario de plantas útiles de Guatemala. Guatemala. Fondo de cultura editorial. 49 p.
Standley, Paul y Steyermark, Julian. 1946. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany, Vol 24, Part IV. Chicago Natural History Museum. USA. P 117-8

Verdolaga- *Portulaca oleracea* L. var.
Verdolaga de Coche- *Portulaca* sp. – Portulacaceae

Otros Nombres comunes: Poxlac, Paxlac, Graviol (Standley y Steyermark, 1946; Morales, 1995).

Hábitat: En campos húmedos o cultivados, a menudo a la orilla de los caminos, desde el nivel del mar hasta los 2,400 metros de altura (Saldaña *et al*., 2010)

Distribución local y regional: En todos los departamentos de Guatemala. Distribuida casi en toda América, y en zonas templadas y tropicales de casi todo el mundo.

Descripción: Hierba anual casi rastrera, presenta tallos cilíndricos suculentos de coloración verde a rojiza, hojas pequeñas igual de suculentas, con un peciolo reducido, éstas casi pegadas al tallo. Flores en los extremos de los tallos, de coloración variada desde rojo– anaranjado hasta amarillo claro.

Forma de uso: Se consume la parte más tierna de la planta, cocida con sal y limón. Las hojas tiernas se cocen y luego se fríen con huevo.
Como medicinal, para la inflamación del estómago se toma el agua de cocción de las planta con todo y raíz de la verdolaga de coche.

Otros usos reportados: A menudo toda la planta es empleada para alimentar cerdos y gallinas.

Precauciones: La planta posee sustancias que pueden resultar tóxicas en exceso, ocasionando síntomas como: irritación de la boca, garganta y estómago, sed, vómitos, diarreas, problemas respiratorios, convulsiones, si la cantidad ingerida es elevada, ocasiona para cardio-respiratorio (Saldaña *et al.,* 2010)

Fuente:
Morales, J. 1995. Diccionario de plantas útiles de Guatemala. Guatemala. Fondo de cultura editorial. 50 p.
Saldaña et al. 2010. Plantas tóxicas de Guatemala. Santo Domingo de Heredia; Costa Rica. Instituto Nacional de Biodiversidad. Editorial INBio. 102 p.
Standley, Paul y Steyermark, Julian. 1946. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany, Vol. 24, Part IV. Chicago Natural History Museum. USA. P 211-212.

Piñuela, Piña, Muta
***Bromelia pinguin* L.- Bromeliaceae**

Otros Nombres comunes: Ixchuu (Standley y Steyermark, 1958; Morales, 1995), Piro, Curujujul, Maya, Mayo (Chízmar, 2009).

Hábitat: Bosques y matorrales secos, desde el nivel del mar hasta los 1,100 metros de altura (Standley y Steyermark, 1958; Chízmar, 2009).

Distribución local y regional: Petén, Baja Verapaz, Zacapa, Chiquimula, el Progreso, Guatemala, Escuintla, Jutiapa, Quetzaltenango, probablemente en todos los departamentos de tierra baja. Desde México hasta Ecuador. (Standley y Steyermark, 1958; Chízmar, 2009)

Descripción: planta de hasta un metro de alto, las hojas todas creciendo formando una roseta, con finos dientes curvos en los bordes.

Forma de uso: El cogollo o brote tierno del tallo floral, conocido como Muta, se corta en el primer aguacero (“aguacero de las Mutas”), antes que desarrolle. Éste se come asado o cocido con sal y limón, frito con huevo o tomate. El fruto maduro, se corta justo cuando se ponen rojas las hojas del centro, cuando está amarillo. El jugo extraído de los frutos maduros molidos en piedra, y colado en una tela fina, se usa para preparar refresco y vinagre. De la pulpa del fruto se hace atol, para lo cual se cuela la semilla, se muele y coce con un poco de agua, azúcar al gusto, canela, y pimienta gorda, hasta que hierva.
Otros usos reportados: La planta se usa para cercos vivos (Morales, 1995). El jugo de los frutos se emplea contra los tricocéfalos y otros parásitos similares, como diurético y antirreumático. En forma de cataplasma, se usa para dislocaciones y fracturas (Chízmar, 2009).Los frutos son usados para fabricar vinagre (Standley y Steyermark, 1958; Morales, 1995), y en El Salvador, para la elaboración de un postre llamado "mota de atol", refrescos y almíbar. Las flores se utilizan para preparar el “guiso de flor de piñuela". El fruto tiene un alto contenido de vitamina C y calcio (Chízmar, 2009)
Precaución: la fruta cruda puede rajar o pelar la lengua, por lo que las personas sensibles o alérgicas deben tener cuidado.
Fuente:
Chízmar, C. 2009. Plantas comestibles de Centroamérica. Santo Domingo de Heredia, Costa Rica. Instituto Nacional de Biodiversidad. Editorial INBio. 133 p.
Morales, J. 1995. Diccionario de plantas útiles de Guatemala. Guatemala. Fondo de cultura editorial. 10 p.
Standley, Paul y Steyermark, Julian. 1958. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany, Vol. 24, Part I. Chicago Natural History Museum. USA. p. 393-4.

OTRAS PLANTAS COMESTIBLES DE LA RESERVA

Nombre Común	Familia	Nombre científico	Parte que se consume
Bejuco de Agua	Dilleniaceae	*Tetracera volubilis L.*	El tallo posee gran cantidad de agua potable.
Biliguiste	Rhamnaceae	*Karwinskia calderonii Standl.*	La pulpa que rodea la semilla se chupa, pero la semilla es muy tóxica (nunca tragar),
Caña de azúcar	Poaceae	*Saccharum officinarum L.*	El tallo almacena jugo, con alta cantidad de azúcar.
Carambola	Oxalidaceae	*Averrhoa carambola L.*	Los frutos maduros son comestibles.
Chaquirla (Pepitoria)	Cucurbitaceae	*Cucurbita moschata Duchesne*	El fruto maduro se come preparado en dulce, la semilla es comestible. En México (UNAM, 2011), se usa en casos de dermatitis. Para las nauseas, se prepara un té con las flores en botón, el cual se bebe en pequeñas cantidades.
Chico	Sapotaceae	*Manilkara achras (Mill.) Fosberg*	En México (UNAM, 2011) se utiliza para tratar problemas digestivos, la disentería, presión alta, insomnio, dolores en general y enfermedades de la sangre.
Chilolo (Bejuco)	Apocynaceae		Las hojas y los frutos tiernos cocidos son comestibles.
Chiltepe	Solanaceae	*Capsicum annuum var. aviculare (Dierb.) D'Arcy & Eshbaugh*	Los frutos son utilizados para elaborar picantes. Según Chízmar (2009), se toma como tratamiento para la fiebre, problemas digestivos y várices, también se utiliza como tratamiento externo para los esguinces. Ayuda en el tratamiento de la artritis, la migraña, el herpes y la psoriasis.
Banano, Guineo de seda, Manzano, Majunche	Musaceae	*Musa sapientum L.*	El fruto maduro es comestible.
Ejote de chicote	Fabaceae	*Phaseolus vulgaris L.*	Las vainas tiernas son comestibles.
Fruto de Cenicero	Fabaceae	*Pithecellobium saman (Jacq.) Benth.*	La pulpa que rodea las semillas se puede comer.
Mamey	Calophyllaceae	*Mammea americana L.*	El fruto maduro es comestible.

Nombre Común	Familia	Nombre científico	Parte que se consume
Palo de mamón	Sapindaceae	*Melicoccus bijugatus Jacq.*	El fruto maduro es comestible.
Sandillita, Sandilla silvestre	Cucurbitaceae	*Citrullus lanatus (Thunb.) Matsum. & Nakai*	El fruto maduro es comestible.
Sunsa	Chrysobalanaceae	*Licania platypus (Hemsl.) Fritsch*	El fruto maduro es comestible.
Tibuilote, Tigüilote	Boraginaceae	*Cordia alba (Jacq.) Roem. & Schult. / (C. dentata)*	El fruto como uva blanca, se come.
Toronja	Rutaceae	*Citrus decumana (L.) L.*	El fruto maduro es comestible.
Yuca	Euphorbiaceae	*Manihot esculenta Crantz*	La raíz es comestible, contiene almidón. Según Grijalva (2005), se usa para aliviar la fiebre y diarrea. Contiene sustancias tóxicas en el tallo y hojas.
Zapote	Sapotaceae	*Pouteria mammosa (L.) Cronquist*	El fruto maduro es comestible.

PLANTAS MEDICINALES Y COMESTIBLES DE LA RESERVA NATURAL DE USOS MÚLTIPLES MONTERRICO

En el área de la Reserva se reportan aproximadamente 50 plantas comestibles que al mismo tiempo poseen propiedades medicinales.

En esta sección se describen las más importantes, al igual que en las secciones anteriores, se incluyen recetas de remedios y la forma en la que se comen o cocinan en el área.

Almendro
***Terminalia catappa L.* – Combretaceae**

Otros Nombres comunes: Almendro de playa (Menjivar, 2009).

Hábitat: En Guatemala se encuentra plantado como árbol de sombra en tierra caliente, y naturalizada en las regiones bajas, en la zona costera; ocasionalmente se encuentra sobre los 300 metros de altura.

Distribución local y regional: El Almendro es nativo de las áreas costeras del este de la India y el norte de Australia (Francis, 1989). En Guatemala se encuentra sembrado en los departamentos de Petén, Izabal, Zacapa, Santa Rosa, Escuintla, Suchitepéquez, Retalhuleu, y San Marcos (Standley y Williams, 1963).

Descripción: Árbol de porte mediano, presenta una copa redondeada. Las hojas son relativamente grandes, lustrosas, redondeadas en su ápice, y agrupadas en los extremos de las ramas. Las flores de color blanco, se encuentran en espigas. Los frutos son elipsoides, ligeramente aplanados.

Forma de uso Medicinal: Para tratamiento de la diabetes se come el fruto crudo en ayunas, o se toma el agua de cocción del fruto o de la hoja como té, dos o tres tazas al día por diez días. Se puede tomar una copita diaria del jarabe preparado con pedazos de la cáscara del Almendro (corteza) junto con la raíz de güiscoyol, estos se dejan reposar en agua durante un mes. Dependiendo de la forma como se prepara y la cantidad que se tome, puede tener efectos secundarios. Se reporta que puede debilitar la vista y hasta causar ceguera si se toma frecuentemente, y puede ser tóxico cuando no está bien cocido.
Para la presión alta y el corazón, se toma el té caliente de los cogollos de Almendro. Este té se prepara con cinco cogollos tiernos los cuales se ponen a hervir junto con cinco cogollos de salvia sija (*Lippia alba*). Se reporta que hace efecto en 20 a 25 minutos.
Para el dolor de garganta se hacen gárgaras con el agua de cocción de las hojas. Para aliviar la tos se toma un jarabe preparado con frutos machacados, junto con canela y una libra de azúcar. Para el dolor de estómago causado por la gastritis, se machacan cuatro almendras y se cocen en un litro y medio de agua, este té se toma como agua de uso por 15 días.

Forma de uso Comestible: Del fruto maduro crudo se puede chupar y comer la pulpa. En su interior está la semilla o nuez que se puede comer dorada. En el área se tiene la costumbre de preparar las almendras en conserva o dulce.

Receta de Almendras en Miel:
Se lavan y pelan dos libras de almendras maduras (aproximadamente 25 almendras grandes), estas se colocan en una olla con un litro y medio de agua, una libra de azúcar, y una rajita de canela. Se pone a cocinar a fuego bajo durante cuarenta minutos, hasta que el agua consuma y se haya formado una miel espesa. Esto permite que el dulce penetre hasta la semilla o nuez que está en el centro. La conserva se puede comer caliente o fría, y se puede combinar con otras frutas, como el Icaco, el jocote, etc.

Otros usos reportados: Según Menjivar (2009), las hojas maduras (rojas) se utilizan para obtener colorantes naturales café y beige. Son cultivados por la sombra que proveen, su madera es usada como leña y para elaborar sillas rusticas. Las semillas contienen gran cantidad de aceites (Morales, 1995).

Precauciones: En el área se reporta que tomar en exceso el agua de cocción de las hojas puede debilitar la vista y causar ceguera.

Fuente:
Francis, J. 1989. *Terminalia catappa* L. Indian almond, almendra. SO-ITF-SM-23. New Orleans, LA: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Southern Forest Experiment Station. 541 p.
Menjívar, J. 2009. Guía de plantas en las artesanías. San Salvador, El Salvador. Museo de Historia Natural de El Salvador. 33 p.
Morales, J. 1995. Diccionario de plantas útiles de Guatemala. Guatemala. Fondo de cultura editorial. 15 p.
Standley, P. y Williams, L. 1963. Flora of Guatemala. Vol. 24, Part VII. Fieldiana: Botany, Chicago Natural History Museum. USA. P.279.

Anona (*Annona diversifolia* Saff.)
Anona de Montaña (*Annona reticulata* L.) - Annonaceae

Otros Nombres comunes: Anona blanca, Papauce, (Morales, 1995); Anonillo, Anona colorada, Tzumuy. (Standley y Steyermark, 1946)

Hábitat: Matorrales húmedos o secos, bosques secos, comúnmente cultivada, desde el nivel del mar hasta los 1,200 metros de altura.

Distribución local y regional: Petén, Alta Verapaz, Baja Verapaz, El Progreso, Zacapa, Jutiapa, Santa Rosa, Escuintla, Guatemala, Quiché, Suchitepéquez, Retalhuleu, Huehuetenango, San Marcos. Desde México hasta Sur América. (Standley y Steyermark, 1946)

Descripción: Árbol de porte mediano, flores solitarias poco vistosas de color verde claro a blanquecinas. El fruto presenta protuberancias en forma de escamas redondeadas.

Forma de uso medicinal: Las hojas rescoldadas y en emplastos se usan para tratar quebraduras. El agua de cocción de seis o siete hojas de guanaba (*Annona muricata* L.), planta relacionada con la anona, se toma como agua de uso, para el dolor de cuerpo y riñones. La guanaba no es nativa de Guatemala, pero es común encontrarla sembrada en los huertos del área.

Forma de uso comestible: El fruto maduro es muy apetecido y se consume fresco; la pulpa se usa para hacer refrescos y helados. De igual forma se consume el fruto de la guanaba.

Otros usos reportados: Las semillas pulverizadas de esta y otras especies de Anona, se utilizan por sus propiedades insecticidas para eliminar piojos (Standley y Steyermark, 1946). La pulpa del fruto es utilizada como cataplasma para reducir las inflamaciones (Chízmar, 2009).

Fuente:
Chízmar, C. 2009. Plantas comestibles de Centroamérica. Heredia, Costa Rica. INBio. Editorial INBio. 38 p.
Morales, J. 1995. Diccionario de plantas útiles de Guatemala. Guatemala. Fondo de cultura editorial. 3 p. Standley, Paul y Steyermark, Julian. 1946. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany, Vol. 24, Part IV. Chicago Natural History Museum. USA. P. 274-5/ 278.

Apazote
Chenopodium ambrosioides L./ *Dysphania ambrosioides* (L.) Mosyakin & Clemants
Amaranthaceae

Otros Nombres comunes: Apazote de caballo, Apazote de Zorro, Epazote, Sicaj, Siquij, Saqueen, Uicqej, Achij, Rescaj, Sicajpar, Eiskiij pur, Pazote. (Standley y Steyermark, 1946)

Hábitat: Una maleza en terrenos desocupados cerca de casas, en campos cultivados, ampliamente distribuida, desde el nivel del mar hasta los 2,700 metros de altura.

Distribución local y regional: En todos los departamentos de Guatemala. Desde Estados Unidos hasta Sur América, y naturalizada en muchas partes del mundo. (Standley y Steyermark, 1946)

Descripción: Hierba con hojas lanceoladas con el peciolo muy corto. Las flores pequeñas crecen en grupos muy densos en las axilas de las hojas. La planta posee un fuerte olor característico.

Forma de uso Medicinal: Para tratar el dolor de estómago se toma como té el agua de cocción de tres cogollos en un vaso de agua (se puede agregar hierbabuena). Como desparasitante, se toma en ayunas por nueve días el agua de cocción de un cogollo de apazote junto con el pelo de elote, y un cogollo de grama (algunos recomiendan usar también una trenza de ajo, ajos y hierbabuena). Para "embolsar" las lombrices se machacan las hojas y se toma el jugo, o simplemente se mascan las hojas una o dos veces al día. También se puede tomar la horchata de cuatro cogollos junto con la horchata de nueve semillas de naranja (colada) y azúcar, se da de tomar media copita (2 cucharadas), solo una toma. Externamente se hacen masajes en los oídos y estómago (ombligo), con el agua de cocción de los cogollos junto con la trenza de ajo, y aceite de ajenjo, esto para cuando se tiene el "punto de lombriz" (puede hacerse con la masa de hojas frescas). Para los desmayos o ataques se machacan hojas de apazote o ruda (*Ruta chalepensis*), y se ponen en la nariz para que huela la persona. Para golpes, cicatrizar heridas y para limpiar y aliviar después del parto, se hacen lavados con el agua de cocción de los cogollos y un poco de sal. Las hojas deshidratadas al comal se muelen, el polvo se aplica directamente sobre la herida. Las ramitas se usan para limpiar el mal de ojo.

Forma de uso Comestible: Las hojas se emplean para condimentar ciertas comidas, como los frijoles negros y las sopas o caldos.

Otros usos reportados: Se reporta que colocada debajo de la almohada una rama, se induce al sueño.

Precauciones: Existen reportes de la aparición de efectos tóxicos producidos por la ingestión del aceite esencial (extracto concentrado de apazote), que en casos extremos llevó a la muerte a individuos intoxicados (UNAM, 2011).

Fuente:

Standley, Paul y Steyermark, Julian. 1946. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany, Vol. 24, Part IV. Chicago Natural History Museum. USA. P. 140.
UNAM. 2011. Atlas de las plantas de la medicina tradicional mexicana.

Cagalero
***Celtis iguanaea* (Jacq.) Sarg. - Cannabaceae**

Otros Nombres comunes: Cagalero, Rompa-caite, Piscucuy, Clavo verde (Standley y Steyermark, 1946).

Hábitat: Matorrales secos y húmedos, planicies y laderas, desde el nivel del mar hasta los 1,000 metros de altura (Standley y Steyermark, 1946).

Distribución local y regional: Zacapa, Chiquimula, El Progreso, Jalapa, Jutiapa, Santa Rosa Escuintla, Guatemala, Chimaltenango, Retalhuleu, Suchitepéquez, Huehuetenango. Desde el sur de los Estados Unidos hasta Sur América (Standley y Steyermark, 1946).

Descripción: Arbusto con numerosas ramas laterales que tienden a caer sobre otras plantas, lo que le da aspecto de una trepadora. Presenta espinas largas en los extremos de las ramas, los frutos son esféricos, de color anaranjado cuando están maduros.

Forma de uso Medicinal: Se considera un buen remedio para tratar exceso en el flujo menstrual. Se toma como té el agua de cocción de tres cáscaras (pedazos de corteza), del lado de donde sale el sol. Se tiene la creencia que la mujer debe tener los ojos cerrados al momento de tomar el remedio.

Forma de uso Comestible: El fruto maduro es apetecido por los niños del área, quienes lo buscan en los matorrales (sabor similar a la papaya).

Otros usos reportados: Tiene buena madera para leña.Llamada Uña de Gato y Cagalero blanco en el Salvador. El nombre de "iguanaea" se refiere a que es comido por las iguanas (Standley y Steyermark, 1946).

Fuente:
Standley, Paul y Steyermark, Julian. 1946. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany, Vol. 24, Part IV. Chicago Natural History Museum. USA. P. 4.

Carahue, Caragüe
***Cassia grandis L. f.*- Fabaceae**

Otros Nombres comunes: Carao,Caragua, Bucut, Bocot, Mucut, Cañafístula (Standley, 1946; Morales, 1995).

Hábitat: Laderas abiertas, matorrales o bosques, llanuras escasamente arboladas, a menudo a orillas de caminos, desde el nivel del mar hasta los 800 metros de altura. (Standley y Steyermark, 1946; Chízmar, 2009)

Distribución local y regional: Petén, Jutiapa, Santa Rosa, Escuintla, Suchitepéquez, Retalhuleu, probablemente en todos los departamentos de la costa pacífica. Desde el sur de México hasta Brasil. (Standley y Steyermark, 1946; Chízmar, 2009)

Descripción: Árbol de porte mediano, las hojas compuestas por hojitas más pequeñas, lustrosas. Los frutos son unas vainas cilíndricas largas, en su interior numerosas semillas rodeadas por una pulpa muy dulce, comparada con la miel.

Forma de uso: La pulpa que rodea las semillas se puede chupar o con esta se puede hacer refresco. La semilla madura se machaca y se come, tiene muchas vitaminas. El refresco de la pulpa se puede tomar para la tos. Con el agua de cocción de las semillas se hacen baños para bajar la fiebre, o se hace un jarabe indicado en casos de tos fuerte y tosferina.
Otros usos reportados: Árbol usado para cercos y sombra, produce buena madera y leña; la ceniza de la madera se usa para hacer jabón (Morales, 1995). Las semillas son utilizadas para elaborar artesanías, como collares (Menjivar, 2009). La miel de la vaina es comestible, se utiliza popularmente contra la anemia y como purgante (Chízmar, 2009). Un ungüento hecho con hojas machacadas y manteca de cerdo se emplea para tratar enfermedades de la piel, y la sarna en perros (Standley y Steyermark, 1946)
Fuente:
Menjívar, J. 2009. Guía de plantas en las artesanías. El Salvador. Museo de Historia Natural de El Salvador. 43 p.
Morales, J. 1995. Diccionario de plantas útiles de Guatemala. Guatemala. Fondo de cultura.
Chízmar, C. 2009. Plantas comestibles de Centroamérica. Heredia, Costa Rica. INBio. Editorial INBio. 176 p.
Standley, Paul y Steyermark, Julian. 1946. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany, Vol. 24, Part V. Chicago Natural History Museum. USA. p. 116.

Caulote, Tapaculo
***Guazuma ulmifolia* Lam.- Malvaceae**

Otros Nombres comunes: Caca de mico, Contamal, Chicharrón, Guácima, Pixoy, Xuyuy (Standley y Steyermark, 1949; Cáceres, 1996).

Hábitat: Matorrales secos y húmedos, en campos con vegetación secundaria, desde el nivel del mar hasta los 1,200 metros de altura. (Standley y Steyermark, 1949).

Distribución local y regional: Petén, Alta Verapaz, Baja Verapaz, Izabal, Zacapa, Chiquimula, Jutiapa, Santa Rosa, Escuintla, Guatemala, Suchitepéquez, Retalhuleu, San Marcos, Huehuetenango. Desde México hasta Sur América. (Standley y Steyermark, 1949)

Descripción: Árbol de porte mediano, hojas con el borde aserrado. Flores pequeñas de color amarillo, creciendo en las axilas de las hojas. Los frutos son rugosos de color café oscuro.

Forma de uso Medicinal: Se consume el agua de reposo de la cáscara de Caulote, Guachimol y de Nance para tratar la disentería, para reducir la diarrea, y aliviar los cólicos estomacales. Para desinflamar estómago, riñones y tratar la infección urinaria (mal de orín), la cáscara se deja reposar en agua al aire libre por una noche, luego se toma como agua de uso por 15 días (no tiene mal sabor). El fruto crudo o cocido es bueno para la tratar la diabetes.

Forma de uso Comestible: La semilla es dura, pero al mascarla es dulce y ligosa; esta se puede comer cruda o cocida en dulce. La hoja tierna se usa para alimentar a los cerdos.

Otros usos reportados: El agua de cocción de los frutos tomada como té, se usa para tratar diarrea, resfrío y problemas renales; la infusión y cocimiento de la corteza se usa para tratar malaria, sífilis, calvicie, gonorrea, fracturas e inflamaciones, elefantiasis y afecciones respiratorias (gripe, tos), y sarampión. Las hojas se usan para tratar afecciones del hígado y riñones, asma, bronquitis, fiebre. La corteza de la raíz se usa contra hemorroides y disentería. El cocimiento de la corteza para tratar enfermedades y lesiones de la piel. El jugo del tronco se usa para clarificar la miel en la fabricación de azúcar. Las semillas se usan para elaborar bebidas refrescantes, y puede dársele de comer a los pollos. (Standley y Steyermark, 1949; CONCULTURA. 2009).

Fuente:

Cáceres, A. 1996. Plantas de uso medicinal en Guatemala. Guatemala. Editorial Universitaria. Universidad de San Carlos de Guatemala. Colección Monografías Vol. No. 1. 125 p.

CONCULTURA. 2009. Plantas silvestres comestibles en El Salvador. San Salvador, El Salvador. Consejo Nacional para la Cultura y el Arte - Museo de Historia Natural de El Salvador. 36 p.

Standley, Paul y Steyermark, Julian. 1949. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany, Vol 24, Part VI. Chicago Natural History Museum. USA. p. 411-2**.**

Chute o Shute de vaca, Pitajaya, Pitahaya Cimarrona
***Acanthocereus tetragonus* (L.) Hummelinck - Cactaceae**

Otros Nombres comunes: Tuna de Vaca

Hábitat: Matorrales húmedos o secos, en laderas, y cerca de las playas; desde el nivel del mar hasta los 1,200 metros de altura.
Distribución local y regional: Petén, Zacapa, Jutiapa, Santa Rosa, Retalhuleu, San Marcos. Desde el sur de Estados Unidos hasta el norte de Sur América (Standley y Williams, 1962).

Descripción: Plantas suculentas, rastreras o trepadoras, con tallos casi cilíndricos con cuatro o cinco costillas a lo largo; presentan espinas largas. Flores vistosas con numerosos pétalos de color blanco, fruto ovoide cubierto de espinas, rojo o rosado cuando está maduro.

Forma de uso Medicinal: Los trozos de tallo pelados (sin espinas), se dejan reposar en agua para que se disuelva el mucílago o "liga" que tienen en su interior, esta agua gelatinosa se toma para desinflamar la próstata y los riñones; también se utiliza para hacer baños para aliviar la varicela. Los frutos se muelen y se les da de comer a las vacas para ayudarlas a parir.

Forma de uso Comestible: Una vez removidas las espinas al fruto maduro este puede ser comido.

Otros usos reportados: Las espinas se usaban en el pasado como alfileres (Standley y Williams, 1962).

Fuente:
Standley, Paul y Williams, Louis. 1962. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany. Vol. 24, Part VII, No. 2. Chicago Field Museum of Natural History. USA. P. 191.

Coco
***Cocos nucifera* L.- Arecaceae**

Hábitat: especialmente en las playas a orillas del mar, de origen desconocido probablemente del Pacífico occidental (Menjivar, 2009).

Distribución local y regional: Común en ambas costas de Guatemala, plantado a varias altitudes. Distribuido en los trópicos a nivel mundial. (Standley, 1958)

Descripción: Palma de hasta 30 metros de alto el tallo grueso con anillos, hojas de hasta dos metros de largo creciendo en el extremo del tallo. Los frutos ovoides verdes o amarillos (más dulce), en racimos.

Forma de uso medicinal: Para tratar la deshidratación por el cólera se toma por dos días un suero preparado con jugo de limón y agua de coco. Para las infecciones urinarias se recomienda tomar el agua de dos cachetes de estropajo remojado y serenado por una noche, o el agua de coco tierno (por ser una bebida fresca, no obstante, no se recomienda para cuando hay catarro). Para aliviar la inflamación, dolor de estómago y riñones, y bajar la presión, se toma agua de coco en ayunas. Para la infección de garganta, se toma como agua de uso el agua de cocción de la cáscara o estropajo, del coco colorado o amarillo. Para la conjuntivitis, se lava el ojo con agua de coco. Para hidratar la piel luego de quemaduras por el sol o de cualquier tipo, se recomienda lavados con agua de coco tierno por tres días. Para facilitar la labor y aliviar los dolores de parto, se toma el agua de cocción de un pedazo de raíz de coco colorado junto con un pedazo de raíz de limón criollo.

Forma de uso comestible: del fruto tierno o maduro se toma el agua y se come la carnaza que tiene en su interior. La carnaza del fruto maduro se usa rallada o en trozos para hacer conservas con panela (rapadura) o azúcar, canela, pizca de sal, clavo de olor. Se preparan cocadas con coco rallado y leche de coco, y se extrae aceite de coco para cocinar. El palmito, corazón o cogollo del Coco es comestible, este se prepara cocido y frito en crema, o en amarillo: rebosado en harina, y sofrito con tomate, achiote y cebolla.

Otros usos reportados: Las fibras que envuelven el fruto, conocidas como estopa o estropajo, se utilizan para artesanías y para extraer tintes de color café para teñir fibras. De los frutos maduros se extrae aceite comestible, empleado en productos cosméticos. La cascara seca de los frutos puede ser utilizada en lugar de leña (Standley, 1958; Menjivar, 2009).

Precauciones: No se recomienda el consumo por parte de personas con afecciones nerviosas, ya que “descontrola el sistema nervioso”. Se indica que

tomar mucha agua de coco tierno puede esterilizar o “secar la matriz”, por lo que la mujer no debe tomar por más de 15 días. Si se desea dejar de tener hijos, se debe tomar durante 40 días luego del parto, aunque tomarla puede poner rancia la leche materna. Es abortivo si se toma el coco tierno durante el embarazo.

Fuente:

Menjívar, J. 2009. Guía de plantas en las artesanías. El Salvador. Museo de Historia Natural de El Salvador. 26 p.

Standley, Paul & Steyermark, Julian. 1958. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany, Vol. 24, Part I. Chicago Natural History Museum. USA. P. 254-5.

Guachimol
***Pithecellobium dulce* (Roxb.) Benth. - Fabaceae**

Otros Nombres comunes: Jaguay, Shahuay, Madre de flecha (Standley y Steyermark, 1946; Morales, 1995), Guamúchil amargo, Guamuchil dulce, Guamuchilo, Huamuchil, Palo de guamoche, Pinzan (UNAM, 2011).

Hábitat: Matorrales y bosques bajos secos, planicies y laderas, desde el nivel del mar hasta los 500 metros de altura.

Distribución local y regional: Baja Verapaz, El Progreso, Zacapa, Chiquimula, Santa Rosa, Escuintla, Suchitepéquez, Retalhuleu, Quiche, Huehuetenango, San Marcos. Desde México hasta el norte de Sur América (Standley y Steyermark, 1946).

Descripción: Árbol de porte mediano, el tronco grueso con las ramas torcidas. Las hojas compuestas en grupos de cuatro hojitas. Los frutos, vainas que en su interior tienen las semillas rodeadas de un arilo rojo.

Forma de uso Medicinal: Para el dolor de muela se hacen enjuagues con el agua de cocción de los cogollos. Para tratar la diarrea provocada por la disentería y para cólicos estomacales, se toma como té, el agua de cocción de la corteza junto con la de caulote (tapaculo), y nance. Para tratar el estreñimiento se hace una toma del agua de cocción de la corteza de Guachimol junto con la de palo de jiote.

Forma de uso comestible: La pulpa jugosa (agridulce), que rodea a las semillas es comestible, se puede preparar refrescos con esta.

Otros usos reportados: Árbol de sombra, maderable y produce buena leña, se extrae tinte amarillo (Standley y Steyermark, 1946). En México se emplea para el dolor estomacal, disentería, estreñimiento, indigestión, y proteger el estómago e intestinos; principalmente contra la diarrea, un té de la decocción de la corteza tomado tres veces al día. Debe utilizarse con cuidado ya que podría resultar tóxico (UNAM, 2011).

Fuente:

Standley, Paul & Steyermark, Julian. 1946. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany, Vol. 24, Part V. Chicago Natural History Museum. USA. p. 73
UNAM. 2011. Atlas de las plantas de la medicina tradicional mexicana.

Guayaba, Guayabo
***Psidium guajava* L.- Myrtaceae**

Hábitat: Nativo de América tropical, en bosques húmedos y secos, potreros y orillas de caminos, desde el nivel del mar hasta los 1,500 metros de altura en potreros y orillas de caminos.

Distribución local y regional: Probablemente en todos los departamentos de Guatemala. Desde el sur de Estados Unidos hasta Sur América. (Mc Vaugh, 1963)

Descripción: Árbol de porte mediano, la corteza se descascara en largos pedazos. Los frutos rugosos de color verde claro.

Forma de uso Medicinal: Para tratar las amebas, la diarrea, el dolor de estómago, los cólicos y la gastritis, se toma el agua de cocción de tres o cuatro cogollos de guayaba y Jocote Marañón, en un litro de agua, tres tazas al día durante dos días. Para aliviar la nausea y la diarrea se toma el mismo té pero combinado con cogollos de Suquinay (*Vernonia* sp.). Para el tratamiento de la diabetes se toma como agua de uso el agua de cocción de cinco cogollos de guayaba y siete de Cinco Negritos (*Lantana camara*), durante el día por un mes. Para aliviar la tos y gripe se toma el jarabe preparado con el fruto entero, azúcar y canela. Para la gripe se puede tomar como té el agua de cocción de tres cogollos de marañón, dos de naranja o guayaba. Para aliviar el dolor de articulaciones se toma como té el agua de cocción de cinco cogollos en ayunas.

Forma de uso comestible: Por su sabor, el fruto maduro es muy apetecido en toda el área; este se come crudo o en conservas y jaleas. El jugo del fruto se reporta que alivia el dolor de estómago.

Otros usos reportados: La decocción de hojas y corteza, tomada para tratar la anemia, asma, hemorragia, hinchazón, uretritis, problemas hepáticos, y resfrío; en baños y lavados para enfermedades de la piel, úlceras, y en enjuagues para inflamación de la lengua (Cáceres, 2009). En México la corteza es usada para curar pieles (McVaugh, 1963)

Fuente:
Cáceres, A. 2009. Vademécum nacional de plantas medicinales. Guatemala. Editorial Universitaria. USAC-MSPAS. 125 p.
Mc Vaugh, Rogers. 1963. Flora de Guatemala. Fieldiana: Botany, Vol.24 Part VII (3). Chicago Natural History Museum. USA. 393-4.

Güiscoyol
***Bactris balanoidea* (Oerst.) H. Wendl.- Arecaceae**

Otros Nombres comunes: Viscoyol, Huiscoyol pahuac (Standley y Williams, 1958).
Hábitat: Bosques secos o matorrales, a menudo en terrenos pantanosos o inundados, desde el nivel del mar hasta los 250 metros de altura.

Distribución local y regional: Petén y probablemente en todos los departamentos de la costa pacífica de Guatemala. Desde México hasta el norte de Sur América. (Standley y Williams, 1958)

Descripción: Palma frecuente en las orillas del canal, con abundantes espinas largas en la vena central o raquis de las hojas compuestas. Los frutos son esféricos y lisos, de color café, en racimos laterales.

Forma de uso Medicinal: Por ser una planta considerada fresca, se usa para desinflamar los riñones y el mal de orín. Para tratamiento de la diabetes y facilitar la labor de parto se toma como té el agua de cocción de la raíz machacada. Para la diabetes se puede comer el fruto crudo, o el agua de cocción de nueve frutos machacados como agua de uso durante un mes (algunas personas recomiendan hervir junto con siete cogollitos de jocote marañón). Se reporta el uso de la raíz junto con la corteza del Almendro para la diabetes (ver Almendro). Para la hepatitis se recomienda comer el fruto maduro o en dulce. Para tratar la ceguera se toma la almendra molida, preparada en atol, y se hacen “confortes” en la cabeza con el agua de cocción.

Forma de uso Comestible: La fruta madura posee pulpa dulce que se puede chupar, generalmente se come crudo. El palmito o centro del tallo tierno se come crudo con sal y limón, o cocido con huevo.

Otros usos reportados: Según el Profesor Ulises Rojas, las inflorescencias son empleadas para la decoración de nacimientos (Standley y Williams, 1958).

Fuente:
Standley, P. y Williams, L. 1958. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany, Vol. 24, Part I, Chicago Natural History Museum. P. 209.

Jocote Marañón, Marañón
***Anacardium occidentale* L.- Anacardiaceae**

Hábitat: Plantado en tierras bajas, cálidas, desde el nivel del mar, en ocasiones se puede encontrar hasta 1,800 metros de altura. Probablemente nativa del norte de Sudamérica. (Standley y Steyermark, 1946; Menjivar, 2009)

Distribución local y regional: Petén, Izabal, Baja Verapaz, El Progreso, Zacapa, Chiquimula, Jutiapa, Santa Rosa, Escuintla, Suchitepéquez, Retalhuleu, San Marcos, Quiché. México a Sur América (Standley y Steyermark, 1946).

Descripción: Árbol de porte mediano, las ramas crecen de forma irregular lateralmente. Hojas grandes, redondeadas en la punta, relativamente gruesas. La semilla crece en el extremo de un tallo engrosado, considerado "fruto"; cuando maduro, este puede variar de color según la variedad: rojo o amarillo.

Forma de uso Medicinal: Por ser una planta fresca se emplea frecuentemente para tratar la gastritis e inflamación del estómago; en ayunas se toma el agua de reposo o de cocción de la corteza (en cocción se emplea menor cantidad). También se puede tomar el agua de cocción de los cogollos (para quitar la acidez), o el jugo extraído del fruto licuado. Para aliviar la presión alta, el dolor de cabeza, la inflamación de ovarios y "matriz", como relajante, para cicatrizar heridas y para tratar la infección urinaria, se hacen baños o lavados con el agua de cocción o de reposo de pedazos de corteza. Como tratamiento de la presión alta y amebiasis, y aliviar los cólicos menstruales y la diarrea, se recomienda toma dos veces al día el agua de cocción de siete cogollos en medio litro de agua (algunas personas recomiendan agregar canela). Para aliviar los síntomas del paludismo se toma el jugo del fruto y se hacen baños con los cogollos. Para aliviar la resaca se puede tomar el jugo del fruto o el té de los cogollos tiernos. Cuando se tiene mal de orín severo o problema con los riñones se toma como té el agua de cocción de la corteza de Palo de jiote y marañón. El aceite que libera la semilla cuando se pone al fuego, se emplea para tratar los hongos de la piel.

Forma de uso Comestible: El fruto maduro se consume con sal y limón, y licuado y colado, se emplea para hacer helados y refrescos.

Otros usos reportados: Es una planta tintórea de la cual se obtiene colorante de tonalidad verde claro a oscuro (Menjivar, 2009). De la corteza se extrae una especie de goma parecida a la goma arábiga, para hacer barniz. En Guatemala se elabora un popular fermentado o vino de marañón, y de las semillas se obtiene

una especie de bebida al mezclarse con agua, llamada horchata de marañón (Standley y Steyermark, 1946).

Precauciones: En el área no se recomienda el consumo prolongado del té de marañón ya que se reporta que afecta la vista. Los frutos verdes por ingestión pueden causar irritación de los labios, interior de la boca y la garganta, sensación de quemadura dentro de la boca, babeo, vómitos, diarrea, disminuir la frecuencia cardíaca, y calambres musculares. La savia es tóxica, puede producir alergias en los niños como consecuencia del contacto; si el contacto es con los ojos produce dolor intenso, enrojecimiento, lagrimeo, lesiones de la superficie ocular. Por contacto con la piel: irritación, sensación de quemadura, enrojecimiento, ampollas (Saldaña *et al*., 2010). La semilla contiene aceites como el cardol, que puede ser irritante al momento de tostar las nueces (Standley y Steyermark, 1946).

Fuente:

Menjívar, J. 2009. Guía de plantas en las artesanías. El Salvador. Museo de Historia Natural de El Salvador. 23 p.

Saldaña et al. 2010. Plantas tóxicas de Guatemala. Heredia; Costa Rica. INBio. Editorial INBio. 22 p.

Standley, Paul y Steyermark, Julian. 1946. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany, Vol. 24, Part VI. Chicago Natural History Museum. USA. p. 178-9

Jocote tronador, Jocote de Cuaresma
***Spondias purpurea* L.- Anacardiaceae**

Otros Nombres comunes: Unum, Ciruela, jobillo rojo (Chízmar, 2009).

Hábitat: Matorrales y bosques abiertos, en áreas con vegetación secundaria, desde el nivel del mar hasta los 1,700 metros de altura.

Distribución local y regional: Petén, Alta Verapaz, Baja Verapaz, El Progreso, Izabal, Escuintla, Zacapa, Chiquimula, Jalapa, Jutiapa, Santa Rosa, Guatemala, Sacatepéquez, Quiche, Huehuetenango, San Marcos, Suchitepéquez, Retalhuleu. Desde México hasta Sur América (Standley y Steyermark, 1946).

Descripción: Árbol de porte mediano, con hojas compuestas por numerosas hojitas. Las flores pequeñas, los frutos en racimos.

Forma de uso Medicinal: Para aliviar el constipado o congestión nasal, dolor de cabeza, y afecciones de la piel como el salpullido, se hacen baños con el agua de cocción o agua de reposo de la corteza o cáscara.

Forma de uso Comestible: Los frutos verdes son apetecidos por los niños, estos se comen con sal, limón y pepitoria (semilla de ayote tostada y molida). Los frutos maduros se comen crudos o cocidos en conserva conocida como: **"Jocotes en Miel".** Este postre se prepara cociendo los frutos más maduros (pinchados con una palillo), en agua con rapadura (panela) o azúcar, canela, clavo de olor, pimienta gorda, y una ramita de manzanilla, todo cocido a fuego bajo por dos horas.
Variedades de jocote reportadas en el área: Jocote tronador, Jocote corona, Jocote Chamboroto.

Otros usos reportados: En el norte de Centroamérica, los brotes tiernos y las hojas se consumen crudos o cocidos, como verduras. La decocción de la fruta se utiliza para lavar heridas y curar dolores en la boca. Con la fruta se elabora un jarabe que alivia la diarrea crónica. La decocción de la corteza es un remedio para las úlceras, la disentería y los cólicos por gases intestinales en infantes. La decocción de las hojas y de la corteza para bajar la fiebre. La resina del árbol se mezcla con el jugo de piña o de la guanaba para tratar la ictericia. (Chízmar, 2009)
Fuente:
Chízmar, C. 2009. Plantas comestibles de Centroamérica. Heredia, Costa Rica. INBio. Editorial INBio. 29 p.
Standley, Paul y Steyermark, Julian. 1946. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany, Vol. 24, Part VI. Chicago Natural History Museum. USA. P. 193-5.

Loroco
***Fernaldia pandurata* (A. DC.) Woodson-Apocynaceae**

Otros Nombres comunes: Oloroso, Quiliete (Chízmar, 2009).

Hábitat: Bosques húmedos y de galería, ampliamente cultivado en áreas con clima cálido, desde el nivel del mar hasta los 1,200 metros de altura

Distribución local y regional: Guatemala, Sacatepéquez, Izabal, Zacapa, Chiquimula, Jutiapa. Desde México a Costa Rica. (Chízmar, 2009; Saldaña *et al*., 2010)

Descripción: Planta trepadora con tallos cilíndricos que se enrollan sobre otras plantas. Las hojas son opuestas, las flores blancas tubulares crecen en grupos en las axilas de las hojas.

Forma de uso Medicinal: Las flores se comen cocidas para estimular la producción de la leche materna (Chízmar, 2009).

Forma de uso Comestible: Planta ampliamente conocida en el área, se encuentra sembrada en muchas de las casas para consumo familiar. La flor en botón se come en caldo con otras verduras como el ejote, la flor de ayote, y con hierbas como el chipilín, el bledo, y la hierbamora o quilete. También se puede preparar sofrita con cebolla, ajo, tomate, y flor de izote (*Yucca guatemalensis*), con huevo. Tradicionalmente se prepara en tamalitos o en pupusas con queso. Se hacen guisos de flor de loroco y carne, o para condimentar el caldo de camarón.

Precauciones: Toda la planta, pero en especial las flores poseen sustancias que al ser ingeridas pueden causar náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal, cefalea, fiebre, astenia, alucinaciones, deshidratación, shock, trastornos hepáticos, depresión neurológica, debilidad, temblores musculares, convulsiones, coma, y depresión respiratoria (Saldaña *et al.,* 2010). Se reporta que la raíz es muy venenosa.

Fuente:
Saldaña et al. 2010. Plantas tóxicas de Guatemala. Heredia; Costa Rica. INBio. Editorial INBio. 182 p.
Chízmar, C. 2009. Plantas comestibles de Centroamérica. Heredia, Costa Rica. INBio. Editorial INBio. P. 44.

Mango
***Mangifera indica* L.– Anacardiaceae**

Hábitat, Distribución local y regional: Nativa del sureste de Asia, pero ampliamente cultivada en las regiones cálidas desde el nivel del mar hasta los 1,200 metros de altura. (Standley y Steyermark, 1946)

Descripción: Árbol de tronco grueso y recto. Las hojas lanceoladas, lustrosas y gruesas. Los frutos en racimos, en los extremos de las ramas. La forma, tamaño y color del fruto maduro cambia según la variedad.

Forma de uso Medicinal: El agua de cocción de cuatro cogollos de mango de racimo, junto con cogollos de naranja, y marañón, se emplea para hacer baños y frotes en el pecho (como compresas), y se da de tomar una copita, para aliviar la fatiga, bajar la temperatura, aliviar los síntomas del resfrío y la gripe. Para el resfrío la hoja de mango de racimo se apaga en agua hirviendo, y se toma como té por siete días. La decocción de las semillas se usa como desparasitante, y la resina disuelta en agua se emplea como remedio para la disentería (Standley y Steyermark, 1946).

Forma de uso Comestible: El mango es uno de los árboles que no puede faltar en el jardín o huerto de los pobladores del área, ello se debe a que el fruto es muy apetecido para consumo y en algunos casos, para la venta a personas que lo revenden en los mercados de la cabecera. El fruto se come maduro o verde (con limón, sal y pepitoria). Maduro se come en rebanadas, jugos, refrescos, helados, conservas, jaleas, etc.

Variedades de mango reportadas en el área:
Mango de azúcar, Mango pico de loro,
Mango de leche, Mango de pashte,
Mango de racimo (muy apetecido y también es medicinal), Mango chapín, Mango de piña
Mango papaya, Mango melocotón
Mango de injerto, Mango tommy,
Mango de agua, Mango reina, entre otros.

Otros usos reportados: Se reporta el uso de la madera y la leña.
Precauciones: Se recomienda precaución con la savia blanquecina (brea o resina), que despiden los frutos, esta puede irritar piel y boca, además causar alergias en personas sensibles.
Fuente:
Standley, Paul y Steyermark, Julian. 1946. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany, Vol. 24, Part VI. Chicago Natural History Museum. USA. P. 182-3.

Madrecacao
***Gliricidia sepium* (Jacq.) Walp.– Fabaceae**

Otros Nombres comunes: Yaite, Cante, Matasarna, Cansim, Madriado, Cacaguance, Madrial, Cacagua, Madera negra, Cocoite, Cacahuananche (Standley y Steyermark, 1946).

Hábitat: Matorrales y laderas secas o húmedas, a la orilla de los caminos, frecuentemente en áreas de regeneración, huertos y campos de cultivo. Desde el nivel del mar hasta los 1,600 metros de altura.
Distribución local y regional: Probablemente en todos los departamentos de Guatemala. Desde México hasta Colombia y las Guyanas (Standley y Steyermark, 1946).
Descripción: Árbol de porte mediano, las hojas de color verde claro, compuestas de numerosas hojitas; las flores vistosas de color rosado a morado, en racimos en los extremos de las ramas.

Forma de uso Medicinal: Para aliviar el escozor de las ronchas producidas por el sarampión y la varicela, y para secar los granos en la piel, se hacen baños con el agua de cocción o el agua de reposo, de las hojas machacadas, también se toma un vaso de esta agua (en tres baños se ve la mejoría). Las hojas machacadas producen una espuma o jabón, con el que se hacen los baños. Para aliviar las escaldaduras, se aplica en el área afectada la masa producto de machacar los cogollos tiernos.

Forma de uso comestible: En época de verano se tiene la costumbre de colectar las flores de madrecacao para comerlas cocidas o sofritas con tomate, cebolla, ajo y huevo.

Receta de flor de Madrecacao en Iguashte:
Se apaga en agua hirviendo una libra de flores de madrecacao, se lavan en agua fría y se escurren. Luego se sofríen con cebolla y ajo, cuando la cebolla esté transparente se agregan dos tazas de consomé de pollo con tres onzas de pepitoria disuelta. Dejar a fuego bajo hasta que hierva.

Otros usos reportados: Las hojas se usan para alimentar al ganado. Toda la planta es venenosa para los roedores y los perros. Las hojas machacadas se aplican en las úlceras y tumores, y para curar el jiote y enfermedades de la piel. (Standley y Steyermark, 1946)
Fuente:
Standley, Paul y Steyermark, Julian. 1946. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany, Vol. 24, Part V. Chicago Natural History Museum. USA. P. 265-6.

Nance
***Byrsonima crassifolia* (L.) Kunth-**
Malpighiaceae

Otros Nombres comunes: Chi, Craboo, Nanche, Nanzin, Tapal, Zacpah, Nancite, Cereza, Perpleja (Standley y Steyermark, 1946; Cáceres, 1996; Chízmar, 2009).

Hábitat: Bosques húmedos a bosques secos, matorrales y áreas degradadas con suelos pedregosos, ampliamente sembrada desde el nivel del mar hasta los 2,000 metros de altura.

Distribución local y regional: Probablemente en todos los departamentos de Guatemala. Desde el sur de México hasta Brasil y Paraguay. (Standley y Steyermark, 1946; Chízmar, 2009)

Descripción: Árbol de porte mediano, hojas gruesas, la cara inferior de la hoja de color más claro que la superior. Las flores en racimos terminales, los frutos son casi esféricos, amarillos cuando maduros.

Forma de uso Medicinal: Para acelerar la cicatrización, desinflamar heridas, la garganta y las amígdalas, o después de una extracción de muela ("enjuta el tejido"), se hacen lavados, gárgaras o enjuagues con el agua de cocción de un pedazo de corteza o cáscara, igual propiedad tiene el árbol de Ixcanal (*Acacia hindsii* Benth.), se recomienda precaución ya que el uso frecuente provoca desgaste o que se "desmotole" el diente. Se pueden hacer baños de medio cuerpo con esta misma agua. Para aliviar cólicos estomacales y la diarrea, se toma el agua de cocción de la cáscara de nance, caulote, y guachimol.

Forma de uso Comestible: Los frutos maduros se comen crudos, y con la pulpa se hacen jugos, refrescos, licores y bebidas fermentadas, helados, jaleas, y conservas. La literatura reporta que los frutos contienen fósforo, calcio, hierro, vitaminas A, B y C, además de una alta proporción de fibra, y taninos (Chízmar, 2009).

Receta Nances en miel o en Conserva: Para una libra de nances (los más maduros). Se dejan hervir a fuego bajo por una hora y media, en un litro y medio de agua, con una libra de azúcar o rapadura (panela), canela, clavo de olor y pimienta gorda.

Otros usos reportados: El cocimiento de corteza y flores se usa vía oral para tratar inflamaciones (vejiga, ovarios, estómago), afecciones respiratorias

(amigdalitis, asma, bronquitis, fiebre, tos), digestivas (cólico, diarrea, disentería, estreñimiento, indigestión, amebas), dolor de muelas, hemorragias, mordedura de culebra, parásitos, favorecer el parto y la expulsión de la placenta. El fruto se usa para tratar fiebres y las semillas para disentería. Aplicado externamente se usa para tratar afecciones de la piel como la sarna, tinea, úlceras, vaginitis, tumores, para cicatrizar heridas, y para apretar los dientes (Cáceres, 1996). De la corteza se extraen tintes, se usa para curtir pieles, y esta posee sustancias tóxicas, por lo que se usa como veneno artesanal para la pesca en ríos. (Standley, 1946; Chízmar, 2009)

Fuente:

Cáceres, A. 1996. Plantas de uso medicinal en Guatemala. Guatemala. Editorial Universitaria. USAC . Colección Monografías Vol. No. 1. 280 p.

Chízmar, C. 2009. Plantas comestibles de Centroamérica. Heredia, Costa Rica. INBio. Editorial INBio. 224 p.

Standley, Paul y Steyermark, Julian. 1946. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany, Vol. 24, Part V. Chicago Natural History Museum. USA. P. 478-9

Pitahaya, Pitajaya
***Hylocereus undatus* (Haw.) Britton & Rose- Cactaceae**

Otros Nombres comunes: Pitaya, Pitajaya dulce, Chacuob (Standley y Williams, 1962).

Hábitat: Matorrales secos, laderas, sobre paredes rocosas, desde el nivel del mar hasta los 2,000 metros de altura.

Distribución local y regional: Petén, El Progreso, Jalapa, Zacapa, Jutiapa, Santa Rosa, Escuintla, Guatemala, Sacatepéquez, Retalhuleu, Sololá, Quiché. Desde México hasta Sur América. (Standley y Williams, 1962)

Descripción: Cacto epífito, algunas veces terrestre. Los tallos casi triangulares, con tres a cuatro costillas, con pequeñas espinas creciendo en grupos. Flor con numerosos pétalos blancos, muy vistosa, el fruto se encuentra envuelto por hojas (sin espinas), de color fucsia cuando está maduro.

Forma de uso Medicinal: Para desinflamar el apéndice, la próstata y los riñones, se hacen emplastos frescos con el tallo pelado y machacado, también se toma el agua de cocción del tallo machacado. El fruto se come crudo y sirve para aliviar la gastritis.

Forma de uso Comestible: El fruto maduro se come, con la pulpa se pueden preparar refrescos, jugos y helados.

Otros usos reportados: El fruto puede emplearse como tinte de fibras, o como colorante vegetal. Es empleada como planta ornamental en algunos de los jardines del área (Standley y Williams, 1962).

Fuente:
Standley, P. y Williams, L. 1962. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany, Vol. 24, Part VII (No2), Chicago Natural History Museum. P. 207.

Tamarindo
***Tamarindus indica* L.- Fabaceae**

Hábitat, Distribución local y regional: Nativa de África, pero ampliamente naturalizada en el trópico, desde el nivel del mar hasta los 1,200 metros de altura. Sembrada en Baja Verapaz, Chiquimula, El Progreso, Escuintla, Jutiapa, Petén, Retalhuleu, San Marcos, Santa Rosa, Suchitepéquez, Zacapa. (Standley y Steyermark, 1946; Cáceres, 1996)

Descripción: Árbol grande con un tronco recto y grueso; las hojas están compuestas de hojitas pequeñas (pinas), de color verde claro- blanquecino. Las semillas se encuentran dentro de vainas de color café, que crecen en grupos en las axilas de las hojas.

Forma de uso Medicinal: Como tratamiento de la diabetes, se recomienda comer la pulpa que rodea la semilla de tamarindo, esto ayuda a bajar los niveles de azúcar en la sangre. El agua de cocción de la corteza o cáscara, se toma como té para aliviar los síntomas del paludismo. Para aliviar el empacho se da a tomar agua de tamarindo espesa, con una pizca de sal.

Forma de uso Comestible: La pulpa que rodea la semilla se utiliza para hacer refrescos y bebidas fermentadas, helados, conservas, jaleas y jarabes para los raspados o granizadas.
Según la Flora de Guatemala, en la India, las flores, hojas tiernas y las semillas del tamarindo son comestibles (Standley y Steyermark, 1946).

Otros usos reportados: La pulpa del fruto se usa vía oral para tratar la amigdalitis, diarrea, resfrío, infección urinaria y tinea. La decocción de hojas y corteza se usa para tratar el asma, conjuntivitis, diabetes, fiebre, gripe, ictericia, hipertensión, parásitos, resfrío y sarampión. El jugo es utilizado para afecciones hepáticas y urinarias. La pulpa y hojas se aplican en cataplasmas, polvos y ungüentos, para tratar artritis, conjuntivitis, torceduras, inflamaciones, y tumores. La ceniza de la corteza se usa para la indigestión y faringitis; la ceniza de la raíz se usa para la hepatitis y hemorragias (Cáceres, 1996).

Fuente:
Cáceres, A. 1996. Plantas de uso medicinal en Guatemala. Guatemala. Editorial Universitaria. USAC. Colección Monografías Vol. No. 1. 347 p.
Standley, Paul y Steyermark, Julian. 1946. Flora of Guatemala. Fieldiana: Botany, Vol. 24, Part V. Chicago Natural History Museum. USA. P. 150-1

OTRAS PLANTAS MEDICINALES Y COMESTIBLES DE LA RESERVA

Nombre Común	Familia	Nombre científico
Achiote	Bixaceae	*Bixa orellana L.*
Ajonjolí	Pedaliaceae	*Sesamum indicum L.*
Aguacate	Lauraceae	*Persea americana Mill.*
Ajo	Amaryllidaceae	*Allium sativum L.*
Albahaca	Lamiaceae	*Ocimum basilicum L.*
Cacao	Malvaceae	*Theobroma cacao L.*
Cacto o Nopal	Cactaceae	*Opuntia spp.*
Camote	Convolvulaceae	*Ipomoea batatas (L.) Lam.*
Cebolla	Amaryllidaceae	*Allium cepa L.*
Clavo de Olor	Myrtaceae	*Syzygium aromaticum* (L.) Merr. & L.M.Perry
Granada, Granadilla	Lythraceae	*Punica granatum L.*
Guapinol	Fabaceae	*Hymenaea courbaril L.*
Güisquil	Cucurbitaceae	*Sechium edule (Jacq.) Sw.*
Hierba de culebra	Solanaceae	sp.
Hierbabuena	Lamiaceae	*Mentha ×L.*
Irayol	Rubiaceae	*Genipa americana L.*
Izote	Asparagaceae	*Yucca gigantea Lem.*
Jengibre	Zingiberaceae	*Zingiber officinale Roscoe*
Lima	Rutaceae	*Citrus lima Lunan*
Limón criollo	Rutaceae	*Citrus limon (L.) Osbeck*
Mandarina	Rutaceae	*Citrus reticulata Blanco*
Naranja, Naranja Agria	Rutaceae	*Citrus sinensis (L.) Osbeck*
Orégano/ Salvia Sija	Verbenaceae	*Lippia alba (Mill.) N.E. Br. ex Britton & P. Wilson*
Palo de pito	Fabaceae	*Erythrina berteroana Urb.*
Papa	Solanaceae	*Solanum tuberosum L.*
Papaya	Caricaceae	*Carica papaya L.*
Pimienta gorda	Myrtaceae	*Pimenta dioica (L.) Merr.*
Piña	Bromeliaceae	*Ananas comosus (L.) Merr.*
Plátano	Musaceae	*Musa paradisiaca L.*
Repollo	Brassicaceae	*Brassica oleracea L.*
Rosa de Jamaica	Malvaceae	*Sabdariffa rubra Kostel. / Hibiscus sabdariffa L.*
Tomate	Solanaceae	*Lycopersicon esculentum Mill.*
Yuquilla	Marantaceae	*Maranta arundinacea L.*

GLOSARIO

Bejuco: Toda planta que carece de tallo recto, más bien trepan sobre otras plantas, a las cuales llegan a cubrir completamente.

Cáscara: Forma como se conoce comúnmente la corteza de los árboles.

Cataplasma o emplasto: Las hojas enteras son soasadas y aplicadas directamente en la parte afectada, cubriéndose con un trapo por un día. Generalmente, las hojas no se trituran.

Cimarrón (-ona): Se le da este nombre a toda planta útil, o al fruto que esta produzca, encontrada creciendo de forma silvestre especialmente en los bosques o "montañitas" del área.

Cocción: Cocinar hasta que hierva el agua, especialmente las cortezas de las plantas y árboles. No todas las hojas pueden ser sometidas a cocción.

Cogollos o "Cojoyo": Se designa de esta forma a la parte más "tierna" o de reciente crecimiento de las plantas. La mayoría de veces se refiere a los primeros 5 a 10 centímetros de la parte apical de la planta, en donde el tallo y las hojas son más frágiles y presentan una coloración relativamente clara.

Compresas o fomentos (faumentos): Se hace una cocción de las hojas o corteza, y con esta agua y los pedazos de hojas, aún caliente se hacen frotes en la parte afectada.

Hierba (s): Comúnmente se designa de esta forma a todas las plantas pequeña cuyas hojas son comestibles. Desde un punto de vista botánico, se designa de esta forma a todas las plantas que nunca producen tallos leñosos y rara vez crecen más de un metro de altura.

Hoja compuesta: Es aquella hoja que está formada por varias "hojitas" todas creciendo en un mismo tallo, como es el caso de las hojas del Jocote tronador. Este tipo de hoja es conocida comúnmente como ramita o ramillete, especialmente en el caso de la Ruda.

Horchata: Se conoce de esta forma al jugo o líquido que se extrae al moler, exprimir y colar una parte de una planta sin cocimiento previo.

Infusión o reposado: Colocar las hojas de las plantas trituradas o enteras en una taza y agregar agua hervida. Esperar quince minutos y tomar el preparado.

Jarabe: Con las hojas o cortezas de las plantas se hace una cocción, colocando en un litro de agua cuatro cucharadas de hojas (generalmente trituradas), tres libras de azúcar o rapadura (panela).

Machacar: Moler.

Maceración: Dejar las hojas o cortezas de las plantas en alcohol o aguardiente, por espacio de quince días como mínimo. Cuando la maceración es en agua sólo se reposa por ocho horas. Siempre se hace en depósitos de vidrio o barro. Se conserva bajo sombra.

Montañita o Montaña: Comúnmente se denomina de esta manera a las áreas que conservan su cobertura forestal original, sin importar que encuentren o no en regiones relativamente elevadas.

Parche (emplasto): Las hojas de la planta (o combinación de hojas) machacadas, son aplicadas calientes o frescas, en la zona afectada.

Rescoldar o Soasar (Suasar): Se refiere a la acción de calentar ligeramente una parte de la planta, generalmente las hojas, en un sartén o “Comal” sin o con poco aceite, sin que se lleguen a cocinar.

Sarazo: Se designa de esta forma a todos los frutos que han alcanzado su mayor punto de madurez.

Tierno (a): Se refiere a toda parte de la planta que es de crecimiento reciente, razón por la cual es más suave y frágil. En contraste con sarazo, se refiere a los frutos que si bien se pueden comer, todavía no alcanzan el mayor punto de madurez.

10. DISCUSIÓN

La diversidad de especies comestibles y medicinales registradas para el área de la RNUMM, posee referentes importantes, tales como los estudios florísticos de Standley y Steyermark, en la Flora de Guatemala, y estudios farmacobotánicos, como los realizados por Cáceres (1996, 2009).

Cabe destacar, que todas las colectas y registros etnobotánicos descritos en el catálogo derivado de los resultados del presente estudio, fueron corroborados en la literatura, con el objeto de establecer la toxicidad y nuevas formas de uso, información que es de gran valor para los habitantes de la RNUMM.

Producto de la revisión de literatura, llama la atención el hecho que tanto el nombre común, como la forma de uso de la mayoría de las plantas medicinales y comestibles que son utilizadas en la reserva, guardan semejanza con los nombres y los usos que se reportan en otras regiones del país, inclusive con otros países vecinos, como México, y el resto de Centroamérica. Ello evidencia los vínculos que los distintos grupos humanos han tenido y conservan en una región geográfica particular.

Es en regiones como la RNUMM en donde, gracias a la presencia de los ecosistemas originales, se conservan las condiciones para que las comunidades mantengan una relación con la vegetación original. Prueba de ello es la gran riqueza de especies de flora medicinal y comestible que se reportan en el área, riqueza que abarca muchas variedades criollas de especies cultivadas, propias de la región. No obstante, el reciente periodo de establecimiento en el área, la riqueza de la etnoflora medicinal y comestible de la RNUMM, es capaz de rivalizar con entofloras de otras comunidades más antiguas.

No obstante, llama la atención la perdida acelerada de los conocimientos tradicionales asociados al uso de las plantas medicinales y comestibles. La mayoría de las personas adultas, expresan su preocupación por la aparente indiferencia que tienen las generaciones jóvenes hacia el uso de las plantas medicinales y comestibles, muchos jóvenes expresan una franca preferencia por aliviarse con medicina de la farmacia, y consumir alimentos empacados en la tienda. Ello repercute de una forma u otra en la salud de las comunidades, por un lado, y con la relación que las comunidades han tenido con su medio ambiente. El conocer mejor sus recursos naturales, permitirá a las comunidades hacer frente a futuras amenazas surgidas de la alta variabilidad hidroclimática, la cual se pronosticada particularmente severa en regiones marino costeras.

Con relación a la percepción que tienen los guardarrecursos del área, cabe mencionar que se destaca la necesidad de rescatar el conocimiento local de las especies útiles del área, ello por medio de la divulgación en las escuelas e institutos. Esta necesidad obedece a la falta de estudios formales sobre la etnoflora de la RNUMM.

Los insumos generados por el presente estudio, aportan elementos que permitirán rescatar en gran medida este conocimiento, preservándolo para futuras generaciones.

11. CONCLUSIONES

- Se registró un total de 181 especies vegetales, las cuales según el tipo de uso corresponden a 40 especies comestibles, 91 especies medicinales, y 50 especies medicinales y comestibles.
- La mayor parte de las plantas medicinales y comestibles que se registran en el área, corresponden a especies nativas (60%), en comparación con las especies exóticas (40%).
- Las familias botánicas más abundantes fueron: Fabaceae (12%), Malvaceae (5%), Rutaceae (5%), Apocynaceae (4%), Asteraceae (4%), Boraginaceae (4%) y Solanaceae (4%); seguidas por familias como: Annonaceae, Bignoniaceae, Cucurbitaceae, Euphorbiaceae, Lamiaceae, Polygonaceae, con 4 especies cada una (3%).
- Las especies medicinales que destacan por la frecuencia con que se reportan son: Apazote (*Chenopodium ambrosioides* L.), Chalchupa (*Rauvolfia tetraphylla* L.), Morro de llano (*Crescentia alata* Kunth), Pashtillo (*Luffa sepium* (G. Mey.) C. Jeffrey), Hierba del cáncer (*Acalypha arvensis* Poepp.), Piñón (*Jatropha curcas* L.), Sapotón (*Pachira aquatica* Aubl.), Ipacín (*Petiveria alliacea* L.), Quina (*Coutarea hexandra* (Jacq.) K. Schum.), Chuchofinto (*Hamelia patens* Jacq.), y la Cuajatinta (*Cordia inermis* (Mill.) I.M. Johnst.).
- Las principales afecciones para las cuales se emplean las plantas medicinales en la RNUMM, son: paludismo y dengue, diabetes, parásitos intestinales, mal de orín (infección urinaria), inflamaciones de distintos tipos (riñones, hígado, estómago), entre otras.
- Las especies comestibles que destacan por la frecuencia con que se reportan son: el Loroco (*Fernaldia pandurata* (A. DC.) Woodson), el Icaco (*Chrysobalanus icaco* L.), Piñuela (*Bromelia pinguin* L.), Chipilín (*Crotalaria guatemalensis* Benth.), Granadilla roja (*Passiflora foetida* L.), y el Papaturrillo (*Coccoloba floribunda* (Benth.) Lindau).
- Las especies medicinales y comestibles, que destacan por la frecuencia con que se reportan son: Jocote marañón (*Anacardium occidentale* L.), Jocote tronador (*Spondias purpurea* L.), Anona (*Annona diversifolia* Saff.), Almendro (*Terminalia catappa* L.), Quilete o Hierbamora (*Solanum americanum* Mill.), y el Orégano o Salvia Sija (*Lippia graveolens* Kunth).
- En los huertos familiares del área es posible encontrar más de 30 especies diferentes de plantas comestibles y más de 25 especies de plantas medicinales. Ello prueba la importancia que tienen estos recursos para las familias del área; por otro lado, el hecho que los huertos familiares son reservorios importantes de especies nativas y variedades criollas, de importancia a nivel nacional.

12. RECOMENDACIONES

- Es importante proteger las áreas naturales dentro de la reserva, las mismas funcionan como reservorios de medicina y alimento para los pobladores del lugar. Al mismo tiempo son parte de la identidad y patrimonio que las viejas generaciones han dejado a las nuevas, en la forma de conocimiento tradicional, producto de su interacción con la naturaleza de Monterrico. Queda en las manos de los guardarrecursos y los actuales habitantes del área, el proteger y conservar esta riqueza para las futuras generaciones.

- Respecto a la conservación del conocimiento tradicional, llama la atención el hecho que la tradición oral es un conocimiento vivo y adaptado al medio en que se desenvuelven las personas, y ha sido evidente que la transmisión de los conocimientos de padres a hijos en las familias de la RNUMM se ha ido debilitando, por lo que cualquier esfuerzo que se realice por conservarla será de gran valor para el rescate de la diversidad cultural y biológica.

- Atendiendo la necesidad de revalorizar, validar y reforzar el conocimiento local respecto a las plantas medicinales y comestibles, se considera importante continuar con estudios y proyectos que involucren a las comunidades en el rescate de este conocimiento tradicional. Una forma adecuada de llevarlo a cabo es por medio del diseño e implementación de un huerto demostrativo de la RNUMM, con éste se puede devolver el valor que en algún momento gozaron especies locales, con características alimenticias y/o medicinales de importancia. A largo plazo, puede contribuir a disminuir la vulnerabilidad y riesgo a la desnutrición, ante el aumento en la frecuencia de eventos climáticos extremos producto del cambio climático, los desastres reportados en el presente año evidencian este hecho.

13. BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar JI. 1966. Relación de unos aspectos de la Flora útil de Guatemala. Guatemala, Ministerio de Agricultura, pp108-375.

- CECON. Plan maestro de la Reserva Natural de Usos Múltiples Monterrico-RNUMM. Centro de Estudios Conservacionistas- CECON; Universidad de San Carlos de Guatemala.

- Pöll, E. 1984. Plantas comestibles y tóxicas de Guatemala. Revista Científica. no. 8:13-18.

- Cáceres, A: Girón, L. 1977. Sistemas para la revalidación, investigación y comercialización de las plantas medicinales en Guatemala. Guatemala, Universidad de San Carlos de Guatemala, Centro de Estudios Folklóricos. p283-316

- Cáceres A. 1997. Plantas de uso medicinal en Guatemala. Guatemala, Ed. Universitaria. 402. p.

- Cruz, J. R. DE LA. 1982. Clasificación de las zonas de vida de Guatemala a nivel de reconocimiento, Guatemala, Instituto Nacional Forestal. 42 p.

- Fernández, C., H. 1992. Etnobotánica de los recursos fitogenéticos de uso medicinal presentes en 8 municipios del área de influencia Mam, del Depto. de Huehuetenango. Guatemala. Tesis Ing. Agr. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Agronomía. 276 p.

- Orellana, R. 1998. "Plantas Medicinales y Comestibles en siete comunidades de la Reserva de Biosfera Sierra de Las Minas, con énfasis en Plantas Medicinales". Tesis *Ad Gradum*. Escuela de Biología, Facultad de C.C.Q.Q. y Farmacia-USAC.

- Pascual V. L. 1981. Colecta y descripción de los recursos fitogenéticos de uso Medicinal en el municipio de San Pedro Ayampuc del Depto. de Guatemala. Tesis Ing. Agr. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Agronomía.

- Ruiz I. 2006. "Caracterización de las Prácticas Etnobotánicas de las Comunidades Chelemá y Chelemá II del Municipio de Tucurú, Alta Verapaz", Tesis *Ad Gradum*. Escuela de Biología, Facultad de C.C.Q.Q. y Farmacia-USAC.

- Villatoro Elba, 1998. del Centro de Estudios publica: "La Medicina Tradicional en Guatemala: Aspectos Históricos". Ella hace un análisis antropológico sobre las costumbres, creencias y terapéuticas de la práctica de la salud en Guatemala. Centro de Estudios Folklóricos. CEFOL-DIGI-USAC.

14. ANEXOS

14.1. Anexo 1: Formato y ejemplo de formulario bibliográfico

Universidad de San Carlos de Guatemala
Dirección General de Investigación
Centro de Estudios Conservacionistas

Proyecto: Plantas Medicinales y Comestibles de la Reserva Natural de Usos Múltiples Monterrico- RNUMM

Ficha de Referencias			
Titulo	Estudio Etnobotánico en las cuencas altas de los ríos Tambopata e Inambari.		
Autor	Proyecto Tambopata Inambari.	**Año de Publicación**	2009
Investigadores	Instituto del Bien Común.		
Tipo de documento	■ Artículo □ Documentos institucionales □ Informe □ Reporte □ Libro □ Plan Maestro □ Tesis Otros:		
Tema	Etnobotánica.		
Área Geográfica y grupo (s) étnico(s) estudiados	República de Perú. Aymará, Quechuas.		
Cita			
Metodología Análisis de datos, estadística empleada, forma de tabulación, comparaciones, índices, etc.	La información etnobotánica proviene de dos fuentes "principales": la encuesta etnobotánica y los inventarios botánicos. La encuesta etnobotánica, aplicada a 90 pobladores (40 en Tambopata y 50 en nambari), contiene preguntas agrupadas en 6 temas principales: generalidades, aspectos endoculturales, uso de plantas medicinales, producción y comercialización de plantas, otros usos tradicionales de las plantas además, de un tema específico sobre el tratamiento con plantas de las enfermedades más comunes en la población. El levantamiento de inventarios botánicos en 10 Sectores, abarcando los pisos ecológicos ubicados entre los 700 y 2,300 msnm, utilizando el método de muestreo Whittaker, permitió orientar y complementar la información etnobotánica. También, hubo fuentes "secundarias", como la aplicación de entrevistas personales a los pobladores locales con experiencia en el uso de plantas.		
Contenido Breve descripción y conclusiones principales, cantidad de especies identificadas (por tipo o clase), etc.	Mediante las encuestas etnobotánicas, se obtuvo información cuantitativa de las plantas de mayor uso, según las enfermedades más comunes de la zona de estudio. Tenemos que 61 especies de plantas son utilizadas con mayor frecuencia por los pobladores de las cuencas altas de los ríos Tambopata e Inambari, estando agrupadas en 37 familias, la familia Asteraceae presenta 12 especies de plantas siendo la de mayor número. Las plantas registradas en el estudio etnobotánico se pueden clasificar como medicinales, tintóreas, biocidas y con características místico-culturales.		
Conclusiones Principales	Se clasifico a la plantas como medicinales, tintóreas, biocidas y con características místico-culturales. Se reportó que 61 especies de plantas son utilizadas con mayor frecuencia por los pobladores.		
Aportes novedosos para el estudio Preguntas relevantes en las encuestas, forma de tabulación, diseño de material de divulgación.			
Temporalidad	2002-2008.		
Ubicación Descripción del área física o virtual para acceder al documento	Documento encontrado en formato digital, en la biblioteca electrónica del centro de documentación del Instituto del Bien Común en Perú, accesado en febrero de 2011, en la siguiente dirección electrónica: http://www.ibcperu.org/doc/isis/5931.pdf		

14.2. Anexo 2: Formato de encuestas etnobotánicas para guardarrecursos e informantes clave

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA *No. de boleta:* ___ *Fecha:*_____
CECON- DIGI

Proyecto de Investigación: "PLANTAS MEDICINALES Y COMESTIBLES DE LA RNUMM"

"GUIA PARA LAS ENTREVISTAS SEMIESTRUCTURADAS CON GUARDARRECURSOS DE LA RNUMM"

Objetivo:
Identificar las principales actividades humanas dentro y relacionadas con la RNUMM, y establecer el grado de impacto percibido por parte de los guardarrecursos.
Conocer las amenazas a los recursos naturales, así como las oportunidades que estos representan para las diferentes comunidades de la RNUMM.
Establecer un punto de comparación entre uso de plantas medicinales y comestibles, y la extracción de productos maderables y no maderables en la RNUMM (importancia económica y social).

I. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre: _____ Edad: _____ Años en el Cargo:_____

Municipio o comunidad de origen: _____ Años de vivir en la comunidad: _____

II. INFORMACIÓN TÉCNICA

1. Información sobre los recursos usados y quienes los usan
   - Podría usted mencionarme cuales son los recursos o productos principales (bienes) que la RNUMM provee, de los cuales las comunidades del área hacen uso?, menciónelos en orden de importancia, indicando la cantidad usada por temporada, o frecuencia en que se usan, cantidad de comunidades y pobladores que dependen de estos productos, y el valor aproximado por unidad extraída (de ser posible estimación del % de ingreso económico por unidad familiar o comunidad).
   - Qué cantidad aproximada de personas por comunidad hacen uso de estos recursos; hay personas que sean de comunidades fuera del área (que es lo que sacan?
   - Hay alguna comunidad que provoque algún daño por sacar muchos recursos del biotopo?, en qué parte y cuáles son los daños que ha visto?
   - ¿Qué productos o plantas que se obtienen del bosque ya no es común observar en la actualidad?

2. Sobre la importancia económica- comercial
   - Los productos sacados del bosque son para consumo familiar o para la venta
   - Si son para la venta, a que precios los venden y ¿Qué cantidad?
   - Existen intermediarios en la comercialización, y ¿Quiénes son los principales compradores?

3. Cree usted que con el paso del tiempo la actividad de uso de los recursos del bosque ha venido aumentando, disminuyendo o se mantiene igual

4. ¿Qué tan a menudo encuentra a personas usando productos del bosque, y en que parte es más común?

5. ¿Qué actitud tienen hacia los guardarrecursos las personas que ingresan al área protegida para hacer uso de los recursos naturales?, ¿Qué relación mantienen ustedes para con ellos?

6. Tiene el apoyo de la municipalidad o de otras autoridades para el control de la extracción de productos del área natural en su municipio? (descríbalo)

7. Se ha realizado algún estudio y/o programa de divulgación respecto a las plantas medicinales y comestibles en la RNUMM

8. Considera que el conocimiento tradicional del uso de plantas medicinales y comestibles en el área de Monterrico se mantiene, o se está perdiendo, ¿Desde cuándo?, y ¿a qué se debe este fenómeno?

9. ¿Cuál papel debería de jugar la RNUMM en la conservación del conocimiento sobre el uso de plantas medicinales y comestibles del área?

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
DIGI - CECON
No. de boleta: _____ Fecha:_____ Comunidad:_____

Coordenadas GPS:_____ Elevación:_____

Proyecto de Investigación: "PLANTAS MEDICINALES Y COMESTIBLES DE LA Reserva Natural de Usos Múltiples Monterrico- RNUMM"

"ENCUESTA PARA LA POBLACIÓN EN GENERAL SOBRE PLANTAS MEDICINALES Y COMESTIBLES"

Género: M o F Profesión U Oficio:____ Lugar donde nació:_____ años de vivir acá: ____

Grupo Étnico: ___ Edad: 15 a 20 años/ 20 a 30 años/ 30 a 45 años/ 45 a 60 años/ 60 o más

1. Usted o su familia tienen costumbre de usar productos de la montaña?, En orden de importancia, cuales son los principales usos que les da? (por ejemplo, madera para construcción, leña para cocinar, plantas medicinales o comestibles, etc.), que tan frecuente los usa (Frecuencia de consumo: Diario, veces por Semana o Mes, Otro) y qué cantidad aproximada.
2. ¿Qué uso le da usted al Mangle? (principales usos); ¿Cuál es el tipo de mangle que más se usa? Y para qué?
3. En su casa usa madera y/o leña de la montaña (que especies, y cuales prefiere)?, ¿Qué usos le da a estos productos?, ¿Qué cantidad (a la semana, mes o cada dos meses)?,
4. Esta leña y madera la compra (precio/cantidad), o la colecta (cantidad, frecuencia y en que partes la colecta –nombres de sitios), cuando sale a colectar lo hace solo o con otras personas, que cantidad colectan estas otras personas?
5. Si colecta, lo que colecta lo vende o solo para consumo familiar; y si es para la venta, que cantidad vende al mes y a cuanto vende la unidad?
6. Vienen personas de otras comunidades a colectar madera o leña a la montaña en Monterrico?, de dónde y cuántas?
7. ¿Qué amenazas cree que tiene el mangle en esta región?
8. De los familiares que viven en su comunidad que cantidad de ellos usan leña y madera, y cuantos no usan leña y madera; y qué cantidad aproximada cree que usen por semana o mes?
9. ¿Qué usa para curarse, medicinas químicas, Plantas medicinales, combina ambos tipos, otro?, ¿Qué tan frecuente hace uso de plantas medicinales en comparación con la medicina química?
10. ¿Quiénes saben más de plantas? ¿Varones o mujeres? ¿Por qué?
11. ¿Los jóvenes conocen y usan plantas medicinales y comestibles?
12. ¿Quién les enseñó sobre el uso de las plantas medicinales y comestibles?
13. ¿Les enseña a sus hijos el conocimiento de las plantas medicinales y comestibles?
14. ¿Qué plantas medicinales y comestibles usted usa en la vida diaria?, ¿Qué propiedades tienen estas?, explique la forma de uso (cantidad, forma de preparación, dosis y contraindicaciones)

14.3. Anexo 3: Listado de asistencia del taller con ancianos de las comunidades del Pumpo, Monterrico y la Curvina

14.4. Anexo 4: Listado de las personas encuestadas durante el trabajo de campo en la RNUMM

Cuadro 6. Listado de personas encuestadas en la RNUMM.

No	Nombre	Fecha de Encuesta	Coordenadas		Altura (msnm)	Comunidad
1	José Ángel Girón, Rafael Girón y Elida de Girón	23/05/2011	13°53'33''	-90°28'42''	6 msnm	Aldea Monterrico
2	César Cuellar	24/05/2011	13°53'29''	-90°28'39''	11 msnm	Aldea Monterrico
3	Adelaida Martínez	24/05/2011	13°53'48''	-90°28'51''	17 msnm	Aldea Monterrico
4	Amanda Lanuza	25/05/2011	13°53'34''	-90°28'43''	16 msnm	Aldea Monterrico
5	Arnulfo del Cid	25/05/2011	13°53'36''	-90°28'45''	10 msnm	Aldea Monterrico
6	Guadalupe Martínez	25/05/2011	13°53'55''	-90°28'50''	15 msnm	Aldea Monterrico
7	Oscar Enríquez	26/05/2011	13°53'49''	-90°28'47''	4 msnm	Aldea Monterrico
8	Vicenta Olivares	26/05/2011	13°53'34''	-90°28'45''	11 msnm	Aldea Monterrico
9	Álvaro Cuellar	27/05/2011	13°53'36''	-90°28'45''	10 msnm	Aldea Monterrico
10	Israel Barrillas y Evangelina de Barrillas	27/05/2011	13°53'44''	-90°28'47''	17 msnm	Aldea Monterrico
11	Porfirio Hernández	07/06/2011	13°53'34''	-90°28'42''	6 msnm	Aldea Monterrico
12	Salvador Cuellar	07/06/2011	13°53'37''	-90°28'44''	5 msnm	Aldea Monterrico
13	Eduardo Cuellar Rodríguez	07/06/2011	13°53'41''	-90°28'45''	msnm	Aldea Monterrico
14	Lissette Cortez	07/06/2011	13°53'29''	-90°28'55''	8 msnm	Aldea Monterrico
15	Pablo Cristales Hernández	08/06/2011 23/06/2011	13°53'52''	-90°28'47''	5 msnm	Aldea Monterrico
16	Carlos Humberto Cuellar	08/06/2011	13°53'15''	-90°28'08''	4 msnm	Aldea Monterrico/ Curvina
17	Marcos Augusto Cuellar	08/06/2011	13°53'36''	-90°28'43''	14 msnm	Aldea Monterrico
18	Julio Franco	09/06/2011	13°53'36''	-90°28'53''	4 msnm	Aldea Monterrico
19	Ramiro Solís Barrillas	09/06/2011 24/06/2011	13°53'30''	-90°28'55''	12 msnm	Aldea Monterrico
20	Francisco Sánchez y María Luisa Benito	09/06/2011	13°53'32''	-90°28'43''	8 msnm	Aldea Monterrico
21	Mario Eugenio Grajeda	10/06/2011	13°53'47''	-90°28'50''	4 msnm	Aldea Monterrico
22	César Ubaldo García Girón	10/06/2011 23/06/2011	13°53'51''	-90°28'49''	10 msnm	Aldea Monterrico
23	Arsenio Cuellar	10/06/2011	13°53'45''	-90°28'51''	3 msnm	Aldea Monterrico
24	Francisco de Paz	21/06/2011	13°53'35''	-90°28'44''	8 msnm	Aldea Monterrico
25	Víctor Hugo Barrillas Moran	21/06/2011	13°53'40''	-90°28'46''	17 msnm	Aldea Monterrico
26	Carlos Romeo Grajeda	21/06/2011	13°53'40''	-90°28'46''	17 msnm	Aldea Monterrico
27	Maximiliano y Oscar Hernández Gómez	22/06/2011	13°53'42''	-90°28'45''	6 msnm	Aldea Monterrico
28	Carlos Humberto Ávila y María Imelda Barrillas	22 y 23 /06/2011	13°53'35''	-90°28'53''	5 msnm	Aldea Monterrico
29	Margarita Rodríguez Pérez	24/06/2011	13°53'32''	-90°28'54''	12 msnm	Aldea Monterrico
30	Luis Grajeda Moreira	24/06/2011	13°53'38''	-90°28'47''	12 msnm	Aldea Monterrico

No	Nombre	Fecha de Encuesta	Coordenadas		Altura (msnm)	Comunidad
31	María Ester López y Arturo Lemus	24/06/2011	13°53'24''	-90°28'51''	6 msnm	Aldea Monterrico
32	Pablo Castellanos – Peón RNUMM	23/05/2011	NA	NA	NA	Aldea Monterrico
33	María Elena Ávila - Guardarrecursos RNUMM	23/05/2011	NA	NA	NA	Aldea Monterrico
34	Poncho- Guardarrecursos RNUMM	23/05/2011	NA	NA	NA	Aldea Monterrico
35	Tito Flores- Guardarrecursos RNUMM	23/05/2011	NA	NA	NA	Aldea Monterrico
36	Axel Cuellar- Peón RNUMM	23/05/2011	NA	NA	NA	Aldea Monterrico
37	Osmundo Cuellar - Peón RNUMM	23/05/2011	NA	NA	NA	Aldea Monterrico
38	Oscarito Enríquez Ávila- Guardarrecursos RNUMM	23/05/2011	NA	NA	NA	Aldea Monterrico
39	Noé Orantes - Guardarrecursos de la Muni	23/05/2011	NA	NA	NA	Aldea Monterrico
40	Matilde Cuellar- Guardarrecursos RNUMM	23/05/2011	NA	NA	NA	Aldea Monterrico
41	César Grijalva - Guardarrecursos RNUMM	23/05/2011	NA	NA	NA	Aldea Monterrico
42	Julián Flores y Victoria de Flores	05/07/2011	13°53'08''	-90°27'47''	12 msnm	Aldea la Curvina
43	Vidal Ramos Flores	05/07/2011	13°53'03''	-90°27'39''	2 msnm	Aldea la Curvina
44	Damián Morales Flores	05/07/2011	13°53'08''	-90°27'49''	13 msnm	Aldea la Curvina
45	Celso (Cesar) Antonio López	06/07/2011	13°53'08''	-90°27'45''	7 msnm	Aldea la Curvina
46	María Elena Chinchilla	06/07/2011	13°53'04''	-90°27'33''	7 msnm	Aldea la Curvina
47	Alma López y Gustavo Barrillas	06/07/2011	13°53'02''	-90°27'32''	8 msnm	Aldea la Curvina
48	Piedad Flores	06/07/2011	13°53'05''	-90°27'36''	11 msnm	Aldea la Curvina
49	Tiburcio Vásquez	07/07/2011	13°53'07''	-90°27'48''	9 msnm	Aldea la Curvina
50	María Cleotilde de la Cruz	07/07/2011	13°53'06''	-90°27'40''	8 msnm	Aldea la Curvina
51	Gilberto Girón y Mercedes de la Cruz	07/07/2011	13°53'05''	-90°27'44''	8 msnm	Aldea la Curvina
52	Maura Marroquín	07/07/2011	13°53'11''	-90°27'54''	16 msnm	Aldea la Curvina
53	Concepción Hernández y Francisca	07/07/2011	13°53'04''	-90°27'39''	6 msnm	Aldea la Curvina
54	Marcos Cuellar	08/07/2011	13°53'36''	-90°28'43''	14 msnm	Aldea Monterrico

No	Nombre	Fecha de Encuesta	Coordenadas		Altura (msnm)	Comunidad
55	Zarbelio Montepeque; Lorena Montepeque	09/08/2011	13°54’03’’	-90°30’02’’	5 msnm	Aldea El Pumpo
56	Gonzalo Silva	09/08/2011	13°54’01’’	-90°29’59’’	6 msnm	Aldea El Pumpo
57	Consuelo Rodríguez	09/08/2011	13°53’47’’	-90°29’47’’	4 msnm	Aldea El Pumpo
58	Álvaro Montepeque, Doña Delfina Quezada	10/08/2011	13°53’58’’	-90°29’57’’	8 msnm	Aldea El Pumpo
59	Enrique Florián, Paco Castillo Díaz	10/08/2011	13°53’51’’	-90°29’52’’	9 msnm	Aldea El Pumpo
60	Romeo Silva, Luz de Silva	10/08/2011	13°53’49’’	-90°29’47’’	5 msnm	Aldea El Pumpo
61	Ismael Barrillas	10/08/2011	13°54’11’’	-90°30’10’’	10 msnm	Aldea El Pumpo
62	Abel Montepeque	11/08/2011	13°53’49’’	-90°29’41’’	8 msnm	Aldea El Pumpo
63	Marvin Girón Martínez	11/08/2011	13°53’50’’	-90°29’35’’	9 msnm	Aldea El Pumpo
64	Juan José Castillo	11/08/2011	13°53’49’’	-90°29’24’’	10 msnm	Aldea El Pumpo
65	Consuelo Silva	12/08/2011	13°53’50’’	-90°29’28’’	7 msnm	Aldea El Pumpo
66	Jesús Crespo	12/08/2011	13°53’50’’	-90°29’30’’	10 msnm	Aldea El Pumpo
67	Floridalma Díaz de Castillo	12/08/2011	13°53’50’’	-90°29’23’’	7 msnm	Aldea El Pumpo
68	Bertalina Ávila	12/08/2011	13°53’59’’	-90°29’22’’	10 msnm	Aldea El Pumpo
69	Emerita Castillo	12/08/2011	13°53’53’’	-90°29’23’’	7 msnm	Aldea El Pumpo
70	Prudencio Chinchilla y Don Ozman Cindro	24/08/2011	13°53’50’’	-90°29’49’’	6 msnm	Aldea El Pumpo
71	Don Martín Díaz	24/08/2011	13°53’48’’	-90°29’23’’	8 msnm	Aldea El Pumpo
72	Don Víctor Ramírez y Doña María García	24/08/2011	13°53’48’’	-90°29’24’’	11 msnm	Aldea El Pumpo
73	Doña Rosa García	25/08/2011	13°53’51’’	-90°29’23’’	7 msnm	Aldea El Pumpo
74	Don Concepción Bautista Mancilla	25/08/2011	13°53’49’’	-90°29’22’’	6 msnm	Aldea El Pumpo
75	Doña Antonia García	25/08/2011	13°53’48’’	-90°29’18’’	7 msnm	Aldea El Pumpo
76	Don Rubén Rodríguez	25/08/2011	13°53’59’’	-90°29’22’’	10 msnm	Aldea El Pumpo
77	Doña Roselia Girón Crocker	26/08/2011	13°53’53’’	-90°29’53’’	8 msnm	Aldea El Pumpo
78	Don Francisco Girón	26/08/2011	13°53’53’’	-90°29’23’’	7 msnm	Aldea El Pumpo
79	Doña María Consuelo del Cid	26/08/2011	13°53’46’’	-90°29’14’’	8 msnm	Aldea El Pumpo
80	Doña Alicia Chinchilla y Don Candelario Gómez	26/08/2011	13°53’45’’	-90°29’11’’	14 msnm	Aldea Monterrico
81	Don Salvador López Morales	26/08/2011	13°53’47’’	-90°29’14’’	16 msnm	Aldea El Pumpo
82	Jerónima Navas	07/09/2011	13°55'12"	-90°28'13"	?? msnm	Aldea la Avellana
83	Victoria Espinoza	07/09/2011	13°55'12"	-90°28'11"	2? msnm	Aldea la Avellana
84	Sergio Roberto Ramírez Sales (nieto de Victoria Espinoza)	07/09/2011	13°55'12"	-90°28'11"	2? msnm	Aldea la Avellana
85	Mirna Esperanza Salazar	07/09/2011	13°55'14"	-90°28'09"	5? msnm	Aldea la Avellana

No	Nombre	Fecha de Encuesta	Coordenadas		Altura (msnm)	Comunidad
86	Luis Arnoldo García Castillo (casa de Mirna)	07/09/2011	13°55'14"	-90°28'09"	5? msnm	Aldea la Avellana
87	Marvin Estuardo Castillo Barreda (casa de Mirna)	07/09/2011	13°55'14"	-90°28'09"	5 msnm	Aldea la Avellana
88	Reyes Martínez López (casa de Mirna)	07/09/2011	13°55'14"	-90°28'09"	5 msnm	Aldea la Avellana
89	Rosario Najarro	07/09/2011	13°55'18"	-90°28'05"	27 msnm	Aldea la Avellana
90	José Antonio Díaz Mendoza	08/09/2011	13°55'19"	-90°28'06"	14 msnm	Aldea la Avellana
91	Elvia Ruth Ibarra	08/09/2011	13°55'07"	-90°28'14"	14 msnm	Aldea la Avellana
92	José Miguel Pineda Miriam Ramos	20/09/2011	13°53'50"	-90°27'53"	11 msnm	Aldea Agua Dulce
93	Adelina Herrarte Delia Pineda	20/09/2011	13°53'50"	-90°27'48"	7 msnm	Aldea Agua Dulce
94	Rony Manuel Castillo Montepeque Cleotilde Montepeque Noemí Pineda	20/09/2011	13°53'44"	-90°27'22"	32 msnm	Aldea Agua Dulce
95	Saúl Estuardo Valenzuela Antonia Hernández	21/09/2011	13°53'48"	-90°27'07"	14 msnm	Aldea Agua Dulce
96	Felícita Pérez Edwin Cuellar	21/09/2011	13°53'43"	-90°27'04"	14 msnm	Aldea Agua Dulce
97	Cesar Osvaldo Enríquez María Otilia Valenzuela	21/09/2011	13°53'25"	-90°27'06"	14 msnm	Aldea Agua Dulce
98	Fidelia del Cid Juventino Morales	21/09/2011	13°53'27"	-90°27'11"	18 msnm	Aldea Agua Dulce
99	Rosa del Cid Morales Fredy Roberto Enríquez	22/09/2011	13°53'32"	-90°27'09"	12 msnm	Aldea Agua Dulce
100	Elisabeth Enríquez	22/09/2011	13°53'35"	-90°27'04"	10 msnm	Aldea Agua Dulce
101	María Victoria Chinchilla Reina Victoria Cuellar Chinchilla	22/09/2011	13°53'41"	-90°27'05"	14 msnm	Aldea Agua Dulce

14.5. Anexo 5: Principales sitios de colecta de muestras de plantas medicinales y comestibles durante el trabajo de campo en la RNUMM

Cuadro 7. Sitios de colecta de plantas medicinales y comestibles en la RNUMM.

No.	Nombre	fecha	Coordenadas		Altura (msnm)	Comunidad
			Latitud	Longitud		
1	Montañita del CEMA	24/06/2011	13°53'27''	-90°28'37''	15 msnm	Aldea Monterrico
2	Montañita del CEMA	05/07/2011	13°53'21''	-90°28'31''	13 msnm	Aldea Monterrico
3	Montaña de Don Ismael Barrillas	11/08/2011	13°53'49''	-90°29'41''	8 msnm	Aldea El Pumpo

14.6. Anexo 6: Listado de asistencia al taller de presentación de resultados del proyecto de investigación

14.7. Anexo 7: Portada del Catálogo de Plantas medicinales y Comestibles de la RNUMM

14.8. Anexo Fotográfico

Figura 8. Presentación de resultados del proyecto de investigación en el Instituto normal de la Aldea Monterrico, RNUMM.

Figura 9. Colecta de información etnobotánica en los jardines de personas de la aldea Agua Dulce, RNUMM.

Figura 10. Intercambio de recetas con plantas medicinales entre señoras de la Aldea Agua Dulce (Izquierda: Doña María Otilia Valenzuela) y Aldea Monterrico (Derecha, Doña Elisa de Cuellar), Reserva Natural de usos Múltiples Monterrico- RNUMM.

Figura 11. Muestra de planta comestible colectada en la RNUMM, debidamente herborizada, identificada y montada, para su ingreso a la colección del herbario USCG, del CECON.

Lista de todos los integrantes del equipo de investigación

Nombre	Categoría	Registro de personal	Pago Si	Pago No
Lic. Pedro Pardo	Investigador	20010181	X	
Br. Claudia Burgos	Auxiliar de investigación II	980112	X	
Br. Harim Cruz	Auxiliar de investigación II	20101369	X	

Nombre	Firma
Pedro Daniel Pardo Villegas	
Claudia Leticia Burgos Barrios	
Harim Wagner Cruz de León	

Guatemala 30 de Noviembre de 2011

Lic. Pedro Daniel Pardo Villegas
Coordinador de Proyecto