

PLANTAS COMESTIBLES NO CONVENCIONALES EN CHIAPAS

Evelia Chávez Quiñones



Colección
Jaguar



UNICACH

Plantas comestibles no convencionales en Chiapas

Evelia Chávez Quiñones



UNIVERSIDAD DE CIENCIAS Y ARTES DE CHIAPAS
2010

**Colección
Jaguar**



UNICACH

El jaguar es uno de las especies más representativas de la fauna chiapaneca y el símbolo por antonomasia de la biodiversidad en nuestro estado. Bajo su nombre están contenidos todos los títulos pertenecientes al ámbito de las ciencias naturales producidos en la universidad.

Primera edición: 2010

D. R. ©2010. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas
1ª Avenida Sur Poniente número 1460
C. P. 29000, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México.
www.unicach.edu.mx
editorial@unicach.edu.mx

ISBN: 978-607-7510-08-6

Registro de autor: 03-2008-110510544200-01

Diseño de Portada: Darío A. Rincón

Impreso en México

Plantas comestibles no convencionales en Chiapas

Evelia Chávez Quiñones

**Colección
Jaguar**



UNICACH

Indice

Agradecimientos.....	9
Presentación.....	11
Proemio del estudio.....	15
Plantas comestibles.....	29
Índices.....	126

Agradecimientos

Al Fondo de Fomento a la Investigación (FOFOI), del Instituto Mexicano del Seguro Social, por el financiamiento otorgado, para realizar esta investigación. Al doctor Rafael Toledo Martínez, Coordinador del Programa IMSS Oportunidades y a su personal, por el apoyo conferido en el acceso e introducción a las comunidades. Al Coordinador Delegacional de Investigación Médica, doctor Jorge Martínez Torres por su asesoría.

Las siguientes personas son coautoras del artículo científico de esta investigación que se encuentra en proceso de publicación electrónica: doctor José Roldán Toríz, M.C. Blanca E. Sotelo, M.C. Julio Ballinas y M.C. Erika López Zúñiga a quienes retribuyo también su participación en este libro. A la Dra. Marlene Altúzar González y a la Geógrafa Jazmín Roldán Chávez, como revisores críticos. A los especialistas taxónomos botánicos del Jardín Botánico de la Universidad Nacional Autónoma de México y del Instituto de Historia Natural de Chiapas, por la determinación de especies. Al Maestro Oscar Farrera Sarmiento por la revisión botánica.

Igualmente se agradece a la Facultad de Biología de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, la colaboración del pasante de biólogo Florencio Cruz Gómez, que con este trabajo de investigación hizo su servicio social y a los biólogos Jaime López Roja, Alfredo Mijangos Gómez y Teresa Angélica Coutiño Ramos por su participación en entrevistas, encuestas y colecta de plantas comestibles. Asimismo a los tesisistas de la Facultad de Nutrición, Magali J. González Díaz y Asned Champo Camacho por los aná-

lisis bromatológicos de plantas comestibles con los cuales obtuvieron su Licenciatura en Nutrición.

Las fotografías fueron tomadas por la Lic. en Diseño Gráfico Diana Roldán Chávez, Geógrafa Jazmín Roldán Chávez, la autora y biólogos que participaron en la colecta de plantas. A todas las personas que por conducto de la entrevista, nos dieron sus conocimientos sobre especies vegetales.

Presentación

El presente estudio es una excelente recopilación sobre la flora alimenticia chiapaneca, tema al cual la autora ha dedicado varios años de tan grato e interesante trabajo, pues estudios como el presente le permiten al lector conocer la riqueza biológica y cultural de las relaciones que tienen los grupos indígenas y mestizos sobre su entorno natural.

El estado de Chiapas junto con el de Oaxaca muestran la mayor diversidad cultural y biológica, la cual se refleja en diferentes estilos de relación humanos-plantas muy particulares en cada grupo, además están las poblaciones mestizas que también poseen un amplio legado de conocimientos sobre las plantas silvestres o cultivadas más populares como alimento en la entidad.

La disciplina donde se enmarca este trabajo es la botánica y más particularmente en la etnobotánica, la cual tiene como uno de sus objetivos el recopilar la información directa sobre usos de las plantas por un grupo humano.

La experiencia profesional de la autora principal en ambas especialidades es una garantía de que se trabajó con esmero la toma de datos en diferentes localidades, con distintas etnias y dentro de cada unidad ecológica que hay en esta zona del país. Una de las preocupaciones de la autora es registrar la riqueza culinaria vegetal tema que nos lleva a otra de las metas de esta especialidad, la inventarización de recursos útiles para las poblaciones actuales y futuras chiapanecas. Un país tan escaso en estudios globales demanda de trabajos como el que aquí reseñamos, de ahí la gran importancia de la presente contribución, la cual muestra el papel importante del sureste

mexicano expoliado y poco documentado. El libro es una excelente forma de acercarnos al papel social, biológico, ecológico y político que tiene la flora útil de cualquier parte. Si le agregamos la información nutricional que se muestra para la mayoría de las especies reseñadas podemos afirmar que no le faltó ningún tema importante por cubrir; no es la intención de la autora presentar un tratado, es el de ofrecernos un manual que tiene la información elemental pero muy actual de cómo se ingieren las plantas en los sectores populares y medios, los cuales representan la mayoría de la población chiapaneca, una entidad con altas tasas de marginación, condición que le da otro punto a favor al presente estudio, pues Chiapas es un estado donde hay poblaciones muy vulnerables a una mala dieta (mujeres en edad reproductiva y menores de cinco años), según datos del Instituto en Ciencias de la Salud y Nutrición Salvador Zubirán (INCSSZ).

La manera en que la información es presentada permite una fácil comprensión de los datos, utilizando para la mayoría de las plantas el siguiente formato:

- Sinonimia popular, donde se presentan los diferentes nombres con el que se conoce la planta.
- Información botánica y ecológica.
- Lugar de obtención, es decir, el lugar de colecta y toma de datos.
- Población que la utiliza en la región.
- Usos medicinales.
- Fitoquímicos bioactivos.
- Formas de preparación.
- Información nutricional.

La maestra Chávez, presenta el libro con un afán de difundir los usos culinarios de las plantas locales, muchas de ellas tan ricas en carbohidratos (azúcares), lípidos (grasas) y proteínas que son los elementos esenciales de un buen alimento, además de ser especies ricas en vitaminas y minerales por lo que su importancia para la alimentación es a veces mayor que la ofrecida por los alimentos convencionales o las hortalizas europeas, las cuales son las preferidas en programas de horticultura urbana, por grupos ecologistas y se debe a que son más conocidas por amplios sectores de la población.

En buen momento aparece este libro, pues las demandas por dietas más naturales y equilibradas pueden lograrse con ciertas especies de plantas, además que la tendencia actual a estudios de este tipo es buscar las propiedades medicinales y nutricias de las plantas, lo que da lugar al conocimiento de plantas nutraceuticas, es decir, que sirvan al consumidor de alimento y medicina al mismo tiempo.

Felicitemos a la maestra Chávez por tan buen estudio y su utilidad para los chiapanecos.

M. C. Miguel Ángel Martínez Alfaro.
Laboratorio de Etnobotánica del Jardín botánico,
Instituto de Biología, UNAM

Proemio del estudio

En la república mexicana el estado de Chiapas se caracteriza por ser uno de los estados con mayor diversidad florística y étnica. Según Miranda¹ existen aproximadamente 128 alimentos de origen vegetal no convencionales², pero actualmente se considera que puede ser superior a 200 el número de plantas silvestres comestibles. En este estudio se conocen 71 de estos vegetales no convencionales, describiendo aspectos: etnobotánicos culinarios y químico nutracéuticos. El proceso alimentación-nutrición es interdisciplinario y en las comunidades rurales el papel que juega la cultura en su estrecho vínculo con las variaciones de la naturaleza y por ende con la salud nutricional es directo. El conocimiento tradicional en relación al uso de las especies comestibles por los grupos indígenas es diverso, y de estas especies comestibles no todas son vendidas en los mercados y la transmisión oral entre ellos, no permanece, sobre todo en las nuevas generaciones se está perdiendo sin mencionar la deforestación. Además, en los medios urbanos existe cierta competencia con los alimentos conservados con tecnología moderna y exceso de publicidad. Este trabajo recupera parte de esa información oral, en la que también han influido para su olvido procesos históricos y sociales. Los agroecosistemas pueden contribuir en ese rescate de conservación y seguridad alimentaria.

Métodos

Para identificar las zonas de aplicación de cédulas de entrevistas y colecta de plantas comestibles se utilizó un muestreo por conglomerados polietápicos considerando las zonas fisiográficas de Mülleried, zonas etnográficas de Chiapas, municipios y clínicas-hospitales IMSS-Oportunidades del Instituto Mexicano del Seguro Social. Se utilizó un mapa¹ del estado de Chiapas, escala 1: 200 000 como guía, para determinar los sectores de estudio y obtención de plantas (ver cuadro 1, página 31). El procedimiento se dividió en actividades de campo, gabinete y laboratorio. En el trabajo de campo se realizaron cédulas de entrevistas a población indígena y mestiza, entre ellos campesinos, curanderos, parteras, así como vendedores y consumidores de mercados. Fue muy importante el apoyo proporcionado por las clínicas hospitales del IMSS–Oportunidades para tener acceso a lugares distantes. La población informante fue incluida por invitación verbal directa. La guía de entrevista indagó la parte comestible del vegetal así como la forma preparar la planta para comerse, o si tenía otro uso, de acuerdo con los hábitos del grupo poblacional y el tiempo probable de cosecha. Se colectaron las plantas, se hizo reconocimiento gráfico en cuaderno de campo, con la identificación del lugar donde existe o venden la especie comestible y población que la conoce. Se fotografiaron las plantas y se registró el material botánico con sus ejemplares herborizados. Asimismo, se seleccionaron 10 plantas comestibles para estudios bromatológicos, estos análisis de las materias primas se harían con los equipos, reactivos y apoyo técnico del laboratorio de análisis y tecnología de alimentos de la Facultad de Nutrición de la Universidad de Ciencias y Artes de la entidad. El trabajo de gabinete

consistió en la transcripción de respuestas, elaboración de una base de datos, determinación taxonómica de especies colectadas con el apoyo del herbario Chip del Instituto de Historia Natural de Chiapas y de la Universidad Nacional autónoma de México. De igual modo se hicieron consultas bibliográficas de tablas de valores nutrimentales en forma comparativa de elementos calorigénicos, vitamínicos, e inorgánicos de cada vegetal.

Se utilizó estadística descriptiva: Frecuencias simples y proporciones.

Se emplearon los programas: Autocad-map, Excel, Word, versión 2000 y Corel Draw Versión 12,13.

Resultados

Se obtuvo información de plantas comestibles en 59 poblaciones (ver mapa, página 31) y se realizaron 114 cédulas de entrevistas, se colectaron y fotografiaron 98 muestras de plantas comestibles las cuales se determinaron botánicamente en 39 Familias y 71 especies. Estas especies se encuentran en el herbario Chip del Instituto de Historia Natural de Chiapas, con los números de registro, bajo los siguientes rangos: 36356-36390. Entre las Familias de mayor consumo alimentario se encuentran: Fabaceae 24.4%, Solanaceae 12.2%; 7.3% cada una de las siguientes: *Arecaceae*, *Sapotaceae*, *Cactaceae*, *Araceae* y *Euforbiaceae*; 4.8% cada una de las siguientes: *Lauraceae*, *Myricinaceae*, *Dioscoreaceae*, *Cucurbitaceae*, *Moraceae*, *Borraginaceae* y *Sterculaceae*. Con relación a las partes comestibles de estos vegetales se consumen: De las 71 plantas en 55 de ellas (77.5%) se come sólo una parte del vegetal como: flor o fruto, tallo, hoja, semilla, rizoma, tubérculo o brotes tiernos. Las 16 restantes (22.5%), se comen dos o más partes de la especie, como frutos y semillas, hojas y tallos, tubérculos y hojas, flores y hojas, rizomas y flores, tallos y brotes tiernos. En el 40.8% de las plantas identificadas se come el fruto, en el 26.8% se consumen las hojas, 14% las flores, en el 12.7% se aprovechan las semillas, 12.26 % se comen los brotes tiernos o cogollos, en el 7% los tallos, 5.6% los rizomas, 2.8 % los tubérculos y 1.4% las ramas o cladodios.

Existen limitaciones en las tablas de composición de alimentos, por ser materiales biológicos su composición es variable y no siempre se tiene en todas las instituciones recursos para determinados reactivos. No obstante se consultaron y se obtuvo no de todas las especies, tablas de análisis de composición de nutrientes, en valores calorigénicos, vitamínicos e inorgánicos

(4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12). Cuarenta y cuatro plantas ya han sido analizadas en su composición nutrimental; en estas plantas ya analizadas se encuentran incluidas las 10 plantas comestibles a las que se hicieron análisis bromatológicos en el laboratorio de bioquímica, química y tecnología de alimentos de la Facultad de Nutrición de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas los cuales fueron por triplicado y en base húmeda y seca mediante los procedimientos descritos por la AOAC*. Algunas de estas plantas analizadas son notables por lo siguiente: 60.72% de lípidos en palo de campana (*Ocotea helicterifolia*), y las 574 y 336 kilocalorías sobre 100g de la semilla de marañón (*Anacardium occidentale*) y la semilla de mojú seco (*Brosimum alicastrum*) respectivamente, asimismo los carbohidratos de la harina de yuca (*Manihot esculenta*) 81.0g/100g y el porcentaje de proteínas del chichón (*Astrocaryum mexicanum*) 29.73%. Veintisiete plantas comestibles carecen de estos análisis bromatológicos que es importante conocerlos como recurso natural para contrarrestar el hambre y por sus efectos benéficos en el metabolismo humano.

*AOAC. Association Official of Analysis Chemists. 2004. 13th. Washington D.C; E.U.A.

Conclusiones

Es necesaria la participación de las comunidades con su sabiduría ancestral en el uso de plantas comestibles de su entorno, en coordinación con enseñanzas científicas de nutrición, educación sanitaria y ecológica, así como la recuperación social y ambiental a través de los micro o macro agroecosistemas en los que las plantas tienen las ventajas de recibir tratamiento horticultural¹³ más intenso, por lo que algunas especies en peligro de extinción sobreviven y tienen un ambiente favorable para competir en cultivos introducidos o genéticamente mejorados, son bancos de germoplasma y las especies se pueden intercambiar. Estos huertos o agroecosistemas (cuyos vegetales contienen casi completos sus nutrimentos in situ) no han fenecido porque estas plantas no fueron cortadas, trasladadas y almacenadas con afectaciones de temperatura y luz; y se ha comprobado que tienen alto impacto en la salud tendiendo a mejorar el consumo de proteínas y vitaminas quienes los cultivan¹³ además de conservar sus fitoquímicos bioactivos, enzimas y la ausencia de transgénicos. Otra forma también es la hidroponía, ambas representan disponibilidad de alimento al crearse en medios tanto rurales como urbanos (zonas marginadas y de alto nivel económico) en jardines, corredores, azoteas, ventanas, terrazas, balcones, calles cerradas, cercas vivas, jardines de la infancia, escuelas, universidades, iglesias, instituciones gubernamentales y empresas.

Bibliografía citada y consultada

- 1.- MIRANDA, F. 1998. *La vegetación de Chiapas*. México. Gobierno del Estado de Chiapas.
- 2.- BALLINAS, D. J. 1999. *Composición nutrimental de vegetales de Chiapas*. Revista Ingenio. Ciencia y Tecnología del Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez Chiapas, México; vol.2 No. 1:1420.
- 3.-Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. INEGI. 2003 Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México.
- 4.-MENCHÚ M.T, H. Méndez, M. Barrera y L.Ortega. 1996. *Tabla de composición de alimentos de Centroamérica*. Primera sección. Instituto de Nutrición de Centroamérica y Panamá INCAP Guatemala, C.A; Oficina Panamericana de la Salud OPS. 98 pp.
- 5.- OLASCOAGA, J. Q. 1974. *Tablas de valores nutritivos para cálculos dietéticos*. México, D. F. Ed. Francisco Méndez, pp 3-5.
- 6.-BALLINAS D. J, D. Castellanos, J. Sánchez, R. Castillo, M. Molina y A. Lara. 2000. "Composición química proximal de algunos alimentos de origen vegetal del estado de Chiapas", en *Revista ingenio*, México, Ciencia y Tecnología del Instituto Tecnológico Regional. No 7: 1-10.

- 7.-CDI. *Tablas de composición de alimentos mexicanos* (edición y recopilación en CD-ROM), 1998. Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán. Desarrollo Multimedia. GCC de México, S.A. de C. V.
- 8.-MUÑOZ M., A. Chávez -Villasana, V. A. Roldán -Amaro, J. A. Ledesma-Solano, E. Mendoza-Martínez, F. Pérez-GilRomo S. Hernández-Cordero y A. Chaparro-Flores. 1996. *Tablas de valor nutritivo de los alimentos de mayor consumo en Latinoamérica*. Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán, Editorial Pax, México, 325pp.
- 9.-GONZÁLEZ, D. M, A. Champo C. 2002. *Análisis bromatológico de diez alimentos vegetales no convencionales de Chiapas, México*. Tesis Facultad de Nutrición Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas. 98pp.
- 10.-YSUNZA O. A, S. Diez-Urdanivia, L. López-Núñez 1998. *Manual para la utilización de plantas comestibles de la Sierra Juárez de Oaxaca, México*, D. F. Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán (INNSZ/CECIPROC-Oaxaca).
- 11.-CHÁVEZ, M., J. A. Ledesma-Solano, A. Chávez Villasana, E. Mendoza-Martínez, C. Calvo, C. Sánchez-Castillo, F. Pérez-GilRomo J. Castañeda López, I. Castro-González y A. Ávila Curiel. 2002. *Tablas de Valor nutritivo de alimentos*, México, Mc Graw-Hill Interamericana Editores S.A. de C.V. 203 pp.
- 12.-CRUZ Vázquez, C. A, 2004. *Valor nutritivo de alimentos no convencionales del Municipio de Ocozocoautla de Espinosa Chiapas*. Tesis profesional; Escuela de Nutrición. Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, pp. 34-66.
- 13.-EYZAGUIRRE, P., O. Linares. 2002. *Una nueva aproximación al estudio y fomento de los huertos familiares: Cuadernos, pueblos y plantas. Fuentes para la aplicación de la etnobotánica a la conservación de la naturaleza y al desarrollo comunitario. Cultivando la diversidad*. París, Francia, UNESCO-WWF-RBG-KEW; 7:22-33.

- 14.-MARTÍNEZ, M. *Catálogo de nombres vulgares y científicos de plantas mexicanas*. México, D.F., Fondo de Cultura Económica, 1247 pp.
- 15- STANDLEY, P, Steyermark JA, Williams L. *Flora de Guatemala*, London, England; University Microfilms International Ann Arbor Michigan, USA; 1981; 24(Pt 3): 6-61,369-396.
- 16.-BREEDLOVE, D. *Listados florísticos de México. IV Flora de Chiapas instituto de biología*, Mexico. UNAM, 1986; p. 37, 39, 137, 201-206.
- 17.-RZEDOWSKI, J. 1992. *Vegetación de México*, México, Edit. Limusa, 432 pp.
- 18.-M.B.V. *Por la ruta histórica de México, Centroamérica y Las Antillas*, 1987, Gobierno del estado de Tabasco, México; vol. 3: 276-371.
- 19.- NIEMBRO Rocas, A. 1990. *Árboles y arbustos útiles de México*. Depto. de Bosques, Universidad Autónoma de Chapingo, México, Edit. Limusa Noriega, 205 pp.
- 20.-ESPEJO Serna, A. y López F. A. *Las Monocotiledóneas mexicanas*, Consejo Nacional de la Flora de México, CONABIO, Universidad Autónoma Metropolitana, Iztapalapa, México, D.F., Parte II, p. 29, 30, 42-46.
- 21.-MUSEO REGIONAL DE CHIAPAS. *El dominio de los Chiapanecas 2003. Cédula 2: El origen, Cédula 10: El sustento*. (exposición temporal), Instituto Nacional de Antropología e Historia, Chiapas, México, julio-septiembre.
- 22.-RUIZ, C. 1999. *La identidad de los mames en Chiapas: una cultura que se resiste a desaparecer*, Escuela Nacional de Antropología e Historia. México D. F., pp. 45-48, 137-181.
- 23.-GUTIÉRREZ, S. J. 2000. *Estado del desarrollo económico y social de los pueblos indígenas de México*, Instituto Nacional Indigenista, México, pp. 19-25.

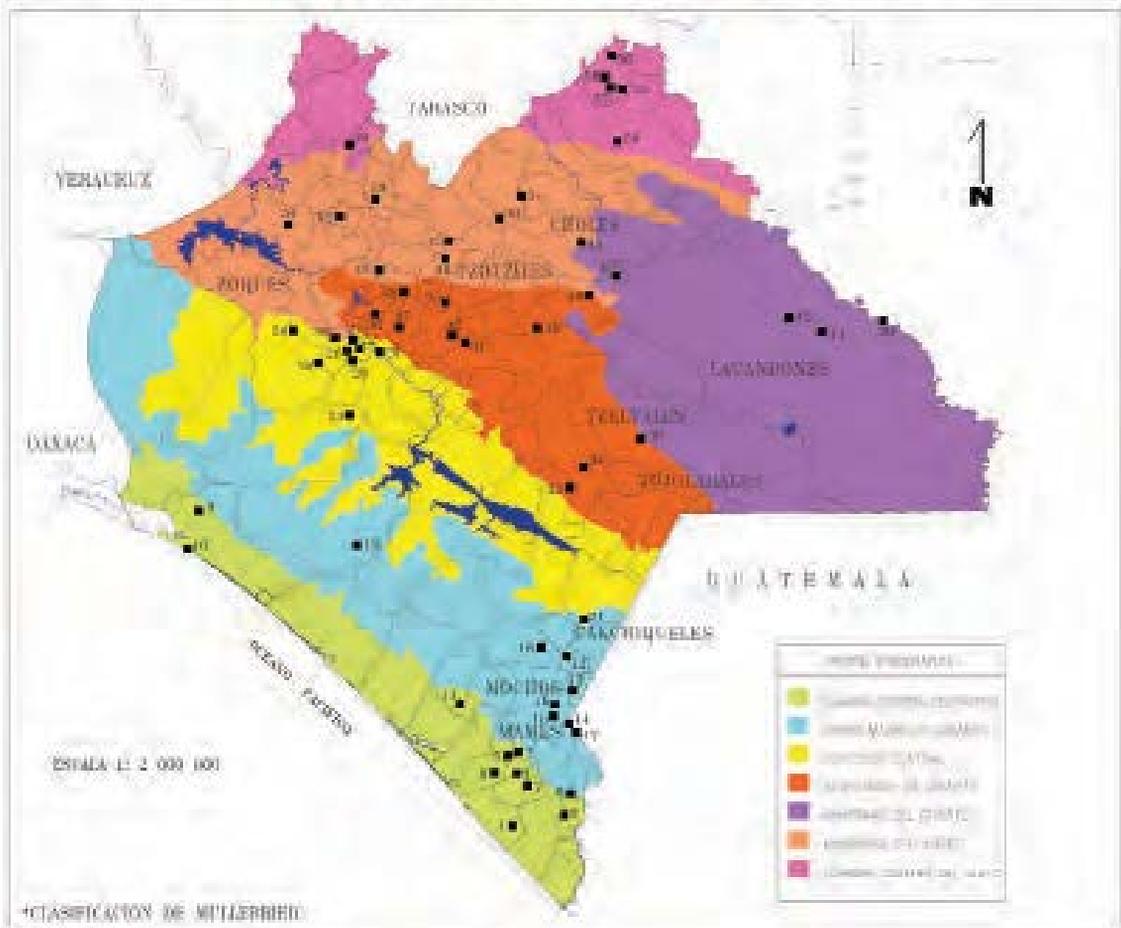
- 24.-ARIAS, P. J. “Del indiocidio al consumo de las indianidades o ¿indiofagia?”. 1993. *Revista de difusión científica, tecnológica y humanística*. Consejo Estatal de Fomento a la Investigación y Difusión de la Cultura, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México. Vol. 2. No. 5: 33-40.
- 25.- GARINE, I. y Vargas L. A. 1997. “Introducción a las investigaciones antropológicas sobre alimentación y nutrición”. *Cuadernos de nutrición*, Instituto Nacional de la Nutrición. México, Vol. 20 Núm. 3; pp. 21-28.
- 27.-FLORES, E. F. 2004. *Cocina exótica de Chiapas*, CONACULTA, Talleres Gráficos de México, 93 pp.
- 28.-TORRES, C. R. 2004. *Las flores en la cocina mexicana*, CONACULTA, Talleres Gráficos de México, 143 pp.
- 29.- HOLFOR, P. 2000. *La Biblia de la nutrición óptima*, Edit. Robin Book S.L. Barcelona, España, pp. 123-145.
- 30.-MARTÍNEZ, Maximino. 1991. *Las plantas medicinales de México*, Librería y Ediciones Botas, S.A., México, 656 pp.
- 31.-ESTRADA Lugo, Erick. *Plantas medicinales de México*, 1992, Universidad Autónoma de Chapingo. Chapingo, Guerrero, México, 566 pp.
- 32.-ROMO de Vivar, A.1985. *Productos Naturales de la Flora Mexicana*, Edit. Limusa, México, pp. 192-206.
- 33.-Plantas promisorias. 1993. “Etnobotánica”. *Boletín informativo del grupo etnobotánico latinoamericano* (GELA), Jardín Botánico, UNAM, México, 8 pp.
- 34.-AGUILAR, Abigail, J. R. Camacho, S. Chino, P. Jáquez, M. E. López. 1994. *Herbario medicinal del IMSS*, Instituto Mexicano del Seguro Social. México, 253 pp.

35. - *Phytochemistry*. (abstract). Volumen 26. Issue 8, 1987; pages 2285-2290.
- 36.-TREASE, J. F. y Evans W. Ch. 1984. *Farmacognosia*, México, Compañía Editorial Continental, S.A. de C.V. 910 pp.
- 37.-KOBAYASHI, H., Mejía E. 2004. *The genus ardisia an novel source of health-prototing compounds and phytopharmaceuticals*. Departament of Food Science and Human Nutrition, University of Illinois at Urbana- Champaign, 228 E.R. Madigan Lab, MC-051, 1201 W. Gregory Drive, Urbana, IL 61801, USA.
- 38.-*Estrategia nacional de diversidad biológica*, El Salvador C. A., 2000, 35p.
- 39.-MCLEAN, Ferry. 2004. *Poisonous Plants*. Michigan State University Extension-Oaklland County Yard and Garden Center and Genesser County with Mike Creller, MSU Extension-St. Clair County. Oakland County; 15 p. www.msue.msu/oakland.
- 40-AGUILAR, A., J. R. Camacho, S. Chirino P. Jácquez, M. E. López. 1994. *Plantas Medicinales del Herbario del IMSS*, Instituto Mexicano del Seguro Social, México, 18 pp.
- 41.-MARTÍNEZ, V.M. 1999. *Estudios químicos y farmacológicos de Anonáceas. Comité científico, Instituto de Química UNAM. II Congreso internacional de Annonaceae*, Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México, 278 pp.
- 42.-"Norma Oficial Nom-059 de Ecología". Tomo CDLXXXVIII No 10; *Diario oficial de la federación*, mayo 16, p. 199.

Plantas

Cuadro 1.

REGIONES FISIOGRAFICAS*, DIVISION MUNICIPAL, GRUPOS ÉTNICOS Y LOCALIDADES DE MUESTRA DE PLANTAS COMESTIBLES DEL ESTADO DE CHIAPAS



Localidades de muestra de plantas comestibles
no convencionales en el estado de Chiapas (ver mapa)

NUM.	MUNICIPIO	LOCALIDAD
LLANURA COSTERA DEL PACÍFICO		
1	MAZATÁN	MAZATÁN
2	TUZANTÁN	TUZANTÁN
3	TAPACHULA	TAPACHULA
4	HUEHUETLA	ISLAMAPA
5	HUEHUETLA	HUEHUETLA
6	HUEHUETLA	RANCHO NUEVO
7	HUEHUETLÁN	HUEHUETLÁN
8	CACAHUATÁN	CACAHUATÁN
9	TONALÁ	TONALÁ
10	TONALÁ	PUEERTO ARISTA
11	ESCUINTLA	ESCUINTLA
SIERRA MADRE DE CHIAPAS		
12	LA GRANDEZA	LA GRANDEZA
13	MAZAPA DE MADERO	MAZAPA DE MADERO
14	MOTOZINTLA	MIQUIL
15	MOTOZINTLA	BUENOS AIRES
16	MOTOZINTLA	MOTOZINTLA
17	TAPACHULA	PAVENCIL
18	SILTEPEC	SILTEPEC
19	VILLACORZO	EL VERGEL
DEPRESIÓN CENTRAL DE CHIAPAS		
20	TUXTLA GUTIÉRREZ	EL JORO
21	FRONTERA COMALAPA	FRONTERA COMALAPA
22	TUXTLA GUTIÉRREZ	CERRO HUESO
23	VILLAFLORES	GUADALUPE VICTORIA
24	OCDZOCDAUTLA	OCDZOCDAUTLA
25	OCDZOCDAUTLA	OCDZOCDAUTLA
26	TUXTLA GUTIÉRREZ	COPOYA
27	TUXTLA GUTIÉRREZ	TUXTLA GUTIÉRREZ
28	TUXTLA GUTIÉRREZ	JUAN CRISPÍN
29	CHIAMA DE CORZO	CHIAMA DE CORZO

NUM.	MUNICIPIO	LOCALIDAD
ALTIPLANICIE CENTRAL DE CHIAPÁS		
30	OXCHUC	OXCHUC
31	SAN CRISTÓBAL L. L.	SAN CRISTÓBAL L. L.
32	SAN JUAN CHAMULA	CHAMULA
33	TZIMOL	TZIMOL
34	COMITÁN	COMITÁN
35	SAN ANDRÉS LARRAINZAR	SAN ANDRÉS LARRAINZAR
36	CHIAPA DE CORZO	EL PALMAR
37	IXTAPA	IXTAPA
38	LAS MARGARITAS	LAS MARGARITAS
MONTAÑAS DEL ORIENTE		
39	OCOSINGO	FRONTERA COROZAL
40	OCOSINGO	OCOSINGO
41	OCOSINGO	LACANJÁ CHANSAYAB
42	OCOSINGO	VELASCO SUÁREZ
43	CHILÓN	POJCOL
44	CHILÓN	COTUMIL
MONTAÑAS DEL NORTE		
45	SIMCOTUPL	SIMCOTUPL
46	EL BOSQUE	EL BOSQUE
47	BOCHIL	CHAWARRÍA
48	BOCHIL	BOCHIL
49	PICHUCALDO	PICHUCALDO
50	TEJA	PETALCINGO
51	TEJA	CANTOY
52	OCOTEPEC	OCOTEPEC
53	IXHUATÁN	IXHUATÁN
54	TECPATÁN	TECPATÁN
LLANURA COSTERA DEL GOLFO		
55	CATAZAJÁ	SAN JOAQUÍN
56	CATAZAJÁ	CUYO ALVARO OBREGÓN
57	CATAZAJÁ	CATAZAJÁ
58	CATAZAJÁ	PLAYAS DE CATAZAJÁ
59	PALENQUE	PALENQUE

AJALTÉ

Gaultheria odorata Bredem Willd.

Ericaceae

Sinonimia popular: Ajalté (Tenejapa, Chiapas); arrayán (Chiapas); (nombre español de origen árabe del mirto, *Myrtus communis* del Mediterráneo).

Información botánica y ecológica: Arbusto de hojas alternas, algo coriáceas, medianas, brillantes, acorazonadas en la base; flores de 7 mm blanquecinas en forma de cántaro dispuestas en largos racimos. Se ubica en encinares húmedos de tierras templadas y frías; sus hojas se emplean todo el año.

Usos medicinales: Esta especie tiene propiedades antisépticas y astringentes. Se utiliza la infusión de hojas en afecciones diarreicas y dolores menstruales, asimismo esta planta contribuye a aumentar de peso y para tratar la tuberculosis, usándose también por vía externa para baños. La esencia de las hojas obtenidas por destilación por vapor comprimido alivia dolores reumáticos. También la esencia de gaulteria o esencia de wintergreen se extrae de una especie de este género *Gaultheria procumbens* del Este de Norteamérica y se usa como antirreumático, analgésico, desinflamatorio y para aromatizar preparados farmacéuticos.

Localización geográfica: San Cristóbal de Las Casas.

Población que la utiliza en la región: Tzeltal, tzotzil y mestiza.

Forma de prepararse: Se utilizan las hojas como sazadoras de sopas y carnes, como estofados, alimentos horneados y en vinagre. Frutos comestibles.



ALCACHOFA

Cleome magnifica Briq

Capparaceae

Sinonimia popular: Cachonfla, alcachofa, (Tuxtla Gutiérrez, Chiapas); tzul (Oxchuc, Chiapas).

Información botánica y ecológica: Planta herbacea de 0.60 m a 2.5 m. Hojas alternas compuestas de 3 a 11 hojuelas palmeadas; flores con estambres púrpuras más largos que los pétalos; flores blancas o con tonos púrpura. La planta no presenta olor desagradable. Habita en bosque de encinar y pinar, silvestre o cultivada en el huerto familiar.

Usos medicinales: Infusión de hojas y flores en dolor de estómago o escalofrío.

Localización geográfica: Paraje Media Luna, municipio de Oxchuc.

Población que la utiliza en la región: Tzeltal.

Forma de prepararse: A los cogoyos de hojas y flores cocidos se les agregan granitos de maíz, chile y sal. Cuando no están tiernas hojas y flores se hierven, se elimina esta primer agua por ser ligeramente amarga y se vuelven a cocer con más agua, hasta que se ponen suaves, se consume así hervida con tortillas, sal, chiles y cebollas.



ASHEN' TÉ

Witheringia meiantha (Donn.Smith.) A.T. Hunziker.

Solanaceae

Sinonimia científica: *Brachistus meianthus* Donn. Smith, Bot. Gaz.; *Capsicum meianthum* (Donn. Smith); *Capsicum silvigaudens* Standley & L.O. Williams. *Witheringia solanacea* L'Her. Var. *silvigaudens* (Standley & L.O. Williams.)

Sinonimia popular: Ashen' té (Tumbalá, Chiapas), cuñá (Tabasco).

Información botánica y ecológica: Hierba o arbusto de 1-5 m de altura, glabro. Hojas generalmente en pares la más pequeña de 1/4 - 1/2 el tamaño de la otra, el ápice acuminado, la base cuneada; peciolo de las hojas mayores de 1.5 - 4 cm de largo, los de las hojas más pequeñas más cortos. Inflorescencias axilares en fascículos sésiles; cáliz truncado glabro; corola amarilla opaca o amarilla verdosa, pentámera de 5 a 10 mm de largo; anteras azules de 2 a 2.5 mm de largo. Fruto una baya, con químicos laxantes. Habita en bosque tropical subcaducifolio y deciduo. Se le considera "pionera", en áreas devastadas porque es atractiva para pájaros frugívoros que al comerlas con sus químicos laxantes hacen que éstos dispersen las semillas.

Localización geográfica: Cabecera municipal de Ocosingo.

Población que la utiliza en la región: Chol, tzeltal, tzotzil y mestiza.

Forma de prepararse: Seleccionar los brotes tiernos y hojas, hervirlos y agregar chile seco o fresco.



BLEDO

Amaranthus hybridus L.

Amarantaceae.



Sinonimia popular: Bledo (Chiapas y Yucatán, México); ba-llaa (lengua zapoteca, Oaxaca); ca'ara'i (lengua cora, Nayarit); cani (lengua otomí, ixmi-quilpan Hidalgo); quilitl (lengua azteca); shacua (lengua tarasca, Michoacán); sauu-sacaca (lengua totonaca El Tajín, Veracruz).

Información botánica y ecológica: Hierba de 1 m de alto con hojas alternas, medianas, aovadas de pecíolos largos, con tintes rojizos, flores unisexuales en densas espigas paniculadas, muy pequeñas y amarillo-verdosas, arvense(en cultivos) frecuente y ruderal (a orilla de caminos y poblados). Se encuentra comúnmente en tierras calientes y templadas. También en vegetación secundaria del bosque tropical perennifolio y subcaducifolio o cultivado. Se cosecha todo el año.

Contenido nutritivo en 100 gr de porción comestible⁹.

Humedad %	Carbón %	Proteína %	Extracto almidón %	Fibra %	ELN %	VE.T. Kcal/gr
En base seca						
93.00	38.15	29.87	2.24	23.78	5.98	163





Usos medicinales: Se utiliza en infusión cocimiento de ramas y hojas para diarrea y en metrorragias.

Localización geográfica: Cabeecera municipal de Tzimol.

Población que la utiliza en la región: Mestiza y tojolabal.

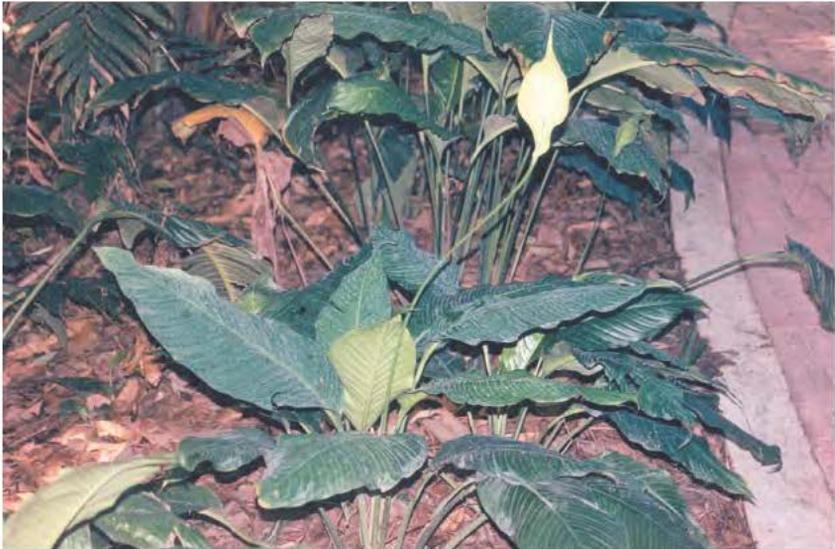
Forma de prepararse: Hojas hervidas con ajos, sal y chile, o fritas con huevos.



BUSHNÁ

Spathiphyllum friedrichsthali Schott

Araceae



Sinonimia popular: Bushná (Escuintla, Chiapas); nik'uts (Chol de Tumbalá, Chiapas) flor de chile (Tuxtla Gutiérrez, Chiapas); maicillo (Soconusco, Chiapas).

Contenido nutritivo en 100 gr de porción comestible⁴².

Humedad %	Carbón %	Proteína %	Extracto libre de N %	Fibra %	E.L.N. %	V.E.T. Kcal/g
En base seca						
83.24	15.63	23.56	5.38	28.90	28.52	257

E.L.N.= Extracto libre de nitrógeno

V.E.T= Valor energético total





Información botánica y ecológica: Planta herbácea terrestre con tallo corto, con las hojas muy grandes, elípticas con largos pecíolos; inflorescencia o espádice en una columna cilíndrica blanquecina, protegida por una espata oval. Su hábitat es en bosque tropical perennifolio. Floración de noviembre a febrero.

Localización geográfica: Cantioç, municipio de Tila.

Población que la utiliza en la región: Chol y mestiza.

Formas de prepararse: Las inflorescencias tiernas se cuecen y se trituran para preparar salsas de diferentes clases.



CACATÉ

Oecopetalum mexicanum Greenm. et C.H.Thomps.

Icacinaceae



Sinonimia científica: *Oecopetalum guatemalensis* H.

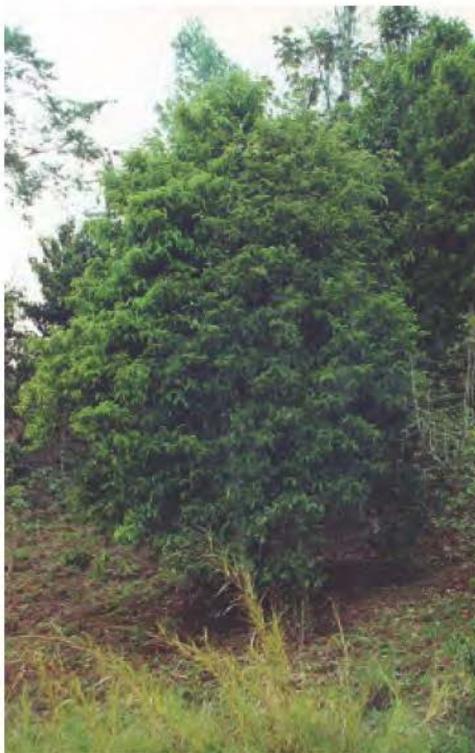
Sinonimia popular: Cacaté (Tzotzil de Simojovel, Chiapas); tojancuquica (Tapalapa, Chiapas); cachichín (lengua totonaca).

Información botánica y ecológica: Árbol de hasta 20 m de alto, pero generalmente de 8 a 15 m, con las hojas alternas medianas a grandes algo coriáceas, elípticas o aovadas, brillantes, flores abundantes, blancas, vistosas; fruto leñoso en la madurez, globoso ovoide, un poco deprimido, algo oblicuo y comprimido hacia arriba de unos 2 cm de diámetro. Los frutos son comestibles aunque de sabor amargo. Crece y se produce en bosque tropical perennifolio, donde algunas veces llega a ser dominante o árboles cultivados. Los meses en que se encuentran



Contenido nutritivo en 100 gr de porción comestible⁶

Constante Humedad %	Almidón g/100g	Proteína comestible %	PH	Graso %	Proteína cruda %	Estruco alimento %	Carbohidratos %	Fibra cruda %	Carbón %	Energía metabolizable Kcal/g
52.6	47.4	53.0	5	3.8	13.24	35.00	52.93	4.15	3.15	5.05



son de septiembre a noviembre. Se venden en grandes cantidades en los mercados de las regiones altas de la vertiente húmeda de la mesa central, como Simojovel, Pueblo Nuevo Solistahuacán, etc.

Localización geográfica: Simojovel, Chiapas

Población que la utiliza en la región: Zoque, tzotzil y mestiza.

Formas de prepararse: Crudo, asado, o cocido con sal o como botana. Con verduras picadas en pedazos pequeños o rebanadas delgadas como la zanahoria, el apio, la coliflor, el brócoli y las cebollas; germinados, cacatés cortados en mitades, a todo esto ligeramente frito, agregar arroz integral, trozos de pollo, pavo, cerdo o camarón, previamente cocidos.



CACO

Chrysobalanus icaco L.

Rosacea

Sinonimia popular: Caco, hicaco (Chiapas); ciruela de paloma (Yucatán); xicaco (Oaxaca); pe-pe, nocuana-be-bee (lengua Zapoteca, Oaxaca).

Información botánica y ecológica: Arbusto de hasta de 9 m con hojas alternas anchamente elípticas, orbiculares, medianas, coriáceas, fruto con carne blanca, jugosa y dulce. Las hojas y los frutos proporcionan un tinte negro y las semillas son ricas en aceite que en ciertos lugares se utilizan para iluminación. Frecuente en bosque tropical deciduo. Su fructificación es de abril a junio.

Usos medicinales: La corteza, las hojas y la raíz son astringentes, se usan en medicina casera en casos de disentería.

Localización geográfica: Tonalá, Chiapas

Población que la utiliza en la región: Mestiza.

Formas de prepararse: Los frutos son comestibles, se comen crudos o en mermeladas y jaleas. Semillas comestibles.

Contenido nutritivo en 100 gr de porción comestible⁴

Agua %	Energía kcal	Proteína g total	Grasa total g	Carbohidrato total g	Cenizas mg	Calcio mg	Fósforo mg	Hierro mg	Fibra mg	Retenidos mg	Násculo mg	Vitamina C mg	Fruto Comestible %
86.3	47	0.4	0.1	12.4	0.8	38	17	0.6	0.04	0.03	0.30	9	0.49



CAIMITO

Chrysophyllum cainito L.

Sapotaceae

Información botánica y ecológica. Árbol de 2 a 15 m con jugo lechoso; tronco recto, con el ramaje colgante y la copa en forma muy irregular; corteza ampliamente fisurada en piezas largas pardo-grisáceas, hojas alternas, medianas a grandes, elípticas, verde brillante arriba, sedoso doradas debajo; las flores son pequeñas, blancas, característicamente agrupadas en las axilas de las hojas, frutos en forma de baya, carnosos, del tamaño de una manzana, de color morado, semillas moreno brillante. La madera de color crema-amarillenta, es de buena calidad y se utiliza para la construcción y la carpintería. Es originario de las antillas y se cultiva en diversas regiones tropicales de México. Se desarrolla mejor en suelos algo arenosos bien drenados. También se cultiva como planta de ornato por la belleza de su follaje. Fructifica de febrero a abril.

Localización geográfica: Colonia Delicias, municipio de Huixtla.

Población que la utiliza en la región: Mestiza.

Forma de prepararse: Frutos con agradable aroma y sabor dulce, se consumen frescos y se pueden preparar en mermelada.

Contenido nutritivo en 100 gr de porción comestible¹¹.

Humedad %	Energía kcal	Proteína g	Lípidos g	Carbohidratos g	Fibra g	Calcio mg	Fósforo mg	Hierro mg	Tiamina mg	Riboflavina mg	Niacina mg	Ácido ascórbico mg	P.C %
84.50	58.00	1.30	1.70	9.40	2.90	33.00	21.00	4.40	0.05	0.03	1.00	12.00	65.00



CAMXÓCHITL

Chiranthodendron pentadactylon Larreat.

Sterculiaceae



Sinonimia popular: Camxóchitl, mano de dragón, árbol de las manitas (Chiapas) canaco (Escuintla, Chiapas), canague, (Cerro Malé, Soconusco, Chiapas), li-ma-ne-shmu (lengua chontal, Oaxaca), macpalxochicuáhuil (lengua azteca), mapaxúchilt (Oaxaca), teyacua (Michoacán), huiahuonahua (Sonora).

Información botánica y ecológica: Árbol hasta de 40 m de alto con las hojas alternas, desde grandes a muy grandes, aovado redondeadas, más o menos lobuladas, acorazonadas en la base, pardo afelpadas debajo; flores grandes, rojas, con los estambres unidos en una columna y terminados en 5 ramas curvadas que toman el aspecto de una mano; frutos grandes, elipsoidales, con 5 ángulos. Cabe mencionar que este árbol se produce únicamente por estaca, por lo que fracasaron los intentos de sembrarlo mediante semillas. El árbol fue plantado en los jardines de los reyes aztecas, antes de la conquista, que tenían por él



una veneración religiosa. Esta flor actualmente es el emblema de la Sociedad Botánica de México. Se distribuye en la vertiente pacífica desde Michoacán a Chiapas, de la mesa central y del volcán Tacaná. Crece en bosque deciduo templado o en bosque mesófilo de montaña. Florece de octubre a abril. Sus hojas se utilizan todo el año. Esta especie se encuentra amenazada según la NOM-059 de Ecología⁴². Se hace un llamado a su reforestación tanto urbana como rural.

Usos medicinales: Las propiedades que se le atribuyen son muchas, en especial, para el tratamiento de padecimientos cardíacos y hepáticos. Para el tratamiento del corazón, se utiliza el cocimiento de flores. Como tranquilizante nervioso, se utiliza la flor de manita con manzanilla, azahares, toronjil y tila. Las flores también en infusión para inflamación de los ojos y hemorroides. Sus hojas como emolientes.

Localización geográfica: Buenos Aires, municipio de Motozintla.

Población que la utiliza en la región: Mam, mochó y mestiza.

Forma de prepararse: Las hojas se usan para envolver alimentos o tamales. A la masa se le agrega alguna variedad de leguminosas (frijoles, habas) o diferentes clases de carne, luego se envuelven y se cuecen.



CANAKE

Quercus candicans Nee.

Fagaceae

Sinonimia popular: Canake (Del maya Kan-ak, Motozintla, Chiapas); popocamay (lengua zoque, Tapalapa, Chiapas); tzaquioco (Pueblo Nuevo Solistahuacán, Chiapas); encino blanco (Morelos); encino cenizo (Sinaloa); huilocaloni (Guerrero); encino papatla (San Juan Coscomatepec, Veracruz).

Información botánica y ecológica: Especie de roble que puede alcanzar hasta 40 m de alto, con las hojas alternas, grandes, aovadas, algo acorazonadas ó truncadas en la base, con dientes aristados en el borde, densa y cortamente afelpados y blancas abajo; bellotas de unos 15 a 18 mm de largo. Se localiza con frecuencia en encinares de localidades algo húmedas y en bosques deciduos templados de los 1000 a 1800 m en todo el Norte del Estado. Las hojas se recolectan todo el año.

Fitoquímicos bioactivos: La corteza contiene taninos y se emplean para curtir pieles.

Lugar de obtención: Buenos Aires, municipio de Motozintla.

Población que la utiliza en la región: Mam, mochó y cakchiquel.

Forma de prepararse: Las hojas se utilizan para envolver tamales de carne, frijoles u otros alimentos



CANELA

Cinnamomum zeylanicum Blume.

Lauraceae

Sinonimia popular: Canela (Chiapas), Cicanaca-lati-yaga, guina-xtilla (lengua zapoteca, Oaxaca).

Información botánica y ecológica: Árbol perennifolio hasta de 10 m de alto, con hojas alternas; ovoides lanceoladas medianas, coriáceas, brillantes, con tres nervios en la base; flores pequeñas, amarillo-verdosas. Su principal producto es la corteza llamada canela, muy apreciada como condimento y como agente aromatizante en confitería, perfumería y licorería. Originario de Oriente. En Chiapas se localiza en bosque tropical perennifolio. Existe todo el año.

Fitoquímicos bioactivos: Aceite esencial, flobatanino, mucílago, oxalato cálcico y almidón.

Usos medicinales: Antiséptica especialmente en *E.coli* y *C.albicans* y estimulante por el aceite esencial como excitante y el tanino como astringente.

Localización geográfica: Velasco Suárez, municipio de Ocosingo.

Población que la utiliza en la región: Chol y mestiza.

Formas de prepararse: Se utilizan hojas, tallos y corteza mezclados en diversos alimentos como saborizantes.



CAPULÍN

Muntingia calabura L.

Eleocarpaceae



Sinonimia popular: Capulín (Chiapas y Tabasco), la-in-nó (lengua chontal, Oaxaca); palman (Puebla); puyán, puan (lengua totonaca, Veracruz); yaga-bizaa (lengua zapoteca, Oaxaca); ma-lau (lengua chinanteca, Oaxaca); cacanicua (lengua tarasca, Michoacán), puan (lengua huasteca San Luis Potosí).

Información botánica y ecológica: Arbusto o árbol hasta de 12 m de alto, con las hojas alternas, dispuestas en un plano, medianas, lanceoladas oblongas, con varios nervios en la base asimétrica, flores blancas, estrelladas, fruto carnoso, globoso, de 1 cm de diámetro, rojizo. Las fibras se utilizan para la manufactura de cordeles, ropa y canastas. Frecuente en vegetación secundaria. Se cosecha todo el año.

Uso medicinal: Las flores y hojas como antiespasmódicas. Se usa el cocimiento de las hojas para el sarampión, se toma una sola vez, y en forma subsiguiente el cocimiento de las hojas, en baños. También en casos de urticaria se lavan las partes afectadas.

Localización geográfica: Plan de Ayala, municipio de Tuxtla Gutiérrez.

Población que la utiliza en la región: Mestiza y zoque.

Forma de prepararse: Los frutos maduros son comestibles y se consumen también en forma de jalea o mermeladas.

16

Contenido nutritivo en 100 gr de porción comestible⁴

Agua (%)	Energía (kcal)	Proteína (g)	Grasa total (g)	Carbohidratos (g)	Cenizas (mg)	Calcio (mg)	Fósforo (mg)	Hierro (mg)	Fibra (mg)	Almidón (mg)	Alcalina (mg)	Vitamina C (mg)	Ácido fólico (mg)	Vit. Comestible (%)
78.3	91	2.1	2.3	17.9	1.4	125	94	1.2	0.06	0.05	0.50	90	5	0.80



CASPIROL

Inga laurina (Sw.) Wild.

Fabaceae

Sinonimia popular: Nacapirol (Villaflora, Chiapas).

Información botánica y ecológica: Árbol hasta de 12 m de alto, con hojas alternas compuestas de 2 a 3 pares de hojuelas aovadas, asimétricas, medianas, algo coriáceas, brillantes, flores pequeñas en espigas poco alargadas, legumbre (vaina) aplanada, de unos 10 cm de largo por 2 cm de ancho. A veces cultivado como árbol de sombra en los cafetales. Frecuente en bosque tropical subcaducifolio. Su fructificación es de marzo a mayo.

Localización geográfica: Islamapa, municipio de Huixtla, Chiapas.

Población que la utiliza en la región: Mestiza y mam.

Forma de prepararse: El arilo o envoltura blanca de la semilla es comestible y de sabor dulce. Puede comerse solo o como adorno en ensaladas de frutas.



CASTAÑA

Artocarpus altilis (Parkinson) Fosberg.

Moraceae



Sinonimia popular: Árbol de pan (Chiapas y Tabasco).

Información botánica y ecológica: Árbol de hasta 30 m de alto con hojas alternas, muy grandes, de lóbulos agudos y pinnados; frutos grandes (30 cm de largo) y carnosos, subglobosos, lisos o espinosos. Originario del archipiélago malayo y cultivado en Chiapas, habita en diversos suelos con suficiente humedad. En bosque tropical perennifolio y caducifolio. Se reproduce por estacas de raíces, o por semillas.

Fructifica de septiembre a noviembre.

Localización geográfica: Cabecera municipal de Pichucalco.

Población que la utiliza en la región: Chol, tzotzil, tzeltal, zoque y mestiza.

Formas de prepararse: Fruto hervido con sal o elaborando la pasta de castañas que se hace: Ya cocidas éstas se pelan, machacan en molcajete, o se muelen en metate. A la pasta de castañas se agregan tomates y cebollas picados, chicharos cocidos, carne cocida o picada, se hacen tortitas y se asan en comal para cocerse. Mezclar pasta de castañas, alverjón y ajos para preparar tlacoyos.

Contenido nutritivo en 100 gr de porción comestible^a

Agua	Energía kcal	Proteínas g	Grasa g	Carbohidratos g	Fibra g	Calcio mg	Fósforo mg	Hierro mg	Potasio mg	Magnesio mg	Zinc mg	Sodio mg	Calcio mg	Proteína g	Grasa mg	Carbohidrato mg	g.c.	
77.30	81	1.30	0.50	20.10	1.80	27.00	30.00	0.50	490	25.00	0.12	2.00	2.06	0.10	0.08	0.70	29.00	87.00



CASTAÑO

Sterculia apetala (Jacq.) H.Karst.

Sterculiaceae

Sinonimia popular: Castaño (Chiapas), bellota (Tabasco), petaca (Oaxaca).

Información botánica y ecológica: Árbol hasta de 40 m o más, de hojas alternas largamente pecioladas, con 5 lóbulos, palmeados de 15 a 30 cm; flores sin corola, cáliz campanulado de 2.5 a 3 cm, amarillo con manchas moradas; fruto de 10 cm, rojo con cerdas espinosas por dentro; semillas ovales de 2 cm. Se encuentra en bosque tropical subcaducifolio y cultivado en huertas de casas. Se cosecha de marzo a junio. Se considera el árbol nacional de Panamá Centroamérica.

Uso medicinal: La infusión de hojas y corteza contribuyen a mejorar padecimientos respiratorios.

Localización geográfica: Plan de Ayala, municipio de Tuxtla Gutiérrez.

Población que la utiliza en la región: Zoque y mestiza.

Forma de prepararse: Las semillas se comen tostadas y molidas en Chiapas.

También se usan para hacer una bebida refrescante en Guatemala, Centroamérica.



CILANTRO

Eryngium foetidum L.

Apiaceae

Sinonimia popular: Hierba del sapo, cilantro (Chiapas) abyt kunlando (zoque, Chiapas), tlipotón (Veracruz)

Información botánica y ecológica: Plantas pequeñas, de 10-20 cm de hojas lanceolados dentado-espínudas; flores en cabezuelas oblongas que semejan una piña diminuta. La parte basal está casi pegada a la tierra formando una roseta. Son plantas de lugares húmedos. Habitan en bosque tropical perennifolio, bosque tropical subcaducifolio o bosque de pino encino, a veces encontrado a la orilla de los caminos. Se encuentra todo el año o es cultivado.

Usos medicinales: Como enjuague bucal, en extracciones dentales se utiliza la raíz cocida con agua y sal; para retrasos menstruales macerar y cocer las raíces y tomarlas como agua de tiempo.

Localización geográfica: Cabecera municipal de Ocoatepec.

Población que la utiliza en la región: Zoque y chol.

Forma de prepararse: Se utilizan las hojas como condimento en sopas y caldos o brotes tiernos en ensaladas crudas.



CONDÚA

Gonolobus tetragonus. (Vell.)Deene

Asclepiadaceae

Sinonimia popular: Condúa (Chiapas), Kuruch (zona de la selva de Chiapas), talayote (Puebla).

Información botánica y ecológica: Planta trepadora de jugo lechoso, hojas opuestas; fruto de 9 cm o más con 4 ó 5 alas longitudinales y semillas con un mechoncillo de pelillos sedosos. En bosque tropical perennifolio. Fructificación de febrero a mayo.

Localización geográfica: Frontera Corozal, municipio de Ocosingo.

Población que la utiliza en la región: Chol y lacandón.

Forma de prepararse: Los frutos tiernos se comen asados, cocidos o en dulce. Semillas comestibles asadas o hervidas.



CUCHUNUC

Gliricidia sepium (Jacq.) Steud.

Fabaceae



Sinonimia popular: Cuchunuc (zoque de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas); Mata ratón (Chiapas); ujcum (lengua tzeltal, Chiapas); yaité (Soconusco, Chiapas); chan' té (lengua chol, Chiapas); cocoite, (Pichucalco, Chiapas); cacahuananche (Michoacán, Guerrero, Sinaloa y Nayarit), jellelte (lengua huasteca, San Luis Potosí); mata rata (Guerrero.); guie-niiza (lengua zapoteca, Oaxaca), tunduti (lengua mixteca, Oaxaca); xab-yaab (lengua maya, Yucatán).

Información botánica y ecológica: Árbol de hasta de 15 m de alto, de corteza rugosa con protuberancias blancas; hojas alternas compuestas de unas 7 a 15 hojuelas pinnadas; aovadas, medianas, algo pálidas debajo, flores abundantes; blanco rosadas, vainas de 10 a 15 cm de largo. Abundante en matorrales secundarios de bosque tropical caducifolio y bosque tropical subcaducifolio. La época de cosecha de las flores es de diciembre a abril.



Contenido nutritivo en 100 gr de porción comestible⁴

Plantas	Champiñón	Frutillas	Grasa vegetal	Chirimolizadora (Zahava y)	Chirimolizadora	Chile	Elaboro	Maíz	Maíz	Neocostaria	Maíz	Almendra	Almendra	Almendra	Almendra
86	46	2.4	0.2	10.8	0.6	22	37	1.8	0.11	0.06	0.60	44	12	1.00	

Usos medicinales: Las hojas hervidas se utilizan en algunos padecimientos de dermatitis y con este preparado se lava la parte afectada. Así también se utilizan las hojas para ramear y curar de espanto.

Localización geográfica: Copoya, Tuxtla Gutiérrez.

Población que la utiliza en la región: Mestiza y zoque.

Formas de prepararse: En tamales horneados; se aderezan tomates, cebollas y chiles, se les adicionan los brotes florales ya cocidos y exprimidos y semillas de calabaza molidas, se colocan en huacales (huecos) de la masa de tal forma que este aderezo quede cubierto, posteriormente se hornean o bien se cuecen con envoltura de hoja de milpa que debe previamente remojar. También se consumen los brotes florales previamente cocidos y acitronados, con huevo, pollo o res o en chiles rellenos.



CUPAPÉ

Cordia dodecandra DC.

Borraginaceae



Sinonimia popular: Cupapé (Chiapas), copite (Veracruz y Yucatán); chakopté, (lengua maya) siricote (Yucatán).

Información botánica y ecológica: Árbol hasta de 30 m de alto, pero generalmente más bajo, con hojas elípticas medianas, muy ásperas; flores bonitas, anaranjadas, tubulosas, estrelladas con 12 a 16 lóbulos, fruto carnoso, amarillento, ovoideo, de unos 5 cm, madera de excelente calidad para la fabricación de muebles finos y artesanías. Las hojas se utilizan como lija. Se encuentra en Bosque tropical deciduo. La fructificación es de mayo a agosto.

Uso medicinal. La corteza o el uso de flores en infusión en padecimientos respiratorios.

Localización geográfica: Tuxtla Gutiérrez.

Población que la utiliza en la región: Zoque y mestiza.

Forma de prepararse: Se come el fruto o bien se hace en mermeladas y en almíbar. También es comestible la semilla.

Contenido nutritivo en 100 gr de porción comestible⁸

Humedad %	Energía kcal	Proteína g	Grasa g	Carbohidratos g	Fibra g	Cálculo mg	Fósforo mg	Hierro mg	Proteína mg	Alcohol saccharoso mg	Triptófano mg	Glucosamina mg	Mucosa mg	p. Comestible %
79.40	85.00	1.20	0.10	16.70	1.60	38	1.90	28.00	11.0	0.06	0.04	1.10	30.00	



CHACO

Acanthocereus pentagonus (L.) B. et. R.

Cactaceae

Sinonimia popular: Chaco (Tonalá y Acacoyagua, Chis.); cardón (Jiquipilas, Chis.); numtsutsuy (Yucatán); pitaya, pithaya naranjada (Oaxaca y Guerrero.); pitaya morada (Oaxaca); jacube, chacha (San Luis Potosí); tzatza, ocomtatzatza (Lengua huasteca, Suroeste de San Luis Potosí).

Información botánica y ecológica: Planta carnosa sin hojas, con tallos arqueados que vuelven a enraizar al tocar en tierra, de 3 a 5 costillas y areolas provistas de 7 a 12 espinas largas; flores grandes verdes con blanco; fruto rojo comestible. Se la puede localizar en los claros del bosque tropical deciduo cercano a las costas. La fructificación es de junio a agosto.

Localización geográfica: Puerto Arista, municipio de Tonalá.

Población que la utiliza en la región: Mestiza.

Forma de prepararse: Se consume el fruto o se preparan bebidas refrescantes.



CHASÁ

Eugenia acapulcensis Steud.

Myrtaceae

Sinonimia popular: Chasá (Zoque de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas) capulín (Guerrero).

Información botánica y ecológica: Arbusto o árbol hasta de 15 m de alto con las hojas opuestas, medianas, elípticas, brillantes; frutos rojos hasta de 1.5 cm. Frecuente en bosque tropical subcaducifolio, al norte de Tuxtla Gutiérrez y Ocozocoautla. Fructifica de octubre a marzo.

Usos medicinales: Las hojas en infusión para diarreas y para cicatrizar heridas.

Fitoquímicos bioactivos: 85% del aceite esencial contenido en las hojas esta constituido por sesquiterpenos.

Localización geográfica: El Jobo, municipio de Tuxtla Gutiérrez.

Poblacion que la utiliza en la región: Zoque y mestiza.

Forma de prepararse: Frutos comestibles.

Contenido nutritivo en 100 gr de porción comestible⁶

Contenido de humedad %	Matema seca %	Proteína comestible %	P.H.	Proteína g	Proteína cruda %	Carbón vegetal %	Carbohidrato %	Grasa total %	Calcio %	Energía metabolizable (kcal)
69.3	30.7	78.1	5.1	6.4	3.00	6.44	68.56	18.00	4.00	3.27



CHAYA

Cnidoscolus chayamansa McVaugh.

Euphorbiaceae

Sinonimia popular: Chaya (Chiapas); chaya mansa, chay (Yucatán).

Información botánica y ecológica: Arbusto 2 a 5 m de alto muy semejante a la chaya pero generalmente sin pelos urticantes, hojas truncado-cordadas, trilobuladas, toscamente ondulado-dentadas. Con una a dos glándulas en el ápice del peciolo. Flores blancas, unisexuales, las masculinas de 6 a 7 mm con 10 estambres, las femeninas de 9 a 10 mm; fruto en cápsulas con tres semillas. Se encuentra en bosque tropical caducifolio y subcaducifolio.

Usos medicinales: En el tratamiento de dolor renal, se usan las hojas en infusión. Y para reducir el colesterol las hojas licuadas crudas.

Localización geográfica: Cabecera municipal de Palenque.

Población que la utiliza en la región: Chol y mestiza.

Formas de prepararse: Las hojas se preparan en diferentes formas: Tamales. Brotes tiernos crudos en ensaladas. En tacos con huevo duro, semilla de calabaza y salsa roja o verde (papadzul). Flores cocidas, capeadas y en vinagre.

Contenido nutritivo en 100 gr de porción comestible⁴

Agua %	Energía Total	Proteína g	Grasa total g	Carbohidratos totales g	Chayona mg	Calcio mg	Fósforo mg	Hierro mg	Fibra mg	Flavonoides mg	Polifenoles mg	Molibdeno mg	Vanadio mg	Resaca	Fruto Comestible %
79.8	64	6.2	1.3	10.7	2.0	234	76	2.8	0.20	0.40	1.60	194	790	1.00	



CHAYA DE CASTILLA

Cnidoscolus aconitifolius (Mill). I.M. Johnston

Euphorbiaceae

Sinonimia popular: Chaya de castilla (Chiapas) tzah, tziminchay (lengua maya, Yucatán).

Información botánica y ecológica: Arbusto de 3-5 m de alto, con un tronco grueso y pálido; hojas de 10 a 20 cms de largo o menos; hojas de forma a menudo con 3 a 7 lóbulos angulados o muy irregulares. Flores blancas, con sépalos glabros (lisos) blancos verduscos de menos de 1 cm de largo. Fruto (cápsula) con pocos o numerosos tricomas (pelos espinosos o cerdas). Cultivado frecuentemente en las tierras cálidas sobre todo en la Depresión Central, en bosque tropical caducifolio y subcaducifolio. Se cosecha todo el año.

Usos medicinales: En el tratamiento de dolor renal, se usan las hojas en infusión, y para reducir el colesterol las hojas licuadas crudas.

Localización geográfica: Chiapa de Corzo, Chiapas.

Población que la utiliza en la región: Mestiza.

Formas de prepararse: Los brotes jóvenes se preparan crudos. Las hojas se preparan en diferentes formas: En agua fresca mezclada con piña, o guayaba, o manzana. En sopas y cremas. En guisados con diferentes variedades de carne.



CHICLE DE MONTE

Chrysophyllum mexicanum Brand. Ex Stanl.

Sapotaceae



Sinonimia Científica: *Chrysophyllum oliviforme* L.

Sinonimia popular: Chumí (Tuxtla Gutiérrez, Chiapas), caimito cimarrón (Acacoyagua, Chiapas); pascuschuni (San Fernando, Chiapas); cayumito, cayumito silvestre, chijilté (El Real, Monte Líbano, Ocosingo, Chiapas); chuni, pacuschumí, quebracoyol (este de Villaflores, Chiapas); canela, palo de canela (Oaxaca); thijul, thituy (lengua huasteca, San Luis Potosí).

Información botánica y ecológica: Árbol maderable de 10 a 20 m de alto con jugo lechoso, hojas alternas ovales a oblongo-elípticas, brillantes, sedoso-doradas abajo, con nervaduras numerosas y paralelas; las flores son pentámeras de 1-2 mm; fruto elipsoide de 1.5 cm; comestible, con una semilla. La madera se utiliza en car-

pintería y en construcciones. Frecuente en bosque tropical subcaducifolio; a veces también en bosque tropical perennifolio. Fructifica de febrero a abril.

Uso medicinal: La corteza en infusión es antidisentérica.

Localización geográfica: El Jobo, municipio de Tuxtla Gutiérrez.

Poblacion que la utiliza en la región: Zoque y mestiza.

Forma de prepararse: Frutos comestibles, ligeramente chiclosos.



CHICHÓN

Astrocaryum mexicanum Liebm.

Areceaceae



Sinonimia popular: Chichón (Chiapas y Tabasco); tzintzún (San Fernando, Chiapas); chapay (lengua tzeltal, El Real, Chiapas).

Información botánica y ecológica: Es una palma hasta de 9 m de alto pero generalmente de 3 a 5 m. Con tronco delgado armado de afiladas espinas verticiladas, aplastadas horizontalmente, negruzcas, de 5 cm de largo, hojas con muchos segmentos pinnados, frutos carnosos en densas espigas ovoides de 5 cm de diámetro, cubiertos de espinas cortas. Cuando se desarrolla en cantidades grandes constituye gran molestia para la marcha en el interior de la selva, pues las aguzadas espinas se clavan con facilidad en la piel. La planta es muy útil en los lugares donde



crece, pues los troncos, de tejido compacto, duro y de color obscuro, se usan a manera de bastones en sustitución de los más estimados de jague, *Bactris baculifera* también se emplean para cabos de herramientas y para hacer trompos. Las inflorescencias jóvenes son comestibles y los frutos también. Las hojas se emplean para techos de casas. Muy abundantes en bosque tropical perennifolio de la región norte del estado. Su floración es de febrero a mayo.

Localización geográfica: Cabecera municipal de Tecpatán.

Población que la utiliza en la región: Zoque y mestiza.

Forma de prepararse: Se cuecen las flores en agua o se asan con su espata y se dejan escurrir, ya secas: Se acitronan o frien con tomates, cebollas y se puede agregar carne o mariscos, huevos o leguminosas, o como verduras en vinagre.

Contenido nutritivo en 100 gr de porción comestible⁶

Carb. totales	Carb. hidratos	Proteína	Grasa	Fibra	Almidón						
87.0	13.0	62.3	5.8	155.0	29.73	3.83	37.78	18.86	9.80	3.04	



CHIMBOMBÓ

Abelmoschus esculentus (L.) Moench

Malvaceae

Sinonimia popular: Café extranjero, chimbombó (Chiapas); café mareño, quimbombó (Oaxaca); oca (Morelos).

Información botánica y ecológica: Hierba robusta, hasta de 2 m de alto, hojas alternas, medianas, acorazonadas en la base y con 5 lóbulos profundos e irregularmente dentadas; flores grandes, amarillas con rojo en el centro; fruto lanceolado, de unos 10 cm de largo con 5 ángulos. Es planta de origen africano (posiblemente introducida por esclavos africanos). Se propaga por semillas y produce los primeros frutos a los 60 días; la fibra de la planta se usa para fabricar papel. Se reproduce en bosque tropical deciduo, todo el año.

Localización geográfica: Copoya, municipio de Tuxtla Gutiérrez.

Población que la utiliza en la región: Zoque y mestiza.

Forma de prepararse: Los frutos jóvenes son muy mucilaginosos y se les come crudos, se les prepara en sopas y también en conserva. Las semillas se tuestan y se muelen para utilizarlas como sustituto del café.

Contenido nutritivo en 100 gr de porción comestible⁴

Agua %	Energía kcal	Proteína g	Grasa total g	Carbohidratos totales g	Grasas totales g	Calcio mg	Fósforo mg	Hierro mg	Tiamina mg	Riboflavina mg	Niacina mg	Vitamina C mg	Resaca	Fracc. Comestible %
89.6	38	2.0	0.1	7.6	0.7	81	63	0.8	0.20	0.08	1.00	21	66	0.86



CHINCUYA

Annona purpurea M. et. Sesse ex Dunal.

Annonaceae



Sinonimia popular: Chincuya (Chiapas); ahate, anona morada (Jalisco); cabeza de ilama (Veracruz y Oaxaca); cabeza de negro (Veracruz); chak-oo-polvox (maya, Yucatán)

Información botánica y ecológica: Árbol de 15 m de alto, hojas alternas, grandes a muy grandes, anchamente abovadas, frutos casi globosos, de 10 a 15 cm de diámetro, cubiertos de prominencias piramidales y de terciopelo rojizo, carne anaranjada, fibrosa, con numerosas semillas de consistencia leñosa, muy aromáticas. Frecuente en vegetación secundaria de bosque tropical perennifolio y a veces cultivado. La producción es de junio a noviembre.

Fitoquímicos bioactivos: En el género *annonia*, alcaloides del tipo aporfínico parecen ser una constante.

Usos medicinales: El jugo de *A. purpúrea* se conoce como remedio para fiebre y escalofríos. Además se usa para ictericia. La decocción de la corteza es efectiva para la disentería y el té del interior de la corteza en casos de edema.

Localización geográfica: El Jobo, municipio de Tuxtla Gutiérrez.

Población que la utiliza en la región: Zoque y mestiza.

Forma de prepararse: Se come el fruto solo, o como bebida refrescante machacándolo y pasándolo por un colador, rinde muchas porciones, o licuándola quitándole previamente las semillas.

Contenido nutritivo en 100 gr de porción comestible⁴

Agua %	Energía kcal.	Proteína g	Grasa total g	Carbohidratos totales g	Cenizas %	Calcio mg	Fósforo mg	Hierro mg	Aluminio mg	Fibra mg	Nitrógeno mg	Vitamina C mg	Vitamina	Frutos Comestibles %
85	101	0.7	10.5	2.8	0.9	19	22	1.00	0.05	0.07	0.80	28	120	0.59



CHIPIL

Crotalaria pumila Ortega.

Fabaceae

Sinonimia popular: Chipil (Chiapas); chipul-max, hierba del cuervo (Guanajuato); sonora (Durango); tronadora (Yucatán).

Información botánica y ecológica: Planta herbácea pubescente de unos 50 cm, hojas con 3 hojuelas anchamente abovadas a abovado-oblongas de 1-2 cm, con el ápice redondeado; flores en racimos, corola amarilla, el estandarte con líneas rojizas, vaina de 15 mm por 8 de ancho, apergaminada inflada. Se encuentra en bosque tropical subcaducifolio o bosque deciduo templado; en vegetación secundaria o cultivado. Se cosecha todo el año.

Localización geográfica: Cabecera municipal de Las Margaritas.

Población que la utiliza en la región: Tojolabal y mestiza.

Forma de prepararse: Las hojas se preparan en diferentes formas: Hervidas con masa en bolitas, a la que se agregan granos de elotes tiernos. Cocidas con verduras. En guisado con diferentes clases de carne. Con frijoles, con arroz y en tamales.

Contenido nutritivo en 100 gr de porción comestible⁵

Calorías g	Proteína g	Lípidos g	Carbohidratos g	Cenizas g	Vitamina A mg	Fibra mg	Fosforo mg	Hierro mg	Acido ascórbico mg	Calcio mg	Fósforo mg	Hierro mg	Agua ml
7.51	6.92	0.56	62.76	2.20	6.0	0.30	0.21	1.05	49.50	368	102	10.34	80.75



CHIPILÍN

Crotalaria longirostrata H. et. A.

Fabaceae

Sinonimia popular: Chipilín (Tuxtla Gutiérrez, Chiapas); tzaj-chopo (lengua zoque, Copainalá, Chiapas); chipila (región El Tajín Veracruz); al-a-ju (lengua chontal, Oaxaca), Cascabel (Chihuahua).

Información botánica y ecológica: Hierba de alrededor de 1 m de alto, con las hojas alternas, de peciolos largos, compuestas de 3 hojuelas elípticas, pequeñas, pálidas por debajo; flores en racimos largos, amarillos de 1.5 cm de largo. El nombre científico de *Crotalaria* alude el sonido como el de castañuelas (cró-talos) que producen los frutos secos cuando se agitan. Se encuentra como maleza en campos y jardines abandonados del bosque tropical caducifolio y a veces en pinares y encinares, es también cultivado. Se produce todo el año.

Fitoquímicos bioactivos: Contiene un alcaloide llamado monocrotalina, principalmente en la semilla, en las hojas el alcaloide es menor, y se desnaturaliza por el calor.

Localización geográfica: Tuxtla Gutiérrez.

Población que la utiliza en la región: Mestiza y zoque.

Forma de prepararse: Los brotes jóvenes son frecuentemente comidos cocidos como verduras, en tamales y hervidos con masa en bolitas, a la que se agregan granos de elotes tiernos. También con frijoles caldosos con carne de res o cerdo.

Contenido nutritivo en 100 gr de porción comestible⁸

Hidratado (%)	Energía (Kcal)	Hidratos de C.	Proteína (%)	Lípidos (%)	Fibra (%)	Carbohidratos (%)	Proteína (%)	Monocrotalina (%)	Nitrogeno (%)	Ácido ascórbico (mg)	Calcio (mg)	Fósforo (mg)	Hierro (mg)	Porción comestible (%)
80.70	49.00	7.50	6.90	0.60	2.20	667.00	0.30	0.21	1.10	50.00	368.00	72.00	4.70	58.00



FLOR DE BÓTIL

Phaseolus coccineus L.

Fabaceae



Sinonimia popular: Flor de bóttil (Chiapas); shöpyj (lengua mixe, Oaxaca).

Información botánica y ecológica: Frijol de vainas ensanchadas hacia el ápice, de vistosas flores escarlata que lo hacen decorativo. Se cultiva en las regiones altas y templadas o en regiones frescas de las tierras cálidas; también se encuentra en estado silvestre como maleza o vegetación secundaria. Las semillas muestran un gran número de colores variando de blanco, rojo, pardo, café y negro. Época de cosecha de agosto a diciembre.

Localización geográfica: San Cristóbal de Las Casas.

Población que la utiliza en la región: Tzeltal, tzotzil y mestiza.

Forma de prepararse: Se hierven o se fríen las flores rojas y luego se agregan jitomates y chiles. También con huevos batidos a punto de turrón se capean las flores ya cocidas y se hacen tortitas que se fríen. En otra forma se agregan las flores al frijol semicocido con chiles, epazote y sal.



FLOR DE MAYO

Plumeria rubra L.

Apocynaceae



Sinonimia popular: Popojoyó flor blanca (f. *acutifolia*); nopinjoyó flor roja (f. *typica*); flor amarilla, flor de garbanzo (var. *Lutea*); caca-joyó, flor rosada; chiquinjoyó flor veteada rosa y amarilla en el centro (f. *tricolor*) (lengua zoque, Chiapas); cacaloxóchitl (lengua Azteca); Chak-nikté (lengua maya); uculhuitz (lengua huasteca Sureste de San Luis Potosí); cundá (lengua tarasca, Michoacán); saugran (lengua tepehuana, Durango); guía-bixi-guií (lengua zapoteca, Oaxaca).

Información botánica y ecológica: Árbol a veces bastante alto (hasta 25 m) con abundante látex y

ramas gruesas; hojas grandes a muy grandes, elíptico-oblongas o elíptico-aovadas; flores grandes tubulosas estrelladas, abundantes, en densas inflorescencias corimbosas; fruto compuesto por 2 vainas divergentes y largas. Cultivado en tierras cálidas por la belleza de sus flores fragantes, se usa en adorno en hogares y templos. Frecuente en bosque tropical caducifolio y en bosque tropical subcaducifolio. Florece de marzo a junio.

Contenido nutritivo en 100 gr de porción comestible⁹

Humedad %	Cenizas %	Extracto etéreo %	Proteína %	Fibra cruda %	Extracto libre de nitrógeno %	Valor energético kcal/gr
En base seca						
80.67	4.75	4.61	4.9	18.93	66.81	328





Usos medicinales. Se aplica a manera de tablilla la corteza en la zona afectada ya sean heridas o torceduras. En extracto acuoso, la corteza experimentalmente demostró actividad antiespasmódica, analgésica y antiviral. El jugo (látex) también en mezquinos y algunas dermatitis. Las flores en infusión para dolor de estómago y diarrea.

Localización geográfica: Tuxtla Gutiérrez.

Población que la utiliza en la región: Zoque y mestiza.

Formas de prepararse: Las flores hervidas o crudas pueden comerse: Pica-das, agregadas a sopas y guisados . Las flores amarillas enteras en postres (en los garbanzos con dulce o gelatinas).



GUAJE

Leucaena glauca Benth

Fabaceae



Sinonimia popular: Guaje, Uaxi, chajlib (Chiapas), chajal (norte de Comitán, Chiapas); chashi (Altamirano, Chiapas); pacapaca (lengua zoque, Copainalá, Chiapas); guaje, uaxim (Yucatán y Guerrero); kiulilac (lengua totonaca, Tajín, Veracruz); nacaste (Tehuantepec, Oaxaca).

Contenido nutritivo en 100 gr de porción comestible⁹

Humedad %	Carbón %	Proteína %	Extracto etéreo %	Fibra %	ELN %	VEF Kcal/gr
En base seca						
82.00	5.64	27.81	2.79	29.00	34.76	275



Información botánica y ecológica:Árbol con las hojas alternas compuestas, pero con los folíolos no muy grandes (8 a 15 mm.), flores blancas con los estambres salientes, agrupadas en cabezuelas globosas de color verde claro. Abundante en la depresión central de Chiapas. Las vainas del guaje de castilla son las más apreciadas. El árbol se propaga fácilmente con semillas y estacas y es útil también como leña y forraje. Se encuentra en vegetación secundaria de bosque tropical perennifolio, bosque tropical subcaducifolio, y en bosque tropical caducifolio o cultivado. Se vende todo el año. Floración en los meses de octubre y noviembre.

Usos medicinales: Las semillas se usan para dolor estomacal, indigestión y eliminar amibas. Las ramas y hojas en infusión se aplican en baños de pies para reumatismo.

Localización geográfica:El Bosque, municipio del Bosque.

Población que la utiliza en la región: Tzotzil, tzeltal, zoque y mestiza.

Forma de prepararse: Las semillas desvainadas se ingieren crudas, o se trituran con chile para hacer tacos de semillas en tortillas; también semillas mezcladas en el aguacate molido con chile y cilantro. Con las flores cocidas se hacen salsas.



GUASHÓ

Senna fruticosa H.S. I. & B.

Fabaceae

Sinonimia popular: Guashó (este de Villaflores) quelite (Tabasco); k´anhe (lengua chol, Tumbalá, Chiapas); candela patria (Soconusco); chaperna blanca (Escuintla); guacho (Villaflores); cuicha ó cuica de gato (Guerrero); quite de gato (Guanajuato).

Información botánica y ecológica: Arbusto erecto o trepador de hojas pinadas, con una glándula entre el primer par de hojuelas, éstas en dos partes oblongas, aovadas u obovadas, oblicuas desde 7.1 a 8 cm; flores amarillas, grandes y vistosas; fruto vaina cilíndrica de 14 a 35 cm de largo por 1 cm de diámetro. Es frecuente en vegetación secundaria de bosque tropical perennifolio. Se cosechan los brotes todo el año.

Localización geográfica: Cantiooc, municipio de Tila.

Población que la utiliza en la región: Chol y mestiza.

Forma de prepararse: Los retoños tiernos se comen hervidos o se pueden combinar con frijoles, chiles, ajos, carne o queso.



HAWAIANA

Alpinia purpurata Vieill. K.Schum

Zingiberaceae

Sinonimia popular: Wa'um (Chol, Frontera Corozal, Ocosingo, Chiapas).

Información botánica y ecológica: Género de plantas perennes y perennifolias con rizomas carnosos, se multiplican mediante división. Habitan en bosque tropical perennifolio, o bien se reproducen como plantas de ornato. Las hojas se obtienen todo el año.

Localización geográfica: Pojcol, Chilón.

Población que la utiliza en la región: Tzeltal, chol y lacandona.

Forma de prepararse: Las hojas se utilizan para envolver tamales pintos (masa de maíz, combinada con frijoles tiernos y grasa de cerdo) o también para recubrir carne con mole y otros alimentos.



HIERBAMORA

Solanum americanum Mill.

Solanaceae



Sinonimia popular: Hierbamora (Chiapas); ich-kan, pak'al-kan (lengua maya, Yucatán); vishate (lengua zapoteca, Oaxaca); chichiquilitl, tzopilotlacuatl (lengua azteca); chuchilitas (Sonora); ha-mung (lengua chinanteca, Oaxaca); ixcapul (Puebla); maniloche (lengua guarigía, Sonora); mutztututi (lengua totonaca, región de El Tajín, Veracruz); tojonchichi (Oaxaca); tojonechichi (Morelos); tucupachexacua (Michoacán); ichamal (lengua huasteca, sureste de San Luis Potosí); macuy (zona fronteriza de Chiapas y Guatemala).

Información botánica y ecológica: Planta herbácea de 1 metro o menos, con hojas aovadas e irregularmente sinuadas; flores en umbela, pequeñas y blancas; fruto globoso, negro, dulce. Es una planta común que se encuentra en todo el país. Se cosecha todo el año.



Contenido nutritivo en 100 gr de porción comestible⁴

														
850	45	5.1	0.8	7.3	1.8	226	74	12.6	0.20	0.35	0.97	82	549	0.51

Usos medicinales: Con el cocimiento de hojas, tallos y frutos se lavan y se aplican cataplasmas en las partes afectadas de granos y abscesos; este cocimiento es útil también para lavados vaginales. Para bajar la fiebre, se usa en baños estregada con agua en todo el cuerpo y para calmar el dolor de cabeza en la frente.

Localización geográfica: El Vergel, Villacorzo.

Población que la utiliza en la región: Zoque, mam y mestiza.

Formas de prepararse: Se consume hervida, se elimina parte del agua donde se coció, posteriormente se agregan jitomates asados o cortados finamente, se acitronan cebollas y se agregan chiles. También las hojas se comen crudas.



HOJA BLANCA

Calathea lutea Schult.

Marantaceae

Sinonimia popular: Hoja blanca (Escuintla, Jaltenango, Chiapas); p'otio y'opom (lengua chol, selva de Chiapas); popoay (lengua zoque, Tecpatán); sacjaven (lengua tzeltal, El Real, Chiapas); hoja de sal, hoja de chombo (Pichucalco, Chiapas) li-mu-tu (lengua chinanteca, Chiltepec, Oaxaca); pupay (península de Yucatán).

Información botánica y ecológica: Planta de 3 m de alto con las hojas muy grandes, sobre pecíolos muy largos, elípticas, blanquecinas debajo; flores en espigas densas con muchas brácteas de 2 filas, cilíndricas. En lugares encharcados del bosque tropical perennifolio. Las hojas se usan para techos de chozas y para envolver artículos alimenticios. La película blanquecina de la superficie inferior de la hoja, después de seca ésta puede obtenerse por raspado y suministra cerca de 1 kg de cera por cada 800 hojas. Esta cera tiene un punto de fusión de alrededor de 80°C y puede usarse en sustitución de la cera de carnauba, obtenida de la palma *Copernicia cerifera* del Brasil, como componente de la cera para muebles y en la manufactura de velas. Se cosecha todo el año.

Localización geográfica: Tapachula, Chiapas

Población que la utiliza en la región: Mestiza y mam.

Forma de prepararse: La hoja es utilizada como envoltura de tamales u otros guisos.



HOJAS DE PAPA

Solanum tuberosum L.

Solanaceae



Sinonimia popular: Puntas de papa (Motozintla).

Información botánica y ecológica: Las hojas de papa que emergen de los tubérculos, son vástagos ramosos de 80 cm de altura, son desiguales, divididas en segmentos irregulares, opuestas, pecioladas y nervadas. Flores blancas o moradas en corimbos terminales. Para reproducir la papa por propagación debe llevar entero 1 a 3 “ojos” (grupos de yemas) situadas en las axilas de las hojas abortadas y son más abundantes hacia el ápice del tubérculo. Frecuente en bosque tropical subcaducifolio por arriba de los 1,200 m de altitud. Se cosecha 2 veces el año.

Usos medicinales: Una cucharada de hojas en un litro de agua es útil en baños de asiento para tratar hemorroides, o duchas vaginales en leucorreas. El tubérculo o papa en extracto, ralladura o cortado en trozos pequeños, macerados en medio litro de agua y tomada durante el día, contribuye a curar úlceras y gastritis.

Fitoquímicos bioactivos: La planta entera contiene un alcaloide principal (solanina) y dos alcaloides secundarios (solanidina y solantreno).

Localización geográfica: Niquivil, municipio de Motozintla.

Población que la utiliza en la región: Mochó, mam, jacalteca y mestiza.

Formas de prepararse: Las hojas de papa y tallos se cuecen fácilmente. Se hierven en su jugo o al vapor. Si se desea, puede adicionarse algún tipo de carne, queso o frijoles. Acitronarse o sazonarse con aceite, manteca o mantequilla, cebollas, ajos y tomates rojos o verdes. También se pueden preparar las hojas con huevos o en tortillas dobladas.



HUITUMBILLO

Ardisia escallonioides Scheffdl. et. Cham.

Myrsinaceae

Sinonimia popular: Huitumbillo (Tuxtla Gutiérrez Chiapas); montákihui (lengua totonaca, El Tajín, Veracruz); xook, xooknum, (lengua maya, Yucatán); pejté (lengua huasteca, Sureste San Luis Potosí); capulín de pájaro (Morelos); morita (Oaxaca).

Información botánica y ecológica: Arbusto o árbol hasta de 10 m de alto con la corteza grisácea; hojas alternas, obovadas o elípticas, medianas y glabras; flores blancas dispuestas en panícula; fruto globoso de unos 6 mm de diámetro; madera dura pardo-rojiza con bandas más oscuras y peso específico de 0.86 . Se usa localmente para incrustaciones, mangos y cajas de garlopas, sillas, etc. Las flores se venden en los mercados para adornos de casas y templos. Frecuente en bosque tropical deciduo. Fructifica de mayo a julio.

Fitoquímicos bioactivos: Las especies de ardisia se usan como plantas nutraceuticas y de ornato, pero aproximadamente 500 especies de ardisias son una fuente de nuevos y bioactivos fitoquímicos que no han sido estudiados, entre ellos: saponinas, coumarinas, embelininas, bergenininas y quinonas, con actividad citotóxica en diversos tipos de cáncer.

Localización geográfica: El Jobo, municipio de Tuxtla Gutiérrez.

Población que la utiliza en la región: Zoque y mestiza.

Forma de prepararse: Los pequeños frutos se comen.



MACHETÓN

Inga paterno Harms.

Fabaceae



Sinonimia popular: Machetón, paterno (Chiapas); cuil machetón (Socusco, Chiapas), chalum (Rosario Izapa, Chiapas), talachca (lengua totonaca, Tajín, Veracruz).

Sinonimia científica: *Inga radians* Pit-tier.

Información botánica y ecológica: Árbol de 12 m o más; las ramillas piloso-feruginosas; raquis alado; glándulas circulares; hojuelas 3-4 pares, casi sésiles elíptico ovadas a lanceolado-elípticas de 10 a 20 cm de largo por 5-10 de ancho brevemente acuminadas, flores en espiga de 3-4 cm; cáliz estriado cortamente piloso

de 1.5 cm; vaina de 12-30 cm o más de largo por 3-3.5 o más de ancho, acanalada con los bordes de las valvas casi alados, verdosa. Habita en bosque tropical perennifolio. Fructifica desde abril a junio.

Contenido nutricional en 100 gr de porción comestible de pulpa⁴

Agua %	Energía kcal	Proteína g	Grasa total g	Carbohidratos totales g	Cenizas %	Calcio mg	Fósforo mg	Hierro mg	Tiamina mg	Riboflavina mg	Niacina mg	Vitamina C mg	Ácido Ascórbico %
83.0	80	1.0	0.1	15.5	0.4	21	20	0.9	0.04	0.06	0.40	9	8.20

Contenido nutricional en 100 gr de porción comestible de la semilla¹²

Humedad %	Cenizas %	Proteína %	Grasa %	Fibra %	E.L.N. %	V.E.T. Kcal/g
En base seca						
72.14	0.50	13.60	5.43	0.54	79.47	421

E.L.N.: Extracto libre de nitrógeno

V.E.T.: Valor energético total





Localización geográfica: Cabecera municipal de Mazatán.

Población que la utiliza en la región: Mestiza y mam.

Forma de prepararse: Los arilos son comestibles, y la semilla también, con ésta ya cocida se elaboran platillos a manera de habas, con cilantro, chiles, cebollas, jitomates, aguacates, queso; o cocidas y molidas como crema, guisada y en sopas.



MAKAL

Xanthosoma sagittifolium (L.)Schott. Et. Endl.

Arecaceae



Sinonimia popular: Makal (lengua Chol de Frontera Corozal, Chiapas); malanga, makal (Yucatan); tarabundí (Oaxaca), colomo anona (Tabasco).

Información botánica y ecológica: Planta de lugares cálido húmedos; hojas radicales, cordado ovadas grandes, que salen del rizoma, la lámina de 30-60 cm o más; inflorescencia cilíndrica protegida por una espata de color crema. Se obtienen los rizomas con suficiente humedad, todo el año.

Usos medicinales: Esta planta es utilizada para bajar la temperatura.

Localización geográfica:

Frontera Corozal, municipio de Ocosingo.

Población que la utiliza en la región: Chol, lacandona y mestiza

Forma de prepararse: Los rizomas son comestibles cocidos, en sopas de verduras o en atoles. Los cogollos se comen fritos o cocidos.

Contenido nutritivo en 100 gr de porción comestible^{8,10}

Agua %	Energía kcal	Proteínas g	Lípidos g	Carbohidratos g	Fibra g	Calcio mg	Fósforo mg	Potasio mg	Sodio mg	Ácido ascórbico mg	Retinol mg	Ácido nicotínico mg	Ácido fólico mg	zinc mg
67.00	121.0	3.90	0.20	26.90	0.60	25.00	56.00	3.00	0.17	0.06	0.70	5.00	1.00	69.00

Grasas totales gr: 0.20

Saturados totales gr: 0.04

Monoinsaturados (oleico) gr: 0.02

Polinsaturados (linoléico) gr: 0.08



MALUCO

Genipa americana L.

Rubiaceae

Sinonimia popular: Maluco (Villaflores, Jiquipilas, Cintalapa, Chiapas); jagua (Pichucalco, Chiapas); shagua, xagua, xahua, yaguare (lengua chiapaneca); jagua azul, jagua blanca (Tabasco); illuale (Tehuantepec, Oaxaca); tejoroso (Jamiltepec, Oaxaca); tejorucu (Sur de Chilpancingo, Guerrero.); yoale (Oaxaca).

Información botánica y ecológica: Árbol de 25 m de alto con la corteza más bien gris y lisa; hojas opuestas, grandes a muy grandes, obovadas, algo pilosas debajo; flores poco numerosas, cortamente tuboloso estrelladas, blanco amarillenta; frutos carnosos, globosos, de 6 a 7 cm de diámetro. La madera es de buena calidad y se ha usado para hacer cajas, culatas de escopetas, arcos de barriles, hormas, mangos de herramientas y brazos de arados. El jugo de la fruta tiñe de pardo o negro violáceo todo lo que toca, y fue usado antiguamente por los indios para teñir vestidos, utensilios y para colorearse la piel. Frecuente en bosque tropical subcaducifolio y caducifolio. La época de frutos es de abril a mayo.

Uso medicinal: Cocimiento de corteza para cicatrizar heridas.

Fitoquímicos bioactivos: Contiene genipósidos y ácidos geniposídicos en el fruto, estos últimos también en hojas. El fruto además contiene monoterpenoides llamados genipacetol, genipamide y genipaol.

Localización geográfica: El Jobo, municipio de Tuxtla Gutiérrez.

Población que la utiliza en la región: Zoque y mestiza.

Formas de prepararse: La pulpa del fruto es comestible, o se prepara en refrescos.



MARAÑÓN

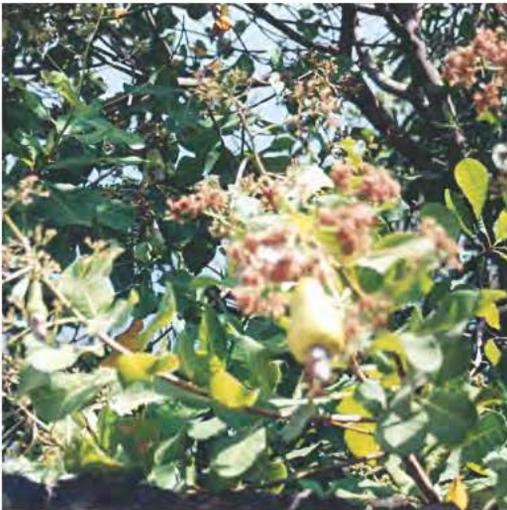
Anacardium occidentale L.

Anacardiaceae

Sinonimia popular: Jocote marañón, nuez de la India, acajú.

Información botánica y ecológica: Árbol de 7 a 20 m, de hojas alternas obovadas, lisas en ambas superficies, platinervadas, de 9 a 15 cm; flores en corimbos, estrelladas verde-rojizas; fruto en forma de riñón, grisáceo desde 2 a 2.5 cm, seco. Se desarrolla sobre un receptáculo piriforme, carnoso, rojo amarillento, llamado hipocarpo. Originaria de Brasil es planta cultivada en la tierra cálida, especialmente en las partes bajas a lo largo de la costa y a veces silvestre. El marañón requiere suelos poco profundos y climas cálidos más bien secos; aunque pueden desarrollarse en altitudes de 1,000 m sobre el nivel del mar. Se desarrolla mejor en los lugares bajos cercanos a las costas. También en estas zonas es útil para estabilizar las dunas arenosas, contener vientos y proteger campos fértiles adyacentes. La planta se propaga por semillas y comienza a producir a los 2 o 4 años. Época de cosecha, desde febrero a abril.

Fitoquímicos bioactivos: La cubierta media del fruto posee sustancias llamadas ácido anacárdico y cardol las cuales son vesicantes, estas sustancias se eliminan con el calor cuando se tuestan los frutos, pero es necesario tomar precauciones, pues los zumos pueden producir quemaduras en la piel de la cara y los ojos. Los principios generales de esta especie son: un flavonoide catechina



(depresor del sistema nervioso central) y los taninos como antiinflamatorios y analgésicos. Las hojas contienen ácidos fenólicos, aceites esenciales y heterósidos derivados de la luteolina y apigenina, taninos y de sabor amargo.

Usos medicinales: El aceite de la semilla se usa para curar eczemas, combatir la lepra y como vermífugo. La infusión de hojas y frutos (hipocarpo) para aliviar el asma. Hojas y corteza para diabetes y diarrea. Los tallos exudan goma que puede ser usada como sustituto de goma arábiga (que contiene: arabinosa, galactosa, rhamnosa y xilosa).

Localización geográfica: Puerto Arista, municipio de Tonalá.

Población que la utiliza en la región: Mestiza.

Forma de prepararse: La parte carnosa del fruto, cuando madura tiene sabor agradable, algo ácido. El jugo se usa para confeccionar refrescos y fermentado constituye el vino de marañón. El fruto propiamente dicho, de forma arriñonada se tuesta y se come solo, en cereales o como adorno de ensaladas crudas, o botanas. Esta semilla tostada es comestible (conocida como nuez de la india). Contiene entre 40 y 45% de aceite fijo que se puede extraer y usarse como aceite alimenticio.

Contenido nutritivo en 100 gr de porción comestible fruto¹¹

Proteína	Grasa	Carbohidrato	Fibra	Almidón											
87.30	40	0.90	0.30	8.40	2.70	13.00	18.00	2.40	0.20	0.03	0.40	167.00	12.00	90.00	

Contenido nutritivo en 100 gr de porción comestible semilla⁴

Proteína	Grasa	Carbohidrato	Fibra	Almidón											
1.7	574	15.3	46.3	32.7	3.9	45	490	6.0	0.20	0.20	1.40	0	0	1.00	



MATAL

Tradescantia zebrina Short.ex. Bosse

Commelinaceae

Sinonimia popular: Matal (costa de Chiapas); chuy (Tuxtla Gutiérrez, Chiapas); hoja de cucaracha (Catazajá, Chiapas); natalí (Tabasco); hoja de plata (Hidalgo y México); moradilla, (El Tajín, Veracruz), Ta-npishuacacat (lengua totonaca).

Información botánica y ecológica: Planta herbácea, rastrera, con raíces en los nudos; hojas oval-agudas, alternas y suculentas, sésiles; la superficie inferior rojo-morada; la superior blanca-plateada; flores rosadas o rojas, protegida por dos brácteas desiguales. Se cultiva como ornamental. Es originaria de México, el Caribe y Centroamérica. Asociada a bosques tropicales subcaducifolios, caducifolio y Mesófilo de montaña. Época de cosecha, todo el año.

Usos medicinales: La infusión de las hojas machacadas es muy eficaz como antihemorrágica y para curar la disentería; también para descongestionar el riñón. Asimismo, el cocimiento de las hojas es un analgésico en caso de neuralgia facial o de colitis y aumenta la producción de leche materna. Otros padecimientos en los que se utiliza es como diurética y ecbólica. En estudios realizados con ratas indican ausencia de toxicidad.

Fitoquímicos bioactivos. Las hojas contienen los flavonoides zebrinín.

Localización geográfica: Cuyo Álvaro Obregón, municipio de Playas de Catazajá.

Población que la utiliza en la región: Mestiza.

Forma de prepararse: Las hojas se utilizan licuadas para preparar bebidas refrescantes, combinadas con miel y limón.



MATZÚ

Cordia dentata Poir.

Boraginaceae

Sinonimia popular: Matzú (lengua zoque de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas), gulaber (Cintalapa, Chiapas); nanguipo (Chiapa de Corzo, Chiapas); baboso (Tamaulipas); bojote (Guerrero); galabera, gulabere blanco (Oaxaca); gulavere (lengua zapoteca, Oaxaca); tlaco-izqui-xóchitl (lengua azteca); palo baboso (San Luis Potosí).

Información botánica y ecológica: Arbusto de 9 m de alto con las hojas alternas medianas, aovadas a redondeadas, algo ásperas arriba; flores de 2 cm de ancho en amplias inflorescencias amarillentas. Frutos globosos, translúcidos, comestibles, su jugo mucilaginoso se emplea para pegar. Madera amarilla de buena calidad y es durable, se tornea fácilmente y toma buen pulimento. Tiene importancia en apicultura porque es abundante productora de néctar. Las semillas se usan como alimento para pollos. Se encuentra en regiones algo secas de tierra cálida o vegetación secundaria (acahuales) y en bosque tropical subperennifolio. Fructifica de febrero a abril.

Uso medicinal: Las flores se usan como emolientes (reducen inflamaciones).

Fitoquímicos bioactivos: Se han aislado alkaninos y shikoninos, compuestos con material antioxidante y antiinflamatorio.

Localización geográfica: Tuxtla Gutiérrez.

Población que la utiliza en la región: Zoque y mestiza.

Forma de prepararse: Los frutos son comestibles. Su jugo mucilaginoso se emplea como pegamento.



MOJÚ

Brosimum alicastrum Sw.

Moraceae



Sinonimia popular: Mojú, ramón, ajash, mojo, osh (Chiapas); jauri (lengua cora, Nayarit); samaritano, nazareno (Oaxaca, Oaxaca), tlatacotic (lengua azteca), a-agl (lengua tepehuana, Durango).

Información botánica y ecológica: Árbol grande, de jugo lechoso, con la corteza gris o rojiza poco agrietada, hojas alternas, medianas a grandes, elípticas coriáceas de color verde oscuro brillante arriba; fruto globoso amarillo o anaranjado 1.5 a 2 cm de diámetro. Las hojas y ramas tiernas se usan como forraje para el ganado. Se encuentra en bosque tropical perennifolio o subperennifolio, donde forma densas agrupaciones llamadas mujuales o lugares abarrancados de naturaleza caliza, en donde el tiempo de insolación es menor. También en bosque tropical

caducifolio. Época de cosecha de enero a marzo.

Usos medicinales: Infusión de hojas para el tratamiento de la tos o afecciones renales; para el tratamiento de diabetes, la infusión de corteza. La semilla, el follaje y el látex como galactógenos. La savia diluida para asma y bronquitis.

Localización geográfica: Ribera Cerro hueco, municipio de Tuxtla Gutiérrez.

Población que la utiliza en la región: Zoque y mestiza.

Formas de prepararse: La pulpa de fruto es comestible y muy nutritiva. Se calienta agua, ceniza y cal, cuando está hirviendo se agrega la semilla previamente lavada. Cuando está bien cocida se deja enfriar y se pela. Así



Plantas comestibles no convencionales en Chiapas

preparada se pueden hacer: pasteles, atoles, sopas, tlacoyos y tortillas. Además, las semillas tostadas y molidas se usan como sustituto del café. También se prepara pozol combinando masa de maíz y masa de mojú, si se llega a fermentar al paso del tiempo tiene mejor sabor. También las semillas solas, se comen con plátanos, maíz o miel. Con las semillas secas y molidas se hace harina.

Contenido nutritivo en 100 gr de porción comestible⁷

Nombre	P.C.	Carbohidratos	Proteína	Grasa	Almidón	Glucosa	Fructosa	Sacarosa	Almidón	Glucosa	Fructosa	Sacarosa	Almidón	Glucosa	Fructosa	Sacarosa	Almidón
Mojó hoja	100	90.00	62.00	3.00	1.21	7.51	17.38	8.90	530.00	68.00	5.36	8	6.52	0.24	0.51	1.36	54.0
Semilla fresca	193.00	47.80	1.60	0.48	7.50	40.04	2.38	113.00	84.00	2.08	0.83	8	0.15	0.11	0.6	0.70	
Semilla seca	336.00	6.50	4.40	1.99	13.40	67.94	6.17	219.00	142.00	4.57	0.09	8	0.17	0.14	2.11	91.00	

P.C. Porción Comestible E.E. Extracto Etéreo H.C. Hidratos de Carbono U.I. Unidades Internacionales



NANCEROL

Malpighia mexicana A.Juss

Malpighiaceae

Sinonimia popular: Nancerol (Tuxtla Gutiérrez, Chiapas); huachacote (Morelos); manzanito (Jalisco); nanche de cerro (Puebla); nanche de monte (Cuicatlán, Oaxaca).

Información botánica y ecológica: Arbusto con las hojas opuestas, elípticas ó aovadas, medianas, pálido afelpadas abajo; inflorescencias pequeñas, estrelladas, rosadas, con glándulas afuera y pétalos laciniados; frutos globosos, carnosos, rojos, hasta de 3 cm de diámetro. En bosque tropical deciduo o cultivado. Su recolección es de agosto a septiembre.

Localización geográfica: Vicente Guerrero, municipio de Ocozocuatla.

Población que la utiliza en la región: Zoque y mestiza.

Forma de prepararse: Frutos comestibles o preparados en mermelada.

Contenido nutritivo en 100 gr de porción comestible⁹

Humedad %	Carbón %	Extracto atómico %	Proteína cruda %	Fibra cruda %	Extracto libre de nitrógeno %	Valor energético kcal/100g
En base seca						
85.57	2.72	0.79	5.73	22.34	68.42	303



NANCHIBEJUCO

Celtis iguanaea (Jacq.)Sarg.

Ulmaceae

Sinonimia popular: Nanchibejuco (Copoya, Tuxtla Gutierrez, Chiapas); pichigueta (Jiquipilas, Chiapas) garabato (Sonora y Chihuahua); guichigueda (lengua zapoteca, del Istmo, Oaxaca); sits-muk (lengua maya, Yucatán); hui-puy (lengua huasteca, sureste de San Luis Potosí), palo de arco, naranjillo cimarrón (Tehuantepec, Oaxaca)

Información botánica y ecológica: Bejuco con ramas alargadas provistas de espinas recurvadas; hojas alternas, medianas, aovadas, con tres nervios y algo acorazonadas en la base, aserradas; flores unisexuales verdoso amarillentas; fruto ovoide, carnoso, amarillo o rojizo. Los frutos de buen sabor, son apreciados por la gente de campo. Frecuente en bosque tropical subcaducifolio y matorrales secundarios de éstos. Fructifica de octubre a noviembre.

Localización geográfica: Copoya, municipio de Tuxtla Gutiérrez.

Población que la utiliza en la región: Zoque y mestiza.

Forma de prepararse: Frutos comestibles.



NOPAL

Nopalea karwinskiana (Salm-Dick)R.Schuman.

Cactaceae



Sinonimia popular: Nopal (Chiapas); lengua de vaca (Sinaloa).

Información botánica y ecológica: Planta espinosa arborescente de 7 m de altura, muy semejante a los nopales del género *Opuntia*, pero distinguiéndose fácilmente por las flores rojas de 11 a 12 cm, cuyos estambres son mucho más largos que los pétalos, pencas alargadas de 15 a 30 cm; espinas hasta de 4 cm, rojizo-blanquecinas.

Abundante en lugares rocosos del bosque tropical perennifolio o cultivado. Sus brotes jóvenes se colectan todo el año.

Usos medicinales: Tiene importancia en el tratamiento de diabetes. La savia de la pulpa estimula el crecimiento

del cabello.

Fitoquímicos bioactivos: Mucílago, aceite esencial, glucósido y flavonoides.

Localización geográfica: Zona de Cerro Hueco, municipio de Tuxtla Gutiérrez.

Población que la utiliza en la región: Mestiza, zoque.

Formas de prepararse: Las pencas (cladodios) tiernas se comen crudas, asadas y cocidas. Además se preparan en sopa con diversas variedades de chiles y carnes o ensalada de nopales. Fruto umbilicado comestible.

Contenido nutricional en 100 gr de porción comestible⁵

Carbohidratos g	Proteínas g	Lípidos g	Calcio mg	Calcio mg	Vitamina A mg	Fluoruro mg	Fosforo mg	Acido Nicotínico mg	Acido Ascórbico mg	Calcio mg	Fosforo mg	Hierro mg	Agua ml
2.86	1.65	0.21	19.93	5.77	0.41	0.05	0.05	0.52	10.76	150	21	1.95	91.16



OCOZOTE

Yucca guatemalensis Baker.

Agavaceae



Sinonimia científica: *Yucca elephantipes* Regel.

Sinonimia popular: Ocozote de origen nahua, (Ocozocuatla, Chiapas de ocozocauatlán, bosque de los ocozotes); espadín (San Fernando); conjoyó (Tuxtla Gutiérrez); izote (Oaxaca y otras partes de México); sak-tuk, x-tuc (lengua maya, Yucatán); zate, tzamuc-coyöl (sureste de San Luis Potosí).

Información botánica y ecológica: Árbol de 8 m de alto con el tronco más o menos hinchado en la base; hojas grandes, largas y angostas, algo carnosas y rígidas; flores vistosas, blancas, en grandes inflorescencias densas. Se encuentra en bosque tropical subcaducifolio, caducifolio y matorral desértico. La floración existe de abril a julio.

Uso medicinal: Los brotes tiernos (cuando la hoja aún esta enrollada) se asan, se dejan enfriar y el jugo que se obtiene se exprime en el oído cuando hay dolor.

Fitoquímicos bioactivos: En esta yuca se han identificado sustancias químicas esteroideas y sarsapogeninas, cuyas concentraciones varían según

la parte de la planta.

Localización geográfica: Cabecera municipal de Mazapa de Madero.

Población que la utiliza en la región: Mam, mochó o motozintleca, zoque y mestiza.

Formas de prepararse: Se separan los pétalos de las flores, se cuecen y se exprimen, se le agregan jitomates, chiles, cebollas, ajos, carne de su preferencia o queso. También se comen en adobo con carne de res o cerdo, en salsas y tamales.

Contenido nutritivo en 100 gr de porción comestible⁴

Yuca	Energía kcal	Proteína g/100g	Grasa total g	Carbohidratos totales g	Cenizas mg	Calcio mg	Fósforo mg	Hierro mg	Fibra mg	Alcaloides mg	Almidón mg	Proteína C mg	Ácidos mg	Grasa Comestible g
83.2	61	2.0	0.3	13.7	0.8	34	69	1.4	0.16	0.15	1.50	393	3	0.97

PACAYA

Chamaedorea tepejilote Liebm.ex Mart.

Areaceae

Sinonimia popular: Del Quiché pakai, palmito comestible; pacaya, (Socusco y otras partes de Chiapas) jo'ma (zoque, Chiapas), guaya (Pichucalco, Chiapas), tepejilote (Veracruz), gueecho-guiaroo (lengua zapoteca, Oaxaca).

Información botánica y ecológica: Palmas ornamentales de 2 a 3 m de alto y tallos delgados, hojas divididas en segmentos pinnados, inflorescencias masculinas tiernas se venden en los mercados dentro de sus espatas. Frutos negros, pequeños de 15 mm de largo. Frecuente en bosque tropical perennifolio, especialmente en regiones altas. Las enfloraciones tiernas se encuentran durante los meses de febrero a mayo.

Localización geográfica: Poj Col, municipio de Chilón, Chiapas.

Población que la utiliza en la región: Tzeltal, tzotzil, zoque, chol y mestiza.

Forma de prepararse: Se cuecen en agua las flores, se escurren, ya secas se acitronan o fríen con jitomates, cebollas, ajos y se le agrega algún tipo de carne, huevos o leguminosas. Otra manera es baldarlas o capearlas introduciendo queso entre las ramitas de la flor.

Contenido nutritivo en 100 gr de porción comestible⁶

Contenido Humedad %	Materia seca %	Proteína comestible %	Ast	Proteína g	Proteína cruda %	Extracto etéreo %	Carbohidratos %	Fibra cruda %	Cenizas %	Energía metabolizable kcal/g
87.5	12.5	57.4	6	141.0	28.37	2.91	32.21	24.08	12.43	2.68
En base seca										



PALMA REAL

Inodes mexicana (Mart) Standl.

Areaceae



Sinonimia popular: Palma real (Comitán, sur de Zapaluta, Soyatitán, So-coltenango, Chiapas); palmito (Tuxtla Gutierrez, Chiapas); soyate, guano redondo (Salto de Agua, Chiapas); guano (Yucatán) stilique-tsu'xuat (lengua totonaca, el Tajín, Veracruz); palma redonda (Michoacán y Oaxaca); apatz (lengua huasteca, sureste de San Luis Potosí).

Contenido nutritivo en 100 gr de porción comestible¹²

Humedad %	Carbón %	Extrato glicoso %	Proteína bruta %	Fibra cruda %	Extracción libre de hidrógeno %	Valor energético kcal/g
En base seca						
75.72	11.41	2.72	14.49	18.94	52.43	292



Información botánica y ecológica: Palma de 25 m de alto con las hojas muy grandes en forma de abanico; inflorescencias paniculadas tan largas como las hojas, frutos globosos, pequeños, negros. Forma extensos palmares al sur de Zapaluta y hacia el oeste por Soyatitán y Socoltenango, Chiapas; así como en el interior del cordón litoral a lo largo de la costa del Pacífico. También se encuentra en menor cantidad en los bosques perennifolios del norte del Estado y en otros lugares en la depresión central. Las hojas se usan para techos de casas.

Localización geográfica: Cabecera municipal de Tzimol.

Población que la utiliza en la región: Mestiza, tojolabal, zoque.

Forma de prepararse: El tallo tierno es comestible, lo comen con huevos y se aprecia como verdura, es el llamado "palmito". En forma comercial se prepara con verduras como zanahorias cebollas, chiles, condimentos y vinagre, estilo escabeche.



PALO DE CAMPANA

Ocotea helicterifolia (Meisn) Hemsl.

Lauraceae



Sinonimia popular: Palo de campana (Tuxtla Gutiérrez, Chiapas)

Información botánica y ecológica: Arbusto o árbol con las hojas alternas, elípticas o ovoides, medianas a grandes, densamente amarillo pilosas; frutos carnosos, elipsoidales, azulados, sobre un pedúnculo engrosado y rojo. Frecuente en bosque tropical perennifolio y subperennifolio y en bosques deciduos de todo el estado. Fructifica de octubre a diciembre.

Usos medicinales: Las hojas se utilizan en infusión para inflamaciones abdominales

Localización geográfica: Las Vistas, municipio de San Fernando.

Población que la utiliza en la región: Zoque y mestiza.

Forma de prepararse: Frutos comestibles.

Contenido nutritivo en 100 gr de porción comestible⁶

Contenido Humedad %	Mineral materia %	Proteína comestible %	PH	Proteína g	Proteína cruda %	Ectoproteína materia %	Carbohidratos %	Hidro carbato %	Carbohidr. %	Energía metabolizable Kcal/kg
70.3	29.7	61.7	6.9	34.0	4.79	60.72	12.95	15.96	5.58	6.17



PALO DE LACANDÓN

Dialium guianense (Aubl) Sandw.

Fabaceae

Sinonimia popular: Palo de lacandón, wapake, gua'ch (Chiapas); huapaque (Tabasco); paquí (Tehuantepec, Oaxaca); tamarindo silvestre (península de Yucatán).

Información botánica y ecológica: Árbol de hasta 45 m de alto con tronco cerca de 1 m de diámetro y corteza pardusca rojiza más bien lisa, a veces con es-tri-bo; hojas alternas compuestas de 5 a 7 hojuelas pinnadas, pequeñas a medianas, aovadas, membranosas; flores muy pequeñas en grandes panículas; vainas elipsoidales o globosas, lisas, de unos 2 a 3 cm de largo, de color chocolate con cubierta delgada. La madera es de corazón rojizo muy dura, fuerte y muy durable, se usa para puentes, vigas o construcción pesada. Abundante en bosque tropical perennifolio del Norte del Estado, donde a veces es el árbol dominante. Su producción es de marzo a mayo.

Localización geográfica: Lacanjá Chansayab, municipio de Ocosingo.

Población que la utiliza en la región: Lacandona, chol, tzeltal.

Forma de prepararse: La pulpa que contiene el fruto es semejante a la del tamarindo, por lo que puede comerse como éste. Localmente se utiliza para la elaboración de bebidas refrescantes. O como dulce con panela, agua y canela.

Contenido nutritivo en 100 gr de porción comestible⁶

Composición Humedad %	Materia seca %	Proteína cruda %	pH	Grasa g	Proteína cruda %	Extracción alcohol	Carbohidratos %	Fibra cruda %	Cenizas %	Energía metabolizable kJ/kg
68.0	32.0	50.0	5.3	5.8	En base seca					3.28
					6.29	0.24	75.18	14.50	3.79	



PAPA VOLADORA

Dioscorea bulbifera L.

Dioscoreacea

Sinonimia popular: Papa voladora (Chiapas); papa del aire (Cuicatlán, Oaxaca); bauiak (lengua maya, Yucatán); volador (Yucatán).

Información botánica y ecológica: Planta trepadora, con hojas anchamente cordadas, acuminadas, flores muy pequeñas en espigas; bulbillos en las hojas que se desarrollan en tubérculos lisos o rugosos, de forma irregular o tetraédrica, con cierta semejanza a una papa de donde deriva el nombre vulgar de la planta; parecido al barbasco que no tiene bulbillos. Planta originaria de Asia y África tropical. Cultivada en Yucatán, Chiapas y otros lugares cálidos, del bosque tropical caducifolio. Se reproduce de noviembre a marzo.

Usos medicinales: Las hojas en infusión para la tos.

Localización geográfica: Cabecera municipal de Tecpatán.

Población que la utiliza en la región: Zoque y mestiza.

Formas de prepararse: Los tubérculos se comen hervidos con sal. Hervidos con otras verduras con carne de res o cerdo.

Contenido nutritivo en 100 gr de porción comestible⁸

Agua %	Energía kcal	Proteína g	Lípidos g	Glucidos g	Fibra g	Calcio mg	Fósforo mg	Triptófano mg	Treonina mg	Valina mg	Acido ascórbico mg	P.C. g
60.30	144.0	4.10	0.20	33.10	0.90	34.00	3.00	0.23	0.02	0.50	16.00	82.00



PATA PALOMA

Rivina humilis L.

Phitolacaceae



Sinonimia popular: Quinchin-poch (Chiapas); x-paiché, K' uxub-kan (lengua maya, Yucatán); baja tripa, (región, El Tajín, Veracruz) pincihuat, (región totonaca, Tajín, Veracruz); Teyuesi, ucuquiro (lengua guarigía, Chihuahua); xilacuaco (Puebla); chalakuakua, (nahua, San Luis Potosí); hierba del susto, tenguen doto, yiembite (lengua otomí, Puebla), itzil-cua (lengua huasteca, San Luis Potosí).

Contenido nutritivo en 100 gr de porción comestible⁹

Humedad %	Carbón %	Extracto alcohólico %	Proteína cruda %	Fibra cruda %	Extracto libre de metano %	Valor energético kcal/g
En base seca						
77.38	19.32	5.32	22.94	14.18	38.24	292



Información botánica y ecológica: Planta herbácea o subarborescente de hojas ovadas, agudas o acuminadas; flores pequeñas, blancas o verdosas, en racimos; fruto globoso, rojo o anaranjado de 7-8 mm con una semilla. Común en todo el país en climas cálidos. El líquido rojo del fruto se utiliza como pigmento, la planta como ornamental y en la Huasteca, México, como alimento de pollos.

Usos medicinales: Se utiliza en sustos o espantos, se machacan las hojas crudas y se agrega agua caliente, se cuele y se toma en ayunas; también se utiliza en baños cuando hay salpullido, o restregada en la piel con un poco de agua, posteriormente se cobija a la persona con el fin de que sude. Asimismo en infusión cuando existen meteorismos o várices. Se considera que la planta tiene principios tóxicos y actividad antiviral.

Fitoquímicos bioactivos: Del fruto se han aislado los componentes humilixantina, rivianina y carotenoides.

Localización geográfica: Cabecera municipal de San Andrés, Larráinzar.

Población que la utiliza en la región: Tzeltal.

Forma de prepararse: Se comen las hojas crudas o cocidas.



PATASHETE

Phaseolus lunatus L.

Fabaceae



Sinonimia popular: Patashete, ishuet, huetl blanco (Chiapas); comba (región del Balsas, Guerrero); pecta, pe'ta (Guerrero); frijol de ratón (Ahualulco, Jalisco); frijol ancho (El Tajín, Veracruz); shiumin, shiuyumin (lengua totonaca, región del Tajín, Veracruz).

Información botánica y ecológica: Es una planta parecida al frijol común del que se distingue por las vainas anchas hacia el ápice y algo curvadas, y por las semillas en forma de riñón y comprimidas, de colores diversos. Se cultiva de la misma manera que el frijol común en toda la depresión central, y en algunas partes parece encontrarse en estado silvestre. Existen muchas variedades que difieren en forma, tamaño y color de la semilla. Su valor alimenticio es parecido al frijol ordinario. Frecuente en bosque tropical caducifolio. La época de cosecha es de enero a marzo.

Fitoquímicos bioactivos: Contiene el glucósido cianogénico, llamado faseolunatina.

Localización geográfica: Colonia Las Delicias, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
Población que la utiliza en la región: Zoque y mestiza.



PITAYA

Hylocereus undatus (Haw.) Br. et R.

Cactaceae



Sinonimia popular: Pitaya (Tuxtla Gutiérrez, Chiapas); zakomb, zakonib, sak-wob, uo, woo, (lengua maya, Yucatán); reina de la noche (Sinaloa); tasayo, (Durango), xacub, penxacub (lengua huasteca, sureste de San Luis Potosí).

Información botánica y ecológica: Planta trepadora de hasta 5 m; de tallos carnosos prismático triangulares, con los bordes ondulados y más o menos córneos; flores muy grandes, blancas; fruto grande oblongo ovoideo, carnoso, rojo purpúreo, cubierto de grandes escamas casi liso. Frecuentemente cultivada en las tierras cálidas, especialmente las secas por sus frutos y hermosas flores que se abren preferentemente de noche y también silvestre. Crece en bosque tropical deciduo y subcaducifolio. Se adapta bien a azoteas y balcones. Fructifica desde junio a septiembre.

Uso medicinal: Frutos y tallos jóvenes como estimulantes cardiacos.

Localización geográfica: Cabecera municipal de Comitán.

Población que la utiliza en la región: Tojolabal, zoque y mestiza.

Forma de prepararse: Los frutos son de agradable sabor se comen solos o en bebidas refrescantes o acompañado de otras frutas. Las flores se comen ligeramente hervidas o fritas.

Contenido nutritivo en 100 gr de porción comestible^B

Agua g	Energía Kcal	Proteínas g	Lípidos g	Glúcidos g	Fibra g	Calcio mg	Fósforo mg	Hierro mg	Tiamina mg	Riboflavina mg	Niacina mg	Acido ascórbico mg	PP g
84.40	48.00	1.80	0.80	10.40	2.20	11.00	26.00	1.90	0.07	0.07	0.30	16.00	45.00



PLATANILLO

Heliconia sp.

Heliconaceae

Sinonimia popular: Platanillo (Pichucalco, Tapachula, Chiapas); hoja bihagua (Mapastepec, Huixtla, Tapachula, Chiapas); huazmole, hoja de pozole (Tuxtepec, Oaxaca); tanay (Tabasco); papatlillo (Villa Juárez, Puebla).

Información botánica y ecológica: Planta herbácea con hojas ovales, envainantes, con nervaduras paralelas. Inflorescencia erguida con brácteas en dos filas, amarillo-anaranjadas. Las plantas se desarrollan en forma de manojo y se multiplican mediante semillas o por división de los tubérculos en primavera, requieren sombra parcial, suelos bien drenados y ricos en humus. Es abundante en bosque tropical perennifolio y vegetación secundaria. Las hojas se encuentran todo el año.

Localización geográfica: Rancho Nuevo, municipio de Huixtla.

Población que la utiliza en la región: Mestiza.

Forma de prepararse: Las hojas son utilizadas para envolver masa con leguminosas o carne u otros alimentos.



POMARROSA

Syzygium jambos L. Alston

Myrtaceae



Sinonimia Científica: *Jambosa vulgaris* DC. *Eugenia jambos* L.

Sinonimia popular: Pomarrosa (Chiapas), Lab-bec (lengua huasteca, sureste de San Luis Potosí).

Información botánica y ecológica: Árbol hasta de 9 m de alto con las hojas opuestas, grandes, angostamente lanceoladas, coriáceas, provistas de puntos transparentes; flores blanco verdosas, grandes, los estambres numerosos y muy largos; fruto oblongo o piriforme, amarillento de unos 4 cm. Es una planta melífera. La madera es compacta y se emplea en construcción, carpintería, para forros de interiores y en tornearía. Las ramas jóvenes se emplean en

la manufactura de canastas y arcos para barriles. Frecuente en partes frescas de bosque tropical caducifolio, donde se ha vuelto silvestre en diversos lugares, es originaria de Asia y se cultiva como ornamental por su hermoso follaje y bellas flores. La época de producción es desde abril a junio.

Localización geográfica: Cabecera municipal de Ocosingo.

Poblacion que la utiliza en la región: Mestiza y chol.

Forma de prepararse: Se comen los frutos crudos o en conserva.

Contenido nutritivo en 100 gr de porción comestible⁸

Agua	Energía kcal	Proteína g	Lípidos g	Glúcidos g	Fibra g	Calcio mg	Fósforo mg	Hierro mg	K mg	Mg mg	Nátrio mg	Ácido ascórbico mg	Retinol mg	Caroteno mg	Vit. B1 mg	Vit. B2 mg
82.40	63.00	0.60	0.20	16.40	1.40	36.00	15.00	0.40	123.0	5.00	0.02	0.03	0.80	22.00	34.00	68.00



PUNTAS DE CALABAZA

Cucurbita sp.

Cucurbitaceae



Sinonimia popular: Puntas de calabaza, (Chiapas), mantyøbø (lengua zoque, Chiapas).

Información botánica y ecológica: Planta rastrera o trepadora de origen mesoamericano, flores amarillas monopétalas; fruto alargado o redondo, comestible. Se cultiva en conjunto con el maíz aunque su período de crecimiento es más largo que el de éste. Se desarrolla con facilidad en suelos arenosos o arcilloso-arenosos a partir de semillas. Se utilizan el fruto, las flores, las puntas y las semillas (éstas contienen hasta 30% de aceite fijo, constituido por ácidos: linólico, oleico, palmítico y esteárico). Las puntas de calabaza se aprovechan generalmente después de 2 meses de sembradas. Planta cultivada.

Localización geográfica: San Juan Chamula, San Cristóbal de Las Casas.

Población que la utiliza en la re-

gión: Tzeltal, tzotzil, zoque y mestiza.

Forma de prepararse: Las puntas se consumen hervidas o fritas con jitomates, cebollas o huevos. Las puntas pueden mezclarse con las flores, cocerlas al vapor con cebollas, ajos y chiles; para luego formar dobladas de tortillas o quesadillas.

Contenido nutricional en 100 gr de porción comestible⁴

Agua %	Energía kcal	Proteína g	Grasa total g	Carbohidratos totales g	Cenizas mg	Calcio mg	Fósforo mg	Magnesio mg	Fibra mg	Riboflavina mg	Niacina mg	Vitamina C mg	Almidón mg	Ácido Comestible %
90.4	26	4.2	0.4	3.4	1.6	127	96	5.8	0.14	0.17	1.80	58	272	0.85



PUNTAS DE CHAYOTE

Sechium edule (Jacq.)Sw.

Cucurbitaceae



Sinonimia popular: Puntas de chayote (Chiapas), tsøbøwit (lengua zoque, Chiapas).

Información botánica y ecológica: Bejuco con las hojas alternas, grandes, anchas, ásperas acorazonadas en la base, con 3 y 5 ángulos o lóbulos poco profundos; flores pequeñas, blancas, frutos más o menos elipsoidales, grandes; a menudo cubierto de espinas carnosas, se propaga fácilmente a partir de los frutos. Los tallos suministran una fibra de bastante buena calidad. Se reproduce en bosque tropical deciduo y bosque deciduo templado o cultivado. La época de cosecha es de mayo a agosto.

Localización geográfica: Cabecera municipal de Ixtapa.

Población que la utiliza en la región: Zoque y mestiza.

Forma de prepararse: Los brotes, tallos tiernos y capullos florales, se van separando de los tallos largos del bejuco y se comen como verduras cocidos, o con sal, ajos y huevos.

Contenido nutritivo en 100 gr de porción comestible⁴

Agua %	Energía kcal	Proteína g Total	Densidad Mat D	Carbohidratos totales g	Cenizas %	Calcio %	Fósforo %	Hierro %	Tenorio %	Fluorocloruro %	Nitrógeno %	Vitamina C mg	Almidón mg	Almidón C mg	Almidón mg	Proteína mg	Proteína mg
89.7	30	4.0	0.4	4.7	1.2	58	108	2.5	0.08	0.16	1.10	16	205	0.49			



QUELITE, TSUY

Sinclairia glabra (Hemsley) Rydb.

Asteraceae



Sinonimia popular: Quelite (Tuxtla Gutiérrez); tsuy (Ixtapa, Chiapas) kan'he (lengua Chol de Ocosingo, Chiapas) palo de agua (Oaxaca).

Información botánica y ecológica: Arbusto de 8 m de alto con las ramas muy quebradizas, la corteza muy gruesa, profundamente agrietada, blanquecina, muy blanda, pero menos resistente que el corcho; hojas generalmente verticiladas por 3 medianas a grandes, lanceoladas o aovadas, blanquecinas abajo serruladas; cabezuelas florales y grandes inflorescencias amarillas, sin radios de

Contenido nutritivo en 100 gr de porción comestible⁹

Humedad %	Carbozas %	Extracto etéreo %	Proteína cruda %	Fibra cruda %	Extracto libre de nitrógeno %	Valor energético kcal/kg
81.92	En base seca					264
	11.13	6.88	17.20	31.42	33.32	



unos 10 mm de alto. Frecuente en bosque tropical subcaducifolio. La época de cosecha es de mayo a julio.

Uso medicinal: Raíz hervida para estimulación de lactancia.

Localización geográfica: Coitumil, municipio de Chilón.

Población que la utiliza en la región: Tzeltal, chol, zoque y mestiza.

Formas de prepararse: Los brotes tiernos se hierven y se frien con jitomates y cebollas. Cuando los brotes no son tan tiernos, se hierven suficientes hojas y pedúnculos, por media hora o más, se licuan y se pasan por un colador, el jugo obtenido es ligeramente espeso se puede mezclar con un poco de masa, leche o caldo de carne para darle consistencia de una crema, o bien se mezcla con tomates verdes y chiles para hacer una salsa .



QUISHTÁN

Solanum wendlandii Hook. L.

Solanaceae



Sinonimia popular: Quishtán, quishtán (Escuintla, Chiapas).

Información botánica y ecológica: Planta trepadora, bejuco leñoso provisto de espinas cortas; hojas alternas, medianas, oblongas o trilobuladas o divididas en lóbulos pinnados; flores azuladas, grandes. Cultivado por sus hermosas y abundantes flores. Originario de Mesoamérica. Se encuentra en bosque decíduo templado. Puede consumirse todo el año.



Localización geográfica: Cabecera municipal de Motozintla.

Población que la utiliza en la región: Mam, mochó, Cakchiquel y mestiza.

Forma de prepararse: Se hierven y se consumen los brotes tiernos con sopas o con otras verduras y carne, a excepción de los tallos (que son espinosos) y que se utilizan únicamente para condimentar o sazonar.

Contenido nutritivo en 100 gr de porción comestible⁴

Agua %	Energía kcal	Proteína g	Grasa total g	Carbohidratos totales y fibra g	Cenizas mg	Calcio mg	Fósforo mg	Hierro mg	Tiamina mg	Riboflavina mg	Niacina mg	Vitamina C mg	Almidón mg	Energía Comestible %
86.7	47	5.8	1.4	5.9	1.5	133	39	5.5	0.12	0.28	1.64	102	729	0.58



SUCO

Calathea macrosepala K. Schum.

Marantaceae

Sinonimia popular: Sucoajk (Zoque, Chiapas); suco, shuco (Tabasco y Chiapas).

Información botánica y ecológica: Planta de lugares cálido-húmedos. Tiene un rizoma de donde brotan las hojas las cuales tienen largos pecíolos. Se encuentra en bosque tropical perennifolio. Época de cosecha de noviembre a enero.

Localización geográfica: Rancho Monte Carmelo, municipio de Soluschiapa.

Población que la utiliza en la región: Zoque, tzotzil y mestiza.

Forma de prepararse: Los rizomas se hierven y se comen acompañados de café. Son comestibles también las inflorescencias tiernas cocidas. Las hojas se usan para envolver alimentos.



TEQUESCAMOTE

Colocasia esculenta (L.) Schott

Araceae



Sinonimia popular: Tequescamote, tequiscamote, (Chiapas); capote de jardín (Escuintla, Chiapas); cascamoto (Tapachula, Chiapas); Makakukut-makal (Yucatán); apish (Istmo de Tehuantepec),

Información botánica y ecológica: Hierba acaule muy parecida al quequeshte, pero con las hojas menos grandes, peltadas y con tinte púrpuro, especialmente sobre el pecíolo. Cultivada frecuentemente en las tierras calientes por sus tallos subterráneos (rizomas) que se comen cocidos, también se emplea como ornamental. Es un ali-



Contenido nutritivo en 100 gr de porción comestible⁹

Yuca (taro)	Cevizos	Elvando amarelo	Problema chaga	Papa rota	Elvando rojo de chiriquito	Taro americano
	En base seca					
74.5	5.11	1.12	10.10	17.84	65.83	313

mento fácil de digerir, muy rico en almidón. Uno de los principales alimentos de los Polinesios es el “poi” masa pastosa de gusto ligeramente ácido, pero muy agradable, hecha de almidón de taro. Cultivada en bosque tropical perennifolio, subcaducifolio y caducifolio. Los mejores rizomas se obtienen en la época de lluvias.

Localización geográfica: Frontera Corozal, municipio de Ocosingo.

Población que la utiliza en la región: Chol y mestiza.

Forma de prepararse: Los rizomas se hierven antes de comer para destruir principios irritantes. Éstos se consumen cocidos con verduras y carne o sólo con café. Los rizomas también se consumen en rodajas delgadas como papas fritas.



TOMATE DE PALO

Cyphomandra betacea (Cav)Sendtn.

Solanaceae



Sinonimia popular: Tomate de árbol (Escuintla, Chiapas); tomate de la paz (Jalisco).

Información botánica y ecológica: Arbusto hasta de 3 m de alto con las hojas alternas grandes aovado acorazonadas, blandamente pilosas; flores pequeñas rosadas; frutos pedunculados, mas bien grandes, ovoides, rojo parduscos. Cultivado y en algunas partes asilvestrado. Originario de Los Andes. Los frutos son comestibles. Se propaga por semillas, tallos y raíces, dando frutos de 8 a 10 años. Necesita suelos fértiles, bien drenados y ambientes cálido húmedos entre 15 y 20 grados centígrados. En bosques de coníferas, de quercus y bosque tropical subcaducifolio. Época de cosecha de julio a noviembre.

Contenido nutritivo en 100 gr de porción comestible⁴

Agua %	Energía kcal	Proteína g	Grasa total g	Carbohidratos totales g	Cenizas mg	Calcio mg	Fósforo mg	Hierro mg	Tiamina mg	Riboflavina mg	Niacina mg	Vitamina C mg	Resolol mg/g	Fibra Comestible g
85.9	50	2.2	0.9	10.3	0.7	9	48	0.8	0.10	0.04	1.20	29	77	1.00





Usos medicinales: Los frutos y las hojas previamente soasadas, se aplican en forma tópica en la inflamación. Para gripe consumir fruto fresco en ayunas.

Fitoquímicos bioactivos: Alcaloides esteroideos del tipo de los espirosolanos, solasodina y tomatidenol. Entre los componentes químicos de la coloración del fruto se encuentran: leucoantocianinas, flavonas y flavonoles.

Localización geográfica: Cabeceras municipales de Oxchuc, Escuintla y Comitán.

Población que la utiliza en la región: Mestiza, tzeltal y tojolabal.

Forma de prepararse: Se come como fruta fresca. Se hace en bebidas refrescantes (macerada en agua o leche). En salsas con chiles ajos y cebollas. En postres. Como sustituto de tomates rojos o revueltos con ellos para elaborar sopas.



TZUTZU

Parmentiera aculeata (Kunth) Seem

Bignoniaceae



Sinonimia popular: Tzutzú (lengua zoque, Tuxtla Gutiérrez); turi (Villaflora, Chiapas); cuajilote (Guerrero, México y Morelos); auue-quec lengua chontal, Oaxaca); kat, (lengua maya, Yucatán); cuauxilotl, chontecuahuite (lengua azteca); chote (Huejutla, Hidalgo); tzote (lengua huasteca, sureste de S.L.P.); Gueto-xiga (lengua zapoteca, Oaxaca); pushni (lengua Totonaca, región de El Tajín, Veracruz).

Información botánica y ecológica: Árbol hasta de 10 m de alto, con las ramas espinosas; hojas alternas u opuestas compuestas de 3 a 5 hojuelas elípticas, medianas; el fruto es una baya de pulpa fibrosa y dulce de unos 14 cm de largo con costillas, verde-amarillento; flores solitarias o agrupadas, color crema verdoso, con estrías púrpuras. Es una especie secundaria protegida por el hombre; muy abundante como árbol de sombra

en los potreros y es muy buscada como alimento para toda clase de ganado. La madera es útil para construcción y utensilios. Se encuentra en bosques tropicales caducifolios, subcaducifolios y perennifolios, matorral xerófito y bosque mesófilo de montaña, en vegetación secundaria o como árbol cultivado. Se cosecha todo el año.

Contenido nutritivo en 100 gr de porción comestible⁶

Carbónhidrato Alimental %	Proteína total %	Proteína comestible %	pH	Proteína g	Proteína cruda %	Energía total (kcal/g)	Carbónhidrato %	Fibra total %	Calcio %	Energía metabolizable kcal/g
84.6	15.4	35.0	5.2	157.0	14.05	3.80	52.68	24.41	5.06	3.01



Usos medicinales: Se utiliza todo el árbol. El fruto, las flores y la corteza en infusión para el dolor de riñones, la disentería y los cálculos renales. La corteza, en infusión también, como bebida durante el día. Asimismo, las flores en infusión para curar la tos. Las raíces suelen ser útiles como diuréticas y para el control de la diabetes.

Fitoquímicos bioactivos: Se registran 22 compuestos químicos, entre otros: riboflavinas, terpenos, taninos, caroteno, ácido ascórbico, sitosterol.

Localización geográfica: Plan de Ayala, municipio de Tuxtla Gutiérrez.

Población que la utiliza en la región: Mestiza.

Forma de prepararse: Los frutos son comestibles crudos, en jugos, licuados como refresco, asados y cocidos con panela.



UVA CIMARRONA

Ardisia compressa H.B.K.

Myrsinaceae



Sinonimia popular: Uva cimarrona (Chiapas), ch'i-tie, (lengua chol, Chiapas); tililjaz (Tzeltal, Chiapas), capulín silvestre, capulín de tejón, chico correoso (Veracruz), charemba, queremba (Guerrero); pimientillo, laurel (Sinaloa), ingalán o yagalán colorado (Oaxaca).

Información botánica y ecológica: Arbusto de hojas lanceoladas a oblongas o elípticas de 6 a 15 cm; agudas o acuminadas, con la base aguda; flores blancas de unos 6 mm; en panículas; fruto globoso, rojo o negro de unos 6 mm, ácido. Habita en bosque tropical perennifolio y bosque tropical caducifolio. Época de cosecha desde mayo a septiembre.

Usos medicinales: El extracto de hojas se ha usado para tratar varios tipos de cáncer; se sabe que inhibe el crecimiento o proliferación de células malignas o tumores.

Localización geográfica: Cantiooc, municipio de Tila.

Población que la utiliza en la región: Chol y mestiza.

Forma de prepararse: Los frutos son comestibles.



YUCA

Manihot esculenta Crantz.

Euforbiaceae



Sinonimia popular: Yuca (Chiapas); tzib, (El Real, Monte Líbano, Chiapas); tsiim (lengua maya Yucatán); tinche (lengua huasteca, sureste de San Luis Potosí); guacamote (lengua nahua, parte central de México); cuauh camotli (lengua azteca); coshquehui (lengua totonaca, Veracruz).

Información botánica y ecológica: Hierba subarborescente que alcanza hasta 3 m de alto; con jugo lechoso y grandes raíces tuberosas, hojas alternas divididas casi hasta la base en 3 a 7 lóbulos medianos a grandes, oblanceolados a linear lanceolados, enteros, de color verde grisáceo abajo; fruto capsular, subgloboso, con 6 alas angostas. Originaria de Brasil cuyo cultivo se extendió por las Antillas y de ahí fue llevado a Centroamérica y México por los indios antillanos en tiempos precolombinos. Se propaga fácilmente por estacas de unos 15 a 30 cm que se plantan de 1 a 5 m de distancia en terrenos ligeros arenosos y fértiles. Se encuentra en bosque tropical perennifolio, subcaducifolio y caducifolio. La época de siembra es de marzo a mayo y se cosecha a los 6 meses o antes, pero si se destina a la extracción de almidón debe esperarse hasta un año.

Usos medicinales: El almidón de yuca con naranja o limón es muy útil en el tratamiento de diarreas, a razón de una cucharada en una taza y de 6 a 8 tazas en todo el día. También se aplica el almidón en polvo o mezclado con hierbas en algunas dermatitis. La yuca cocinada es coadyuvante para estómagos sensibles.

Localización geográfica: Cabecera municipal de Chiapa de Corzo, Chiapas.

Población que la utiliza en la región: Mestiza.



Formas de prepararse: Los tubérculos se comen crudos, asados o cocidos. Como pan, también llamado casabe. En tortillas de yuca combinada con masa. Hervida con cilantro en forma de crema. En sopas de verduras con carne. Postres a base de tapioca o yuca y las puntas o brotes de hojas también son comestibles.

Obtención de almidón: Se pelan los camotes, cortándolos en rebanadas y reduciéndolos a pulpa, se exprime entonces el jugo lechoso, colocando el material amiláceo en un tamiz y se lava a chorro de agua, el cual arrastra el almidón y lo separa de las impurezas y después se pone a secar.

Contenido nutritivo en 100 gr de porción comestible de tubérculo⁴

Proteína %	Energía Total	Proteína g/100g	Grasa Total g	Carbohidratos Totales g	Calcio mg	Fósforo mg	Hierro mg	Fibra mg	Almidón mg	Resistencia mg	Almidón C mg	Almidón B mg	Proteína Comestible %
68.7	121	1.00	0.6	38.2	52	34	1.1	0.08	0.04	0.70	19	1	0.68

Contenido nutritivo en 100 gr de porción comestible almidon⁴

Proteína %	Energía Total	Proteína g/100g	Grasa Total g	Carbohidratos Totales g	Calcio mg	Fósforo mg	Hierro mg	Fibra mg	Almidón mg	Resistencia mg	Almidón C mg	Almidón B mg	Proteína Comestible %
14.2	320	1.7	0.5	81.0	2.6	148	104	5.4	0.08	0.07	1.50	14	1.00



YUMIJ

Dioscorea cymosula Hemsley

Dioscoreaceae



Sinonimia popular: Yumí (lengua zoque, Chiapas); ojob (Chiapas); huapazotle (norte y noreste de Chiapas).

Información botánica y ecológica: Planta trepadora hasta de 20 m de alto, semejante al barbasco de Pichucalco, con rizoma subterráneo, esta planta posee gruesos rizomas carnosos que penetran casi perpendicularmente en la tierra; son cilíndricos, alargados o fusiformes, de superficie pálido amarillento y lisa; hojas alternas ovado cordiformes, con nervaduras concurrentes en la base; flores verdosas en racimos; cápsulas trialadas; las flores y las cápsulas son tomentosas. Frecuentes en bosque tropical perennifolio y vegetación secundaria de éste.

En los meses de febrero a mayo el Yumij se vende en los mercados y en ésta época los camotes alcanzan su mayor tamaño. Al comenzar las lluvias cada planta desarrolla un nuevo rizoma y el viejo se pudre. La palabra zoque Yumí significa manso o humilde.

Localización geográfica: Guadalupe Victoria, municipio de Villaflores.

Población que la utiliza en la región: Zoque y mestiza.

Forma de prepararse: Los rizomas son comestibles crudos cuando están jóvenes, o cocidos cuando están viejos. Se cuecen en una olla con zacate y ceniza, para quitarles las sustancias mucilaginosas (baba), después de cocidos se descascaran y se parten en rebanadas; así es vendido en los mercados. Otra forma de consumirse es en ensaladas crudas e intercalarse con rodajas de tomates, zanahorias, brócoli, aguacate, y algún aderezo de su preferencia.



ZAPOTE AMARILLO

Pouteria campechiana (H.B.K.) Baehni

Sapotaceae

Sinonimia popular: Zapote amarillo, zapote borracho, caca de niño (Chiapas); k'anixtē (Bonampak, Chiapas)

Información botánica y ecológica: Árbol mediano con jugo lechoso, con hojas alternas, angostamente lanceoladas, medianas a grandes, frutos subglobosos u ovoides, grandes, amarillos, carnosos, de pulpa amarilla-rojiza, con 3 a 4 semillas grandes, los frutos son comestibles, pero no muy apreciados; se dice que producen somnolencia. Otro nombre que se utiliza en México para este árbol y su fruta, es zapote borracho; alude a la propiedad de adormecer. El nombre deriva del nahua “cozticzapotl” que significa precisamente zapote (zapotl) amarillo (coztic). Es cultivado ocasionalmente en las tierras cálidas de Chiapas. Se encuentra en bosque tropical perennifolio y bosque tropical caducifolio. Fructifica de enero a abril.

Localización geográfica: Centro deportivo Caña Hueca, Tuxtla Gutiérrez.

Población que la utiliza en la región: Zoque y mestiza.

Forma de prepararse: El fruto se consume solo o como postre acompañado de rodajas de piña o naranja.

Contenido nutritivo en 100 gr de porción comestible almidón¹¹

Humedad %	Energía kcal	Proteína g	Lípidos g	Almidón % CH ₂	Fibra g	Calcio mg	Fósforo mg	Hierro mg	Sodio mg	Potasio mg	Vitamina C mg	Vitamina B ₁ mg	Vitamina B ₂ mg	Vitamina B ₆ mg	Ácido ascórbico mg	Caroteno mg	Fe mg
59.70	141.00	1.30	0.80	36.20	1.00	36.00	36.00	0.70	0	0	0.18	0	3.30	40.00	25.00	60.00	



Índice de nombres científicos

Nombres	Pag.
<i>Gaultheria odorata</i> Bredem Willd	1
<i>Cleome magnifica</i> Briq	2
<i>Witheringia meiantha</i> (Donn. Sm.)A.T.Hunziker	3
<i>Amaranthus hybridus</i> L	4
<i>Spathiphyllum friedrichsthali</i> Schott	6
<i>Oecopetalum mexicanum</i> Greenm. et C.H Thomps	8
<i>Chrysobalanus icaco</i> L	10
<i>Chrysophyllum cainito</i> L	11
<i>Chiranthodendron pentadactylon</i> Larreat.....	12
<i>Quercus candicans</i> Nee.....	14
<i>Cinnamomum zeylanicum</i> Blume	15
<i>Muntingia calabura</i> L	16
<i>Inga laurina</i> (Sw.)Wild.....	17
<i>Artocarpus altilis</i> (Parkinson)Fosberg	18
<i>Sterculia apetala</i> (Jacq.)H. Karst.....	19
<i>Eryngium foetidum</i> L.....	20
<i>Gonolobus tetragonus</i> (Vell.)Deene.....	21
<i>Gliricidia sepium</i> (Jacq.)Steud.....	22
<i>Cordia dodecandra</i> DC	24
<i>Acanthocereus pentagonus</i> (L.) Britton et Rose.....	25
<i>Eugenia acapulcensis</i> Steud.....	26
<i>Cnidioscolus chayamansa</i> McVaugh.....	27
<i>Cnidioscolus aconitifolius</i> (Mill) I. M. Johnston	28
<i>Chrysophyllum mexicanum</i> Brandegee ex Standl.....	29
<i>Astrocaryum mexicanum</i> Liebm.	30
<i>Abelmoschus esculentus</i> (L) Moench	32
<i>Annona purpurea</i> Moc. et. Sesse ex Dunal.....	33
<i>Crotalaria pumila</i> Ortega.....	34
<i>Crotalaria longirostrata</i> Hook. et. Arn.....	35
<i>Pasheolus coccineus</i> L.....	36
<i>Plumeria rubra</i> L	37
<i>Leucaena glauca</i> Benth.....	39
<i>Senna fruticosa</i> H.S. Irwin et Barneby.....	41
<i>Alpinia purpurata</i> (Vieill) K. Schum.....	42
<i>Solanum americanum</i> Mill.....	43

<i>Calathea lutea</i> Schult.....	45
<i>Solanum tuberosum</i> L.....	46
<i>Ardisia escallonioides</i> Scheffl. et. Cham.....	47
<i>Inga paterno</i> Harms.....	48
<i>Xanthosoma sagittifolium</i> (L) Schott et.Endl.....	50
<i>Genipa americana</i> L.....	51
<i>Anacardium occidentale</i> L.....	52
<i>Tradescantia zebrina</i> short.ex Bosse.....	54
<i>Cordia dentata</i> Poir.....	55
<i>Brosimum alicastrum</i> Sw.....	56
<i>Malpighia mexicana</i> A.Juss.....	58
<i>Celtis iguanaea</i> (Jacq.)Sarg.....	59
<i>Nopalea karwinskiana</i> .(Salm-Dick) R. Schuman.....	60
<i>Yucca guatemalensis</i> Baker.....	61
<i>Chamaedorea tepejilote</i> Liebm.ex Mart.....	62
<i>Inodes mexicana</i> (Mart) Standl.....	63
<i>Ocotea helicterifolia</i> (Meisn.)Hemsl.....	65
<i>Dialium guianense</i> (Aubl)Sandw.....	66
<i>Dioscorea bulbifera</i> L.....	67
<i>Rivina humilis</i> L.....	68
<i>Phaseolus lunatus</i> L.....	70
<i>Hylocereus undatus</i> (Haw.) Britton et Rose.....	72
<i>Heliconia</i> sp.....	73
<i>Syzygium jambos</i> (L...) Alston.....	74
<i>Cucurbita</i> sp. L.....	75
<i>Secchium edule</i> (Jacq) Sw.....	76
<i>Sinclairia glabra</i> (Hemsl.) Rydb.....	77
<i>Solanum wendlandii</i> Hook. L.....	79
<i>Calathea macrosepala</i> K.Schum.....	80
<i>Colocasia esculenta</i> (L)Schott.....	81
<i>Cyphomandra betacea</i> (Cav)Sendtn.....	83
<i>Parmentiera aculeata</i> (Kunth)Seem.....	85
<i>Ardisia compressa</i> H.B.K.....	87
<i>Manihot esculenta</i> Crantz.....	88
<i>Dioscorea cymosula</i> Hemsley.....	90
<i>Pouteria campechiana</i> (H.B.K.) Baehni.....	91

Índice de nombres comunes

AJALTÉ.....	1
ALCACHOFA.....	2
ASHEN´TÉ.....	3
BLEDO.....	4
BUSHNÁ.....	6
CACATÉ.....	8
CACO.....	10
CAIMITO.....	11
CAMXÓCHILT.....	12
CANAKE.....	14
CANELA.....	15
CAPULÍN.....	16
CASPIROL.....	17
CASTAÑA.....	18
CASTAÑO.....	19
CILANTRO.....	20
CONDUA.....	21
CUCHUNUC.....	22
CUPAPE.....	24
CHACO.....	25
CHASA.....	26
CHAYA.....	27
CHAYA DE CASTILLA.....	28
CHICLE DE MONTE.....	29
CHICHÓN.....	30
CHIMBOMBO.....	32
CHINCUYA.....	33
CHIPIL.....	34
CHIPILÍN.....	35
FLOR DE BÓTIL.....	36
FLOR DE MAYO.....	37
GUAJE DE CASTILLA.....	39
GUASHÓ.....	41
HAWAIANA.....	42
HIERBAMORA.....	43
HOJA BLANCA.....	45

HOJAS DE PAPA.....	46
HUITUMBILLO.....	47
MACHETÓN.....	48
MAKAL.....	50
MALUCO.....	51
MARAÑÓN.....	52
MATAL.....	54
MATZÚ.....	55
MOJÚ.....	56
NANCEROL.....	58
NANCHIBEJUCO.....	59
NOPAL.....	60
OCOZOTE.....	61
PACAYA.....	62
PALMA REAL.....	63
PALO DE CAMPANA.....	65
PALO DE LACANDÓN.....	66
PAPA VOLADORA.....	67
PATA PALOMA.....	68
PATASHETE.....	70
PITAHAYA.....	72
PLATANILLO.....	73
POMARROSA.....	74
PUNTAS DE CALABAZA.....	75
PUNTAS DE CHAYOTE.....	76
QUELITE, TSUY.....	77
QUISHTAN.....	79
SUCO.....	80
TEQUESCAMOTE.....	81
TOMATE DE PALO.....	83
TZUTZU.....	85
UVA CIMARRONA.....	87
YUCA.....	88
YUMIJ.....	90
ZAPOTE AMARILLO.....	91

Semblanza

Evelia Chávez Quiñones nació en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, el 1 de febrero de 1944. Es Lic. en Biología y Trabajo Social, se desempeñó en la Secretaría de Salud, el Instituto Mexicano del Seguro Social y en el Departamento de Áreas Verdes y Reforestación de la Presidencia Municipal, en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Como afición literaria, durante los años de la preparatoria en el Instituto de Ciencias y Artes de Chiapas, publicamos, *El pliego de cordel* donde formó parte de los estudiantes que escribían prosa y poesía. En la revista de imaginación *El cuento*, núm. 47 de 1971, en México, D.F. publicó el cuento “Estrelipsia”.

Durante los años 1978-1979 realizó una investigación precursora sobre el adulto mayor con respecto a longevidad, alimentación y hábitos nocivos; esto en colaboración con IMSS-COPLAMAR, trabajo que fue publicado en el Boletín Médico del Hospital Rural “S” No. 1 de San Felipe Ecatepec, San Cristóbal de Las Casas, Chiapas, del Instituto Mexicano del Seguro Social, 1978-1979. Vol. III. No. 20 y 21, 1981.

Sobre el mismo tema efectuó la investigación “Perfil sociológico del paciente de la 3ª edad en las áreas: sociocultural, psicológica y económica”. Los resultados de esta investigación fueron presentados en el X Seminario y Asamblea de la Asociación de Trabajadores Sociales Mexicanos A.C. en Guadalajara, Jalisco en el año 1991.

Su tesis para obtener el título de Licenciada en Biología se basó en *Estudios fitoquímicos y detección de principios antimicrobianos de Mimosa tenuiflora, tepescohuite*, la que presentó como ponente en la 1ª Reunión de Ciencia y Tecnología de la Frontera Sur del Instituto Chiapaneco de Cultura, en 1989. La

Facultad de Biología de la UNICACH y el Laboratorio de Química de la Facultad de Ciencias de la UNAM continuaron esta investigación, misma que se publicó en la Revista ICACH, Volumen I No.4, 1998.

En coordinación con el IMSS, Ayuntamiento Municipal y DIF Municipal de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, desde 1991 a 1995 llevó a cabo el proyecto piloto: "Vivero de Plantas Medicinales" ubicado en el centro deportivo Caña Hueca. En este vivero se reprodujeron 17,000 plantas medicinales de 150 especies vegetales de la depresión central de Chiapas. Realizó exposiciones de plantas medicinales en diversos foros e impartió pláticas y conferencias. Creó huertos de plantas medicinales en todos los centros de desarrollo comunitario del DIF Municipal, en dos centros de bienestar social y clínica 13 del IMSS, así como en jardines de niños, escuelas primarias y domicilios particulares.

En julio de 1994, en el curso de capacitación y actualización de "Promotores y Médicos Tradicionales", organizado por el gobierno del estado de Chiapas y la UNICEF, fue ponente del tema: "Experiencia y Manejo en el uso de Plantas Curativas", en el centro comunitario "La Albarrada" en San Cristóbal de Las Casas, Chiapas.

En septiembre 1994 presentó la investigación "Vivero de Plantas Medicinales" en la III Reunión Nacional de Investigación Médica en el mes de septiembre en Oaxtepec, Morelos y en la IV Reunión Regional de Investigación Médica, realizada en octubre en Veracruz, Veracruz.

Durante la V Reunión Nacional De Investigaciones Etnobotánicas en Selva Baja Caducifolia de México en el Instituto del Historia Natural y la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas en Tuxtla Gutiérrez, presentó esta misma investigación, habiéndose incrementado el número de especies, en febrero de 1996.

En abril de 1996 se publicó esta investigación en el boletín de la Asociación Mexicana de Jardines Botánicos "Amaranto", del jardín botánico del Instituto de Biología de la UNAM. Año 9 número 1.

En los meses de julio y agosto de 1996, impartió el tema: "Plantas Medicinales en la Depresión Central de Chiapas" en la sesión médica general y en la sesión departamental de medicina familiar del Hospital General Zona II del IMSS-Chiapas.

Por otra parte el Fondo de Fomento a la Investigación del Instituto Mexicano del Seguro Social, autorizó el financiamiento del Proyecto “Plantas Comestibles no Convencionales en Chiapas”, trabajo presentado en la Décima Reunión Regional de Investigación en Salud, efectuada en noviembre de 2003 en Cancún, Quintana Roo, así como en el “Foro Nacional de Investigación en Salud”, en Morelia, Michoacán, en septiembre de 2004. El artículo científico de dicha obra se encuentra en proceso de publicación electrónica en la revista *Salud pública y nutrición* de la Universidad Autónoma de Monterrey, Nuevo León. El trabajo continuo y permanente, posterior a la elaboración del artículo, la llevó a la creación de este libro.

Rectoría

Ing. Roberto Domínguez Castellanos
RECTOR

Mtro. José Francisco Nigenda Pérez
SECRETARIO GENERAL

C.P. Miriam Matilde Solis Domínguez
AUDITORA GENERAL

Lic. Adrián Velázquez Megchún
ABOGADO GENERAL

Mtro. Pascual Ramos García
DIRECTOR DE PLANEACIÓN

Dr. Amín Andrés Miceli Ruiz
DIRECTOR ACADÉMICO

Mtro. Jaime Antonio Guillén Albores
DIRECTOR DE EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

Dr. Eduardo E. Espinosa Medinilla
DIRECTOR DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

Lic. Ricardo Cruz González
DIRECTOR DE ADMINISTRACIÓN

L.R.P. Aurora Evangelina Serrano Roblero
DIRECTORA DE SERVICIOS ESCOLARES

Mtra. Brenda María Villarreal Antelo
DIRECTOR DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

Lic. Noé Fernando Gutiérrez González
DIRECTOR DE SERVICIOS DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

Dependencias de Educación Superior

C.D. Jaime Raúl Zebadúa Picone
DIRECTOR DE LA DES DE ODONTOLOGÍA

Mtra. Érika Judith López Zúñiga
DIRECTORA DE LA DES DE NUTRICIÓN

Mtro. Martín de Jesús Ovalle Sosa
DIRECTOR DE LA DES DE PSICOLOGÍA

Dra. Sandra Urania Moreno Andrade
DIRECTORA DE LA DES DE BIOLOGÍA

Ing. Francisco Félix Domínguez Salazar
Director de la Des de Ingenierías

Mtro. Carlos Gutiérrez Alfonso
DIRECTOR DE LA DES DEL CESMECA

Mtro. Jesús Manuel Grajales Romero
DIRECTOR DE LA DES DE OFERTA REGIONALIZADA

Antrop. Julio Alberto Pimentel Tort
DIRECTOR DE LA DES DE ARTES

Lic. Diego Martín Gámez Espinosa
COORDINADOR DEL CENTRO DE LENGUAS

**Colección
Jaguar**



UNICACH

Plantas comestibles no convencionales en Chiapas

Se terminó de imprimir en el mes de octubre de 2010, con un tiraje de 500 ejemplares, en los talleres de Ediciones de la Noche, Madero núm. 687, 44100, Guadalajara, Jalisco. Teléfono: 33-3825-1301. El diseño gráfico de interiores estuvo a cargo de Diana Roldán Chávez y la formación de Dario Alejandro Rincón Ramos, la corrección de Luciano Villareal Rodas y Karen Dianne Limón Padilla y el cuidado de la edición de la Oficina Editorial de la UNICACH, durante el rectorado del Ing. Roberto Domínguez Castellanos.



En esta obra se dan a conocer plantas comestibles no convencionales utilizadas por las distintas etnias y población mestiza que habitan el estado de Chiapas. Son vegetales nutraceuticos que deben conservarse como valor etnocultural y de sustento a la naturaleza. El libro además de incluir el nombre científico y sinonimia popular de cada vegetal tiene información botánica y ecológica, el lugar donde se encuentra la especie, las formas culinarias de preparar la planta para comerla, sus usos medicinales y fitoquímicos bioactivos, cuadros químicos de información nutricional y época de fructificación o cosecha.

El uso excesivo de recursos naturales por parte del ser humano, singularmente las especies que utiliza para comer y curarse o bien en peligro de extinción; es urgente reforestar en agroecosistemas o huertos con estos vegetales en jardines, corredores, azoteas, ventanas, terrazas, balcones, calles cerradas, cercas vivas, jardines de infancia, escuelas, universidades, instituciones gubernamentales, empresas e iglesias.

Se ha comprobado que los huertos o agroecosistemas tienen un alto impacto en la salud para quienes los cultivan. Toda la energía de los vegetales, proteínas, vitaminas, minerales, carbohidratos y enzimas son relevantes. Estos vegetales no han sido trasladados ni almacenados, considerando las frecuentes afectaciones de temperatura y luz a las que pueden estar expuestos. Además, están libres de transgénicos, insecticidas y fertilizantes sintéticos, y son productos de la agricultura orgánica.

