

Maite Lascurain | Sergio Avendaño | Silvia del Amo | Aníbal Niembro  
Con la colaboración de Mirna Ambrosio, Melissa Covarrubias y Elsa Utrera

# GUÍA DE frutos silvestres comestibles en Veracruz



Fondo  
CONACYT  
CONAFOR



INSTITUTO DE ECOLOGÍA, A.C.  
INECOL

**GUÍA** DE  
**frutos silvestres**  
comestibles en Veracruz

**Mate** Lascurain | **Sergio** Avendaño | **Silvia** del Amo | **Anibal** Niembro  
Con la colaboración de Mirna Ambrosio, Melissa Covarrubias y Elsa Utrera

**Forma de citar la obra:**

Lascurain, M., S. Avendaño, S. del Amo y A. Niembro. 2010. **Guía de frutos silvestres comestibles en Veracruz.** Fondo Sectorial para la Investigación, el Desarrollo y la Innovación Tecnológica Forestal, Conafor-Conacyt, México.

**Cuidado de edición:** Aída Pozos

**Diseño y formación:** Karina Juárez

© Fondo Sectorial para la Investigación, el Desarrollo y la Innovación Tecnológica Forestal. Conafor-Conacyt

**ISBN:** 978-607-7579-19-9

**Primera edición** 2010

**Impreso en México**

**Maite Lascurain**

**Sergio Avendaño**

**Elsa Utrera**

Instituto de Ecología, A.C.

**Aníbal Niembro**

Consultor Forestal

**Silvia del Amo**

**Citlalli López**

**Rubi Esmeralda Trinidad**

Centro de Investigaciones Tropicales

Universidad Veracruzana

**Mirna Ambrosio**

**Melissa Covarrubias**

Consultores Independientes

# GUÍA DE frutos silvestres comestibles en Veracruz





*Celtis iguanaea*  
Cuerétaro, tontu, uña de gato.

## CONTENIDO

Agradecimientos

Prólogo **17**

**Alejandro Casas**

Presentación **18**

**Maite Lascurain, Sergio Avendaño, Silvia del Amo y Aníbal Niembro**

Importancia de los frutos silvestres comestibles en Veracruz **21**

**Maite Lascurain, Sergio Avendaño y Citlalli López**

Los frutales mesoamericanos: un recurso desaprovechado **23**

**Silvia del Amo y Rubí Esmeralda Trinidad**

Descripción de frutos silvestres comestibles **37**

Bibliografía consultada **142**

Glosario **141**

Índice de nombres científicos **137**

Índice de nombres comunes **139**



*Annona purpurea*  
Cabeza de negro, chincua, soncuaya, zapote ilama

## AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Alejandro Casas su contribución con el prólogo y acertadas observaciones. A los árbitros del Comité Editorial del Instituto de Ecología, A.C., por las importantes sugerencias para mejorar esta publicación.

A Carlos Durán, Gonzalo Castillo y José Luis Martínez por su ayuda en la determinación de algunas especies. No olvidamos a Maricruz Peredo en la consulta a la base de datos florísticos del Herbario XAL. Agradecemos el apoyo de Antonio Vázquez Blanco, Rodrigo Rodríguez López, Carmen Álvarez y a Jesús Pale Pale en el trabajo de campo.

Al Fondo Sectorial Conafor-Conacyt por haber financiado este proyecto y dar todas las facilidades para la realización de esta Guía.

Nuestra gratitud a las siguientes personas que amablemente ofrecieron sus fotografías:

Olivia M. Palacios Wassenaar (flor y fruto de *Mosannonna depressa* y *Celtis iguanaea*)

Nelly Jiménez (frutos en rama de *Bumelia celastrina* y de *Trophis racemosa*)

Javier Tolome (fruto cerrado de *Momordica charantia*)

Juan A. Francisco (rama con fruto de *Hymenaea courbaril*)

Bryan Brunner (frutos en rama y flores de *Garcinia intermedia*)

Eric Bronson (frutos de *Garcinia intermedia* en recipiente)

Jennifer Petersen (*Chrysophyllum mexicanum*)

Mayra Villar-Buzo (*Gonolobus niger* excepto foto de la flor)

José de Jesús Luna (*Capsicum annuum* var. *glabriusculum*) y el texto de la ficha

## **PRÓLOGO**

Las comunidades rurales de México comúnmente complementan su alimentación con decenas de especies de plantas comestibles recolectadas en los bosques y la vegetación secundaria que circunda su territorio. Estudios etnobotánicos en distintas regiones del país han documentado más de 1,500 especies de plantas comestibles silvestres que llegan a constituir entre 8 y 17% de la dieta anual de las familias campesinas. Numerosos productos se consumen directamente por las familias que los recolectan y algunos poseen valor comercial que les brinda recursos monetarios. Todas esas especies son recursos genéticos de extraordinaria importancia para afrontar los retos de seguridad alimentaria nacional y su resguardo resulta primordial para el país.

Junto a la diversidad vegetal destaca también la vasta experiencia mesoamericana de manejarla. Las comunidades rurales llevan a cabo una gran variedad de prácticas sobre las plantas, sus poblaciones o los bosques en los que se encuentran, buscando asegurar su disponibilidad. La recolección de plantas, por ejemplo, puede involucrar acuerdos comunitarios, estrategias de aprovechamiento, técnicas y herramientas para cosechar y proteger a los organismos que se aprovechan, y todas esas prácticas son expresiones de formas de manejo y también involucran cuidados especiales de los recursos de mayor valor cultural o económico, especialmente aquellos que resultan escasos. Así, los campesinos mexicanos protegen y promueven la abundancia de cientos de especies o fenotipos particulares de esas especies en sus sistemas agroforestales y proporcionan manejo agrícola a más de 200 especies de plantas nativas.

México vive cambios en sus ecosistemas y en sus culturas que pueden determinar riesgos en la existencia tanto de los recursos como de las técnicas tradicionales para su aprovechamiento. Por ello, documentar los recursos, sus aspectos ecológicos y su manejo tradicional resulta de alta prioridad para la investigación científica del país, pues puede aportar criterios para aprovechar los recursos en forma sostenida y para recuperar lo perdido.

La presente obra brinda un valioso aporte en tal dirección. El lector podrá maravillarse con la muestra de recursos frutales del estado de Veracruz que documentan los autores, imaginar su valor económico potencial e identificar el papel de su aprovechamiento y manejo para los propósitos de conservar la biodiversidad y mejorar la calidad de vida humana.

**ALEJANDRO CASAS**

## PRESENTACIÓN

El antecedente de esta Guía fue el proyecto “Frutas silvestres comestibles del centro del estado de Veracruz”, financiado por el Fondo Sectorial Conafor-Conacyt en 2004. Uno de los propósitos fue obtener un compendio preliminar de especies de frutos, con la finalidad de ofrecer información a estudiantes y profesionistas (nutriólogos, etnobotánicos, agrónomos y agroecólogos) interesados en los productos forestales no maderables. También se consideraron aquellas organizaciones agrupadas en torno al comercio sustentable de productos alimenticios locales que pueden reportar un beneficio económico para los pobladores, y al mismo tiempo contribuir a la conservación de las zonas forestales a las que están asociados dichos recursos.

Esta Guía tiene como propósito difundir e identificar, de forma sencilla y con información básica, la diversidad de especies de frutos silvestres comestibles del estado de Veracruz. Los criterios para la selección de las especies aquí incluidas fueron: distribución natural, valor cultural de consumo y/o mercantil para la comunidad, conocimiento sobre su manejo tradicional y formas de aprovechamiento.

En Veracruz se conocen unas 140 especies de frutos silvestres comestibles, comúnmente se les llama “de campo”, “de monte” o “cimarronas”; aunque este número podría incrementarse a medida que se continúan realizando estudios etnobotánicos y exploraciones florísticas.

En esta publicación se mencionan 106 especies consumidas y conocidas en el estado de Veracruz. Se presentan sólo aquellas de las que se tiene información más completa y registro fotográfico reciente. Para cada una de ellas se consigna: nombre científico, familia, nombres comunes, breve descripción botánica, distribución, altitud, tipo de vegetación<sup>1</sup>, periodos de floración 🌸 y fructificación 🍓, formas de aprovechamiento y, cuando la información está disponible, otros usos.

Para diseñar esta Guía se utilizó el criterio del color externo del fruto, con la finalidad de que sea fácil su identificación; sin embargo, se debe tomar en cuenta la gran variación de color que presenta el fruto ya que depende del grado de madurez, por lo que este aspecto debe considerarse solamente como una referencia general. Al final se presenta una lista de las especies ordenadas por nombre científico y otra por nombres comunes.

---

<sup>1</sup> \* Se citan los tipos de vegetación de acuerdo con Rzedowski (1978).

Cabe resaltar que uno de los retos más arduos en la elaboración de esta Guía fue contar con imágenes de calidad. Primero se trataron de reunir los registros personales de los autores, posteriormente, y con ayuda de colegas, se fue ampliando hacia una base de información gráfica mayor. Pese a ello no fue posible obtener el registro fotográfico de todas las especies consignadas. Consideramos que la falta de material se debe principalmente a que no se han realizado estudios taxonómicos de muchas de las especies de Veracruz, o bien a que los estudios se han enfocado a ciertos aspectos no útiles para esta Guía.

Con la finalidad de no entorpecer la identificación, se anexa un apartado en donde se presentan algunas especies con el apoyo de ejemplares de herbario. Sabemos entonces que hay una tarea pendiente que puede llevar varios años y sin duda será necesario hacerla. Esto permitiría incluir géneros como es el caso de *Ribes*, *Calythranthes*, *Saurauia*, *Passiflora*, *Nopalea*, *Opuntia*, *Ardisia*, y especies de las familias Ulmaceae y Vitaceae.

Como se sabe, un nombre científico se puede referir a distintos nombres comunes y viceversa, los cuales varían de un sitio a otro, incluso en una misma entidad o región, por ello se ha tenido especial cuidado en consignar los nombres más populares en Veracruz; pese a ello es probable que existan otros nombres, aún más locales, y no estén contemplados en esta Guía.

En algunas de las fichas se incluyen otras especies del mismo género o familia que pueden servir de referencia importante, esto se debe a que la información en ocasiones es incierta o poco conocida, o bien no se cuenta con el registro fotográfico.

Es importante destacar que a pesar de que se buscó evitar el lenguaje técnico para lograr una consulta sencilla, al incluir la descripción botánica fue irremediable utilizar aquellos términos importantes para la correcta identificación de las especies, por ello al final de la Guía se presenta un glosario de los términos botánicos más utilizados.

La forma de consumo es una característica variable que depende del sitio donde se recolecta y consume el fruto, aquí consideramos que es posible que existan otras formas tradicionales de preparación que no han sido registradas por su peculiar distribución geográfica o bien porque son poco conocidas. Al consultar esta Guía podremos darnos cuenta que existe una amplia gama de formas de aprovechamiento de los frutos silvestres comestibles en Veracruz, que van desde la recolección en los bosques o selvas hasta en la vegetación derivada de éstos. Normalmente estos frutos son de origen silvestre, es decir, que se recolectan en el campo, pero también hay otros que se encuentran asociados con cultivos perennes como el café, así como en los solares, huertos y cercas vivas.

Hasta el momento de elaborar esta Guía, las especies presentadas se encontraron de forma abundante y no se registraron como amenazadas o en peligro de extinción, excepto *Diospyros riojae* y *Juglans pyriformis*; aún así, es importante poner atención al hábitat donde crecen, dada la rapidez de los cambios en el uso del suelo.

Un capítulo de esta Guía está orientado a mostrar un panorama histórico del uso, manejo y conservación de los frutos desde tiempos precolombinos hasta nuestros días; esta perspectiva nos lleva a comprender que nuestra relación con estas especies va más allá de la cotidianidad.

Finalmente, deseamos que esta Guía contribuya a la recuperación de la memoria regional y que nos ayude a observar, degustar y buscar mejores formas de aprovechamiento de los recursos silvestres procedentes de bosques de nuestro estado de Veracruz.

## LOS AUTORES



*Cordia dentata*

Moquillo, gravel o gulaber, baboso, olavere, zazamil

## **IMPORTANCIA DE LOS FRUTOS SILVESTRES COMESTIBLES DE VERACRUZ**

Maite Lascurain, Sergio Avendaño y Citlalli López

La humanidad ha utilizado y vivido de la naturaleza, transformándola y asimilándola en la cultura. Por miles de años las interacciones entre el hombre y la naturaleza han devenido en una amplia diversidad de paisajes transformados y especies vegetales útiles.

Los frutos comestibles identificados en Veracruz tienen una larga y compleja historia de manejo y consumo. En esta Guía se presentan especies de distribución natural en Veracruz y en otras regiones del país, denominadas silvestres, es decir, que no son cultivadas extensivamente, sino recolectadas de manera tradicional en selvas y bosques. Sin embargo, otras especies las podemos encontrar, además de las áreas de vegetación, en huertos, solares o parcelas de cultivo, lo que podría sugerir que están en proceso de domesticación.

Entre algunas de las especies identificadas en Veracruz, además de sus frutos, se utilizan hojas, raíces, cortezas y flores, sobre todo en la medicina tradicional; su madera se emplea también como leña y para la elaboración de utensilios diversos, en la construcción de casas y cercas vivas; además muchas de ellas son un atractivo elemento de ornato en jardines, parques y calles.

Generalmente los frutos se producen o recolectan a baja escala, de ahí proviene el nombre de especies menores, también llamadas en los últimos años, especies subutilizadas, aunque son numerosas las familias rurales que continúan disfrutando de los sabores de una gran diversidad de frutos. Más allá del gusto por sus sabores dulces, ácidos o amargos, los frutos también proporcionan importantes funciones y beneficios para los pobladores y los ecosistemas de Veracruz, lo cual repercute directamente en las regiones donde se realiza su recolección, procesamiento y consumo.

En los últimos años se han identificado importantes propiedades sobre el contenido nutritivo de algunos frutos silvestres comestibles. Durante ciertos periodos, sobre todo en épocas en que no se logran obtener otros productos alimenticios, constituyen recursos esenciales. En algunas comunidades son los niños y niñas quienes cosechan y consumen estos frutos, por lo que sin duda son de gran importancia en su dieta y pueden considerarse la base de la seguridad alimenticia para muchas regiones.

Numerosos frutos silvestres son comercializados a escalas locales y regionales y su venta representa una “entrada de dinero”. Muchas familias rurales de Veracruz, entre las más marginadas, esperan la época de recolección para obtener un ingreso extra y poder alimentar a sus familias y sufragar diversos gastos.

Además de los usos ya mencionados, los árboles y arbustos que producen frutos comestibles cumplen diferentes funciones ecológicas en los bosques donde crecen, como

la aportación de nutrientes a la tierra, alimento para la fauna, ayudan a la conservación de los suelos y agua, entre otros. Asimismo, son fuente de diversidad genética, geográfica y ambiental, que junto con las prácticas de manejo son materia prima para el mejoramiento de la producción, la restauración de ecosistemas y la adaptación a diferentes condiciones ambientales. En general, los árboles frutales silvestres forman parte de sistemas de manejo que ofrecen múltiples recursos maderables y no maderables para un importante número de comunidades rurales.

Dependiendo de la región del estado de Veracruz, el manejo, uso y formas de consumo de los frutos silvestres es muy variable. De ciertas especies se tiene un amplio conocimiento, en cambio de otras no se han realizado estudios y aún más, se ha perdido el hábito de consumirlas y por consiguiente el conocimiento tradicional que de ellas se tenía. Esto puede deberse a diversos factores, entre ellos la pérdida de la cultura local, la transformación de los ecosistemas y el difícil acceso a los terrenos donde se encuentran.

Ante este panorama se deben cuidar los bosques donde los frutos silvestres crecen, no sólo de forma aislada, sino preservar todo el ecosistema para mantener el suelo, el agua, la flora y la fauna, de tal manera que los bosques tengan un uso adecuado y duradero. Es necesario además impulsar la conservación y manejo de estas especies como fuente de ingresos y por su valor alimenticio, todo bajo el concepto de diversificación forestal y uso sostenible.



*Ardisia compressa*

Capulín de mayo, capulincillo, capulín de tejón, capulín silvestre, chico correoso.

## LOS FRUTALES MESOAMERICANOS: UN RECURSO DESAPROVECHADO

Silvia del Amo Rodríguez y Rubí Esmeralda Trinidad

### Introducción

Veracruz ocupa el tercer lugar en diversidad biológica después de Oaxaca y Chiapas, pero no sólo es referida a la diversidad de plantas silvestres, sino también de aquella que ha sido manejada, seleccionada y cultivada por ser de utilidad directa para el hombre, incluidas las especies de frutos silvestres comestibles y sus variedades. No obstante que los frutos son un recurso alimenticio de gran importancia por su contenido en azúcares, grasas y proteínas e integran un grupo de alimentos en donde se encuentra la mayor cantidad de vitaminas y minerales, han sido abandonados o considerados como especies menores; sin embargo, bien pueden representar una alternativa en el desarrollo local, regional y nacional.

El objetivo de este capítulo es hacer un breve recorrido histórico en puntos geográficos clave del mundo, para conocer el derrotero de este grupo de plantas alimenticias y contribuir a recuperar formas de consumo, variedades locales y potenciar su utilización económica.

### Las frutas en Mesoamérica

Es ampliamente conocido el hecho de que México es un país con alta diversidad biológica desplegada en el enorme mosaico de paisajes con características únicas asociadas a las diversas culturas que han florecido en Mesoamérica y Aridoamérica (Toledo y Robles-Gil, 1996), y también de numerosas especies que han sido manejadas por el hombre. Por ejemplo, se han registrado unos 140 frutos comestibles (Bailey, 1947; Hernández y León, 1992; Pennington y Sarukhán, 1998) muchos de los cuales posteriormente fueron llevados a otros continentes. En cada zona del país su grupo étnico desarrolló una serie de unidades de producción que representaron la verdadera diversificación productiva, que aún hoy se manifiesta, aunque en pocas partes del país, pero que todavía son fuente de una gran cantidad de productos a lo largo del año, lo anterior hizo que la dieta de entonces fuera muy completa y diversa, basada en lo que el medio les brindaba.

### los huertos como unidades de producción: el Nuevo y el Viejo Mundo

La diversidad de frutos comestibles, especialmente de regiones tropicales, ha sido una de las aportaciones de México al mundo. Ésta se incrementó con las especies provenientes no sólo del Viejo Mundo, sino también de Oriente, y que hoy son naturalizadas o forman nuevas variedades muy diferentes a las de su lugar de origen, como el mango (*Mangifera indica* L.), la pera (*Pyrus communis* L.), la manzana (*Malus pumila* Mill.) y la uva (*Vitis vinifera* L.), por citar las más conocidas.

Se tiene registro de especies de frutos (secos y frescos) cultivados en Andalucía, España en el siglo XV y traídos a América durante la Colonia, como limón y naranja (*Citrus* spp.), durazno (*Prunus persica* (L.) Batsch), membrillo (*Cydonia oblonga* Mill.), granada (*Punica granatum* L.), uva, entre otros. Cabe señalar que el huerto, como unidad de producción, es resultado de este “trajín” del Viejo al Nuevo Mundo y viceversa. Esta unidad de producción se expandió a partir del siglo XVI por todo México.

Los frutos y los huertos aparecen tempranamente en la historia, primero ligados a las grandes culturas de Oriente, pasan por el mundo griego y romano, posteriormente renacen en el mundo árabe-español como estética placentera e incluso paisajística y de recreación. A lo largo de este recorrido el proceso de sincretismo se dio varias veces; los rasgos culturales de cada pueblo y sus necesidades básicas le dieron nuevos enfoques.

En el mundo andalusí, los jardines tuvieron una función mucho más amplia que la meramente estética. El jardín-huerto fue receptáculo de plantas aromáticas, árboles frutales y productos hortícolas. Al placer de la vista y el olfato se unió el deseo de un aprovechamiento agrícola, lo que puso en marcha una sabia distribución del agua y toda una ciencia de aclimatación de especies botánicas nuevas. Los andalusíes habían heredado estos saberes de sus antepasados del mundo oriental islámico y, en parte, de sus predecesores romanos. Su proverbial sed de conocimiento propició un gran desarrollo botánico y científico. Se produjo una auténtica “revolución verde” que significó la expansión agrícola del andaluz y el principio de un incipiente comercio.

El encuentro del Viejo y del Nuevo Mundo también se reflejó en la relación frutos y huertos. El conocimiento andalusí-mozárabe fue traído a América por las órdenes religiosas, primero por la franciscana, seguida en forma inmediata por los dominicos y más tarde por los agustinos; esto permitió reunir en el Nuevo Mundo todo el conocimiento hispano-árabe con el enorme saber que sobre las plantas, su uso y manejo, se había desarrollado en Mesoamérica. Así, el conocimiento de los nuevos frutos, el manejo y forma de producirlos fue decantándose y generó una manera diferente de concebir los huertos; cabe destacar que en ese periodo se generaron también nuevas formas de tecnología del agua que permitieron su cultivo.

Los huertos constituyen parte de la historia de la reconstrucción de paisajes y del rescate de memorias. El estudio de los huertos árabes y españoles y su confluencia en América, con las formas propias de manejo en Mesoamérica, formaron un sincretismo riquísimo en componentes naturales (nuevos recursos bióticos y prácticas de manejo), donde el estudio de los frutos constituyó el hilo conductor de la historia que nos habla de la relación del hombre y la naturaleza.

Del Amo y Vergara (2002), reportan la relación entre la ruta franciscana y el establecimiento de huertos en la Nueva España en cinco estados del Altiplano Central Mexica-

no: Estado de México, Puebla, Tlaxcala, Hidalgo y Morelos. La relación entre la presencia de huertos en las casas, a manera de grandes solares y en las zonas de influencia de los conventos es notable; el mismo impacto es evidente en la Península de Yucatán. Esto nos indica que independientemente del grupo étnico que habitaba en cada zona, el impacto de los conventos fue el mismo y puso especial acento en algunos frutos. Es así como los huertos, en estas zonas de nuestro país, formaron parte de su paisaje cultural, por lo menos hasta la mitad del siglo XX.

El Altiplano fue el lugar donde hubo un mayor número de asentamientos de españoles, precedidos por el establecimiento de conventos franciscanos primero y dominicos después. En el libro *Carpología Mexicana. Directorio general sobre la producción de frutas en las municipalidades del país en 1895*, se reportan para el Altiplano un total de 78 géneros, 72 especies y 108 variedades de frutos que en conjunto forman 258 taxa. Esto muestra la enorme diversidad que se conservaba en esas zonas del país a finales del siglo XIX y principios del XX. Coincidentemente, el Altiplano mexicano es considerado el centro de la agricultura intensiva de Mesoamérica (Armillas, 1949; Palerm y Wolf, 1972).

En Veracruz esta relación no fue tan notable debido a que los conventos e iglesias franciscanas fueron destruidos casi por completo. Sin embargo, en los alrededores de Xalapa, Teocelo, Coatepec y Xico los huertos ligados a las viviendas sobrevivieron hasta finales del siglo XX, aunque hoy son poco atendidos por los dueños para su producción.

### Los jardines prehispánicos

El Valle de México, Tenochtitlan, Texcoco, Tepetzingo, Chapultepec, Iztapalapa, Coyoacán, Xochimilco y Oaxtepec, fueron espacios en los que existieron magníficos jardines propiedad de los gobernantes en la época prehispánica. Ahí se cultivaban diferentes plantas alimenticias, ornamentales y medicinales, además de hortalizas, árboles frutales y una gran variedad de especies de la flora mesoamericana.

Cada uno de los jardines recibía especial atención y en ellos se sembraban especies medicinales: copal (*Protium copal* (Schltdl. & Cham.) Engl.) y tabaco (*Nicotiana tabacum* L.); comestibles: maíz (*Zea mays* L.), frijol (*Phaseolus vulgaris* L.), calabaza (*Cucurbita pepo* L.), amaranto (*Amaranthus hypochondriacus* L.), chile (*Capsicum annuum* L.) y tomate (*Lycopersicon esculentum* Mill.). Por último, las consideradas sagradas: maíz, maguey (*Agave angustifolia* Haw.), hule (*Castilla elastica* Sessé ex Cerv.), algodón (*Gossypium hirsutum* L.), amaranto (*Amaranthus caudatus* L.), chía (*Salvia hispanica* L.), tule (*Schoenoplectus tabernaemontani* (C. C. Gmel.) Palla) y pericón (*Tagetes lucida* Cav.).

Vemos así que la abundante flora que ofrece el suelo mexicano es resultado de la estrecha relación que los pobladores de este territorio han mantenido con su medio ambiente desde tiempos remotos. Es indudable que los habitantes del México antiguo

se regían a partir de la observación del ciclo de la naturaleza y la división que ellos hicieron del año (época de secas y de lluvias).

El acarreo de plantas en esta época fue un suceso intencional, dado por el intercambio y la compra; los habitantes habían descubierto sus propiedades curativas, alimenticias y hasta mágicas, por lo que deseaban sembrarlas y cosecharlas en terrenos cercados y poder disponer de ellas en cualquier momento; gracias al variado clima del lugar eso fue posible y en muy poco tiempo pasaron a formar parte de la flora de la gran ciudad.

### Los narradores de la Conquista

A partir de la Conquista, la riqueza natural del Nuevo Mundo fue objeto de extraordinarias narraciones de frailes, historiadores, naturalistas y viajeros.

En la obra llamada *Historia natural y moral de las Indias*, escrita en 1590, el jesuita José de Acosta habla de las plantas diciendo: “Mejor han sido pagadas las Indias en lo que toca a plantas, que en otras mercaderías, porque las que han venido a España son pocas, y dándose mal; las que han pasado de España son muchas, dándose bien” (De Acosta, 1979).

Esta riqueza no fue valorada por los españoles y mucho menos las prácticas agrícolas de manejo, hecho que se ve reflejado en la imposición de otras más agresivas como la cría extensiva del ganado vacuno, otros cultivos y nuevas formas de cultivar la tierra, con excepción, como ya dijimos, de las técnicas árabes que trajeron las primeras órdenes religiosas, en cuyos conventos nunca faltaban los huertos y en donde también se sembraron especies de la Nueva España. En cambio, a la población en general, salvo algunas excepciones, se le prohibió seguir con la siembra de especies nativas, bajo la disposición de Hernán Cortés en 1524 que decía: “que siembren árboles y plantas de España o sufrirán la pena dicha” (Alamán, 1844).

En algunas zonas el impacto entre las dos culturas enriqueció la forma de producir, tal es el caso de la región totonaca, en donde los cultivos tradicionales no perdieron su importancia, implantándose paralelamente frutales europeos, así como tecnología e implementos agrícolas nuevos (Ortiz-Espejel, 1995). Para esta zona, según Bauza (2008), los productos que se sembraban y cultivaban eran la vainilla (*Vanilla planifolia* Andrews), maíz, frijol, chiltepín, caña de azúcar y algodón. Chenaut (1995), escribe sobre aquellas plantas que crecían sin necesidad de cultivo, como guanábana (*Annona* sp.), aguacate (*Persea americana* Mill.), camote (*Ipomoea batatas* (L.) Lam.), chirimoya (*Annona cherimola* Mill.), calabaza, coyol real (*Attalea butyracea* (Mitis ex L.f.) Wess. Boer.), capulín silvestre (probablemente de los géneros *Eugenia* o *Ardisia*), entre otros.

El franciscano Fray Toribio de Benavente, conocido también como Motolinía, en su obra dice:

...y acá en la Nueva España los mismos frailes han plantado casi todos los árboles de fruta y persuadieron a los españoles para que plantasen ellos también, y

enseñaran a ingerir, lo cual ha sido causa que haya muchas y muy buenas huertas. Entre muchas frutas que hay en estos montes y toda la Nueva España, hay una que llaman ahuatl, en el árbol parece y así está, colgando como grandes brevas, aunque en el sabor tira a piñones (Motolinía, 1984).

Motolinía también nos dice que entre los aguacates había cuatro o cinco diferentes. Por su parte el cronista Francisco Hernández (1959) menciona en su obra *La Historia Natural de la Nueva España* a 41 especies de frutas comestibles con sus nombres en náhuatl. Un ejemplo de la detallada descripción morfológica y de uso de esas especies se muestra con *Annona* sp. (llamatzapotl o fruto de viejas, catuche, catucho, zapote de viejas) como:

...un árbol pequeño con hojas como limonero, olorosas, calientes y secas, casi en tercer grado, de tronco rojo y de fruto con excelente parecido por fuera al matzatl, pero por dentro a la anona, de donde toma el nombre. Es dulce, se pudre muy pronto y no excede en tamaño a la granada.

También incluye al aguacate, conocido en tiempos anteriores como “ahuacate”, del náhuatl ahuatl o ahucuahuitl, y nos dice:

...es un árbol grande con hojas como limonero, pero más verdes, anchas y ásperas, además olorosas y de temperamento caliente y seco en segundo grado, por lo que se emplean convenientemente en lavados; es de flores pequeñas y blancas con amarillo; el fruto tiene forma de huevo pero en algunos lugares son más grandes, son negros por fuera y verdes por dentro, son grasosos como la manteca y tienen sabor de nueces verdes.

*La Historia General de las Cosas de la Nueva España* de Bernardino de Sahagún (1989), quien vino a México como evangelizador en 1529, habla del etzaputl y la fruta eyotzaputl, con muchas pepitas negras por dentro, como frijoles. También estos se llaman cuauhtzaputl. Se menciona además al tliltzapotl o tzapotl negro, como:

...un árbol alto con hojas como limonero y fruto de la forma y tamaño de un membrillo mediano, verde al principio por fuera, después oscuro y por último negro, y por dentro negro siempre, de donde le viene el nombre; suave y lleno de huecillos rojizos, comestible, de alimento caliente que alivia la indigestión y de sabor agradable para algunos; antes de la madurez es de naturaleza tan cáustica que cura lepra, tiña, sarna, salpullido y mata a los peces echado a los ríos.

Otro de los frutos mencionados es zacaxocotl o jobo, descrito como:

...un árbol grande con hojas como de ciruelo, pero más chicas y fruto amarillo semejantes a la ciruela. La corteza de la raíz es gruesa, jugosa, de sabor agradable y de temperamento frío, con alguna astringencia. Se toma contra las fiebres.

Fray Bernardino de Sahagún (1989) narra que las frutas pequeñas, como las guayabas, ciruelas y manzanas eran llamadas xococuahuitl. A los árboles de guayaba se les decía xalxocotl o xalxococuahuitl, estos árboles son pequeños y tienen las hojas y las ramas ralas, el fruto también llamado xalxocotl, es amarillo o verdinegro, y por dentro pueden ser blancos, colorados o encarnados, tienen muchos granitos por dentro. Las ciruelas eran llamadas mazaxocotl, los frutos de estos árboles son colorados, otros amarillos, unos gruesos, otros menudos. Atoyaxocotl eran las ciruelas gruesas, dulces y sabrosas, buenas de comer cocidas y crudas. Al respecto se decía: “Hácese de ellas pulce para beber y emborracha más que la miel. Todas las ciruelas tienen cuescos grandes dentro”. También se menciona un árbol llamado por los indígenas capuli o capulcuahuitl; los españoles le llamaban a estos cerezos, porque son semejantes a los cerezos de España en hojas y fruto; las hojas y grumos del árbol son medicinales echando el zumo de ellas en los ojos.

Fray Bartolomé de las Casas, que llegó a América en 1502, refiere, hablándonos de Santo Domingo: “...los que llaman en lengua mexicana aguacates, que son (propiamente) a las peras de nuestra Castilla en hechura y color muy semejantes”. Continúa: “En la gobernación de Castilla el oro en las sierras de Capira é en la tierra del cacique de Juanaga, é en otras partes de la lengua de Cueva, hay unos árboles hermosos é grandes que los cristianos llaman perales...”. Vemos así que ha sido costumbre designar caprichosamente los productos naturales y desconocidos, americanos, con nombres castellanos. Estas “peras” de las que hablan no son otra cosa que aguacates, aunque los que se describen en ese capítulo citado más bien parecen de la variedad paguas, porque al especificarlos dicen:

...el cuero es tan gordo como de un borceguí de Cordobán, é la carnosidad de dentro no es mas gruesa que una pluma de escribir de un ansaron [...] é el cuesco es grande que ocupa todo lo demás, son tan grandes estas peras como las peras grandes vinosas de España E desque estan maduras, fácilmente se dexa cortar aquella corteza que tiene é lo que queda de comer parece manteca é es un gentil manjar con queso sabe muy bien estas peras (De Carcer y Disdier, 1953).

Bernal Díaz del Castillo, cronista español quien viajó al Nuevo Mundo en 1514, menciona varios frutos, algunos ya citados con anterioridad y algunos nuevos como el ayote, posiblemente chayote; el chicozapote; el zapote colorado, tal vez el mamey. Así también habla de las cenas ofrecidas por el virrey don Antonio de Mendoza, diciendo:

...el festín se hizo en los corredores de las casas reales, hechos unos como vergeles y jardines entretnejidos por arriba de muchos árboles con sus frutas, y entre medio de estos manjares ponen en las mesas frutas diferenciadas para tomar De las plantas y árboles y simientes traídos de Castilla, como membrillos, granados, duraznos, melones, naranjas, limones y la abundancia que de todo esto

sacan porque por un real de plata dan doscientos membrillos poco menos que melones, y lo mismo es de los duraznos y de las otras susodichas.

Fernández de Oviedo, nombrado Cronista de Indias en 1532, describe el guayabo como:

...árbol que los indios precian, y hay mucha cantidad destos árboles en esta (La Española) é otras islas é en la tierra-firme, y es fructa de buen olor é sabor é parece bien, é la madera es buena... é son buenas para el flujo del vientre, é restriñen, quando se come no del todo maduras, que estén algo durillas, para que cesse el flujo del vientre (De Carcer y Disdier, 1953).

En cuanto a la guayaba, el historiador peruano del siglo XVI, Garcilaso de la Vega, llamado El Inca (De Carcer y Disdier, 1953), nos entera que en su patria (Perú) a la fruta que los indios llaman savintu, los españoles dicen guayabas: “decimos que son redondas, de tamaño de manzanas medianas, y como ellas, con hollejo y sin corteza. Dentro, en su médula, tiene muchas pepitas o granillos redondos, menores que los de la uva. Unas son amarillas por de fuera, y coloradas por dentro...”. El mismo Garcilaso señala:

...había una fruta en América que los españoles la bautizaron con el nombre de ciruela, que no era tal ciruela, mas que, si acaso en su forma externa, pero no en su piel y por dentro es jugosa, pero su sabor, agridulce, no se parece en nada a ninguna especie de ciruela: el hueso menos, que, más se asemeja al de una aceituna, aunque es mayor y está rodeado de fibras.

### Los frutales durante la Colonia en la zona totonaca

El Totonacapan está ubicado en la porción central de la costa del Golfo del actual estado de Veracruz y en una parte de la sierra norte de Puebla; fue llamado así debido a que se transformó en el hábitat de los totonacos, grupo que irrumpió en dicha región probablemente hacia los siglos VIII y IX de nuestra era, con una personalidad propia y sobre todo con expresiones artísticas que le son inconfundibles (Chenaut, 1987). Esta región se conformó originalmente en torno a la ciudad prehispánica de El Tajín y posteriormente, en la época colonial y hasta la actualidad, cerca de la ciudad de Papantla. Aunque comprendió una amplia zona, en la que se desarrolló la cultura totonaca, actualmente comprende desde el río Cazonos, al norte, hasta las poblaciones de Gutiérrez Zamora y Tecolutla, al sur.

De acuerdo con Pasquel (1958), los españoles de la Colonia reconocieron al Totonacapan como una vasta tierra muy fértil, prueba de ello son las diversas descripciones y expresiones de muchos viajeros al referirse a esta región, como lo hizo Alonso de la Mota y Escobar, obispo de Tlaxcala en 1609, al referirse a Papantla dice:

...Tienen buenas frutas de la tierra, de chicozapotes, mameyes y los mejores plátanos que hay en toda esta tierra. Hay de esto de agro, gran cantidad y bueno, extremadas naranjas de grandes, llenas y copiosas de zumo, las más son de agro (ácida) y alguna agridulce.... Otro árbol grande é también fortalísima madera é muy útil para donde es menester mucho vigor é fuerza, se dice mamey é se hacen de ella para los muy grandes navíos e suelen llevar a España vigas de mucho valor para los lugares de vino y aceite. Otros árboles hay también en esta comarca que tienen muy buena madera para muchas cosas, como son los que dicen: chicozapotes, aguacates y limazapotes, y otros que dicen zapote prieto y otros de menos importancia como salces y guayabos. Algunos de los árboles sobredichos, aunque son silvestres producen muchas é muy hermosas frutas, de que con grande gusto é aceptación se usa en esta tierra, como son los aguacates, los chicozapotes, los mameyes, las anonas e otras frutas tan delicadas e tanto regalo, que pueden competir con las muy extremadas é regaladas de Europa. Solamente los naranjos y árboles, todos de su género, como limas é toronjas se dan aquí en gran abundancia é no solamente las huertas é jardines están llenos de estos árboles, pero en los campos los hay cargados de fruta todo el año en gran abundancia.

### Los frutales en el siglo XIX

Para el siglo XIX se cuenta con dos fuentes de información: la de los viajeros, narradores inteligentes y buenos observadores, que nos dan una información riquísima sobre lo que iban encontrando a su paso. Su puerto de entrada al país fue el estado de Veracruz, y con sus relatos podemos hacer el seguimiento de la riqueza en frutales en la ruta de Veracruz a la Ciudad de México.

La otra fuente de información bibliográfica de gran valor para los estudiosos de este tipo de plantas y que da cuenta de la diversidad de frutales que existían en toda la República, a finales del siglo XIX y principios del XX, es el libro *Carpología Mexicana. Directorio general sobre la producción de frutas en las municipalidades del país* (1895), editado por la Secretaría de Fomento, durante el Porfiriato. Esta obra de seis tomos constituyó un directorio de los frutales que se producían en la época, en ella se anexan con detalles el monto de producción, lugares donde se produce, puntos de venta y precio para todo el país. En esta obra podemos constatar que en el estado de Veracruz había una gran diversidad de frutas listas para su venta al extranjero, especialmente a Francia.

### La cultura gastronómica

El uso de los frutos se ve reflejado en el enriquecimiento de especies en las prácticas de cultivo y en tradiciones como la culinaria. Con la llegada de los conquistadores a tierras americanas, tanto la dieta indígena como española sufrió modificaciones. La combinación de la tradición gastronómica de España (con influencia árabe) con sus frutas, verduras, especias, ganado y legumbres, y la prehispánica con sus productos

locales, sentaron la base de la cocina mexicana. De cierta manera fue más un choque que un encuentro entre dos tradiciones culinarias diferentes. Este mestizaje no se limitó al intercambio de alimentos, técnicas culinarias, vajillas y utensilios, sino también a una nueva forma de percibir la comida.

Debido a que muchos de los hábitos alimentarios indígenas no fueron aceptados por los españoles tuvieron que ir gradualmente abandonándose e incorporar los de los conquistadores. Se prohibieron así algunos alimentos y se exigió el uso de otros nuevos. Las costumbres que no resistieron fueron el consumo de insectos, el queso de algas de laguna, el perro xoloitzcuintli. Otro de los alimentos prehispánicos combatido fue el amaranto o huautli, incluso se prohibió su cultivo, la causa era ideológica, ya que para las culturas indígenas esta semilla tenía un profundo significado religioso y ritual (Long, 1997).

Un ejemplo de la cocina tradicional mexicana son los dulces elaborados a base de caña, piloncillo, pastas de frutas y semillas de diversas plantas. Basta mencionar al chocolate, alegría (barra elaborada con amaranto, miel, pasas y algunas veces cacahuete), palanqueta (placa de cacahuates cubiertos con caramelo), ate (de frutas de guayaba o membrillo); rollo de guayaba (lámina de ate enrollada); cocada (dulce de coco rallado), queso de tuna (de la fruta del nopal); arroz con leche (arroz hervido en leche, canela y pasas); charamuzca (dulce de azúcar quemada y anís); cajeta de membrillo; camote poblano (pasta dulce); muéganos (pequeñas galletas de pasta cubiertas con caramelo); atole (bebida de masa de maíz, con ingredientes adicionales como frutas); nieve de frutas.

### El futuro de los frutales nativos y los huertos

Los frutales nativos deben resignificarse en el futuro productivo del país, dado que constituyen una alternativa y parte importante de la estrategia social necesaria para combatir la pobreza rural, ya que siguen siendo alimentos fundamentales para el autoconsumo, tal como históricamente lo fueron en la época prehispánica. Es importante generar una cultura culinaria que resignifique su uso, además de ser una iniciativa para el establecimiento de microindustrias, o bien, grandes industrias con especies poco conocidas pero potencialmente importantes que ocupen nichos gastronómicos especializados.

A manera de antecedente citamos los hallazgos de algunos autores que alientan la búsqueda de alternativas en estas especies menores, argumentando que la diversidad de variedades o razas y de cultivares, cobra importancia en la promoción de especies menores. En el trabajo realizado por Rivas Novelo (2003), se señalan para Yucatán ocho especies, variedades y cultivares de *Annona*; o bien, se citan los casi 30 nombres distintos que recibe la ciruela (*Spondias purpurea* L.) cuando sólo se reconocen dos especies; otro ejemplo lo constituyen las ocho variedades del género *Opuntia* reportadas para el Altiplano Central.

Para las zonas templadas de Veracruz podemos mencionar, el tejocote (*Crataegus mexicana* Moc. & Sessé ex DC.) y el capulín (*Prunus serotina* Ehrh.). Para la zona tropical podríamos proponer el rescate del moral (*Clorophora tinctoria* (L.) Gaudich, ex Benth), ojite (*Brosimum alicastrum* Sw.), tepetomate (*Pseudolmedia glabrata* (Liebm) C.C. Berg.), zapote niño (*Pouteria campechiana* (Kunth) Baehni), liliaque (*Leucaena leucocephala* (Lamb.) de Wit), además de una gran variedad de anonas (*Annona* spp.), solo por citar algunos. Todas las anteriores son especies menores que ocuparían nichos especiales de mercado. Es necesario señalar que, si bien constituyen un potencial importante, su reproducción representa una serie de problemas para cuya solución contamos hoy con grandes adelantos tecnológicos. Aún así, las grandes ventajas saltan a la vista: conservación de la biodiversidad y del germoplasma natural y búsqueda de nuevos caminos hacia la producción de alimentos.

Cabe mencionar que los principales problemas que se detectan cuando se estudian los frutales menores son los siguientes:

1. Existe un gran número de plantas diseminadas que reciben muy pocos cuidados de cultivo, frente al número de plantas cultivadas regularmente.
2. Hay gran heterogeneidad de los materiales utilizados, falta de selección y caracterización varietal y problemas de sinonimias como el caso de uvas silvestres en el centro de Veracruz (Cruz-Castillo *et al.*, 2009).
3. Tienen gran sensibilidad a las manipulaciones postcosecha y al transporte (por ejemplo, los nísperos y los higos frescos).
4. Hay una oferta muy heterogénea y falta de presencia constante en los mercados. Demanda inconsistente y poco conocida.
5. La erosión genética es importante y ocasiona la pérdida de materiales tradicionales, sin valor comercial actual, pero que representan un patrimonio genético muy valioso que es preciso conservar.

Sin lugar a dudas esta es un área virgen para ser estudiada por agrónomos o biólogos interesados en el desarrollo comunitario. La necesidad de recuperar nuestros recursos bióticos ha sido prioridad no solo a nivel regional, sino también a nivel mundial.

Finalmente, los huertos, como proponen Del Amo y Vergara (2002), juegan un papel importante en la conservación de nuestra biodiversidad útil y en el desarrollo rural, asimismo tienen un importante papel como laboratorios vivos de la evolución de las especies domesticadas por el hombre.

### Las especies artesanales

Slow Food es un movimiento mundial nacido en Italia que promueve la difusión de una nueva filosofía del gusto que combina placer y conocimiento (Petrini, 2005). Su

trabajo se orienta hacia recuperar recetas tradicionales, la cocina artesanal local y los sistemas agrícolas y ganaderos, además de la salud individual de los consumidores y la producción local de alimentos como frutales, hortalizas nativas o en peligro de desaparecer.

Este movimiento ha llevado a la recuperación histórica de las formas de uso de los “presidios” (baluartes), que son pequeñas áreas de cultivo, con la diferencia de que en este caso no se trata de frutales silvestres, sino cultivares de frutales. Estos presidios cultivados por cientos de años son escasos o se están perdiendo en ciertas zonas. Esto implica recuperar un recurso, los platillos o bebidas que con él se elaboran y establecer un movimiento de cocina artesanal local que promueva el turismo y que le dé un valor agregado. Para México, promover un movimiento como éste significaría un camino hacia la recuperación de muchos recursos naturales mesoamericanos.

Las preguntas que surgen de inmediato son: ¿qué hemos hecho con esa enorme riqueza, tanto para el consumo interno como para productos de exportación? y ¿qué hemos hecho con nuestra diversidad nativa y unidades de producción? La única explicación posible es la ausencia de interés, o bien las políticas equivocadas que no han permitido explorar esta enorme diversidad y peculiaridad de las frutas que producimos y reconocer en ellas un producto con gran potencial para el mercado nacional e internacional.

La homogeneización de la producción con miras al rendimiento, cuantitativamente competitivo, ha diezmado la riqueza de plantas cultivadas en los huertos u otros sistemas de manejo diversificado, o bien en las silvestres que crecen en bosques y selvas. A ello debemos sumar el efecto de la globalización que, además de los impactos ya conocidos, una de sus consecuencias más perversas es la alteración del calendario de consumo de ciertos frutales, con lo cual hemos alterado también las necesidades de nuestro cuerpo según las estaciones del año. Este modelo impuesto ha llevado a sus extremos las prácticas de homogeneización de cultivos a favor de la cantidad y no de la calidad, a costa del uso indiscriminado de agroquímicos, lo que ha propiciado casi el exterminio de los huertos, considerados antaño como unidades productoras de frutales. Con ello hemos perdido una enorme variedad de especies de frutales que antes caracterizaban el paisaje de nuestro país y se manifestaban como una expresión más de las variaciones geográficas y ecológicas naturales de los entornos.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALAMÁN, L.** 1844. *Disertaciones sobre la Historia de la República Mexicana, desde la época de la Conquista que los españoles hicieron a finales del siglo XV y principios del XVI, de las islas y continente americano, hasta la independencia*. Publicado en 1991 por el Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, México.
- ARMILLAS, P.** 1949. Notas sobre sistemas de cultivo en Mesoamérica. Cultivos de riego y humedad en la cuenca del río Balsas. *Anales del Instituto Nacional de Antropología e Historia* 3:85-113.
- BAILEY, L. H.** 1947. *The Standard Cyclopedia of Horticulture*. 3 vols. MacMillan Publishg Co.
- BAUZA, C. O.** 2008. *Papantla en la Noticia*. 21 de octubre 2008.
- CHENAUT, V.** 1987. Comunidad y Ley en Papantla a fines del siglo XIX. En: Gatti, L. Ma. y V. Chénaut. *La costa totonaca. Cuestiones regionales*, CIESAS, Cuaderno de la Casa Chata núm. 18, México.
- CHENAUT, V.** 1995. *Aquellos que vuelan. Los totonacos en el siglo XIX*. CIESAS-INI, México.
- CRUZ-CASTILLO, J. G., O. Franco-Mora y F. Famiani.** 2009. Presence and uses of wild grapevine (*Vitis* spp.) in the central region of Veracruz in México. *J. Int. Sci. Vigne Vin* 43 (2): 77-81.
- DE ACOSTA, J.** 1979. *Historia natural y moral de las Indias, en que se tratan las cosas notables del cielo, leyes y gobiernos de los indios*. Edición preparada por Edmundo O'Gorman. Fondo de Cultura Económica, México.
- DE CARCER Y DISDIER, M.** 1953. *Apuntes para la historia de la transculturación indo-española*. Instituto de Historia, Serie 1, núm. 28, UNAM, México.
- DEL AMO, R. S.** y M. C. Vergara T. 2002. The orchard system: an intermediary stage between intensive production and natural protection areas. *Sociedades Rurales, Producción y Medio Ambiente* 3(1):65-74.
- HERNÁNDEZ, F.** 1959. *Historia Natural de Nueva España*. Vol. 7. UNAM. México.
- HERNÁNDEZ, J.E.** y León, J. 1992. *Cultivos marginados: otra perspectiva de 1942*. Roma: Colección FAO.
- LONG, J.** (Coord.). 1997. *Conquista y Comida. Consecuencias del Encuentro de dos Mundos*. Instituto de Investigaciones Históricas, Programa Universitario de Alimentos, UNAM, México.
- MOTOLINÍA, FRAY TORIBIO DE B.** 1984. *Historia de los indios de Nueva España*. Estudio crítico Edmundo O'Gorman. Porrúa, México.
- ORTIZ-ESPEJEL, B.** 1995. *La cultura asediada: Espacio e historia en el trópico veracruzano (El caso del Totonacapan)*. CIESAS-IEAC, México.
- PALERM, A.** y F. Wolf. 1972. *Agricultura y civilización en Mesoamérica*. SEP-Sesetentas, núm. 32, Secretaría de Educación Pública, México.
- PASQUEL, L.** 1958. *Enciclopedia de los municipios de México*. Gobierno del Estado de Veracruz, México.
- PENNINGTON, T.D.** y J. Sarukhán. 1998. *Árboles Tropicales de México. Manual para la identificación de las principales especies*. Fondo de Cultura Económica, México.
- PETRINI, C.** 2005. *Bueno, limpio y justo. Principios de la nueva gastronomía*. Carpe Diem, Madrid.
- RIVAS NOVELO, A. G.** 2003. Las especies frutales de la Península de Yucatán. Tesis de Licenciatura en Biología, Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, Universidad Autónoma de Yucatán, México.
- SAHAGÚN, FRAY BERNARDINO DE.** 1989. *Historia general de las cosas de Nueva España*. Tomos I-IV. Biblioteca Porrúa, México.
- SECRETARÍA DE FOMENTO.** 1895. *Carpología Mexicana. Directorio general sobre la producción de frutas en las municipalidades del país*. Obra compilada en el Observatorio Meteorológico Central, México, D.F.
- TOLEDO, V. M.** y P. Robles-Gil. 1996. *México. Diversidad de culturas*. Ed. Cemex y Sierra Madre, México.



*Melicoccus oliviformis*  
Guaya



*Cordia dentata* Poir.  
Boraginaceae

Moquillo, gravel o gulaber, baboso, olavere, zazamil.

Árbol o arbusto de 3 a 10 m de altura, tronco generalmente corto y doblado; corteza morena clara, escamosa. Hojas de 3 a 10 cm de largo, pecioladas, ovadas y algunas veces casi elípticas. Inflorescencias en panículas, de aproximadamente 20 cm de ancho; flores color blanco, crema o amarillo, en forma de embudo de 1 cm de largo, con 5 lóbulos más anchos que largos. Fruto: una drupa blanca, negra al secar, de 6 a 12 mm de largo.

**Distribución.** Chiapas, Tabasco, Veracruz (Actopan, Catemaco, Emiliano Zapata, La Antigua, Ozuluama, Pánuco, Puente Nacional y Veracruz) y Yucatán.

**Altitud.** De 0 a 1 400 m.

**Tipo de vegetación.** Bosques tropicales caducifolio, perennifolio y espinoso; vegetación acuática y de dunas costeras.

- ☀️ Todo el año
- 🌱 Mayo a septiembre

El fruto se consume fresco.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección y como cerca viva.

El cocimiento de las flores es utilizado como sudorífico y contra la tos, las hojas como emoliente. La madera es empleada en la carpintería. La sustancia mucilaginosa se usa como pegamento.



***Acrocomia mexicana* Karw. ex Mart.  
Palmae (Arecaceae)**

Coyol, coyol redondo, cocoyol, guacoyul.

Palmas de 15 m de altura y de 40 cm de diámetro, muy espinosas. De 18 a 28 hojas hasta de 4 m de largo, con pecíolos muy espinosos. Inflorescencia ramificada; espata inferior corta y espata superior de 80 a 160 cm de largo y de 25 a 40 cm de ancho, leñosa, espinosa cuando joven y lisa con la edad. Flores masculinas de 6 a 8 mm de largo; flores femeninas de 1 cm o más de largo, pétalos ovados muy pequeños. Fruto: globoso de 3 a 4 cm de diámetro, verde-amarillento. Semilla globosa de alrededor de 1.5 cm de diámetro.

**Distribución.** En todo el país; en Veracruz (Actopan, Catemaco, Coatzacoalcos, Hueyapan de Ocampo, La Antigua, Ozuluama, Papantla, Paso del Macho, Playa Vicente, Tlalte-tela y Veracruz). Belice y Guatemala.

**Altitud.** De 0 a 1 100 m.

**Tipo de vegetación.** Forma parte de la vegetación secundaria derivada de bosques tropicales perennifolio y subcaducifolio.

- ☀ Marzo a septiembre
- 🍎 Mayo a octubre

Los frutos se pueden comer frescos o preparados en almíbar.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección.

La cubierta dura de la semilla es usada para la elaboración de artesanías. Los frutos cocidos se usan contra cólicos y tos; las raíces como remedio para la diabetes. En Chiapas se hace una bebida alcohólica llamada "taberna", que es obtenida de los tallos.



***Vasconcellea cauliflora* (Jacq.) A. DC.  
Caricaceae**

Papaya cimarrona, papaya de monte, melocotón.

Árboles o arbustos de sexos separados, generalmente hasta de 4 m de altura. Hojas de 3 a 5, lobadas, de 16 a 64 cm de ancho por 13 a 75 cm de largo. Inflorescencias a lo largo del tronco; inflorescencia masculina, de 3.3 a 8 cm de largo; flores masculinas hasta 20 o más en cada inflorescencia. Inflorescencia femenina, algunas veces reducida a una sola flor, amarilla. Fruto: una baya, amarilla, más o menos elipsoide, lisa o con cinco surcos que convergen en el ápice, 4 a 6 cm de largo por aprox. de 3 a 4.5 cm de ancho.

**Distribución.** Chiapas, Oaxaca, Puebla, Sinaloa y Veracruz (Atoyac, Atzalan, Catemaco, Fortín, Hidalgotitlán, Jesús Carranza, San Andrés Tuxtla, Tezonapa, Uxpanapa, Vega de Alatorre y Yecuatla). Venezuela y Colombia.

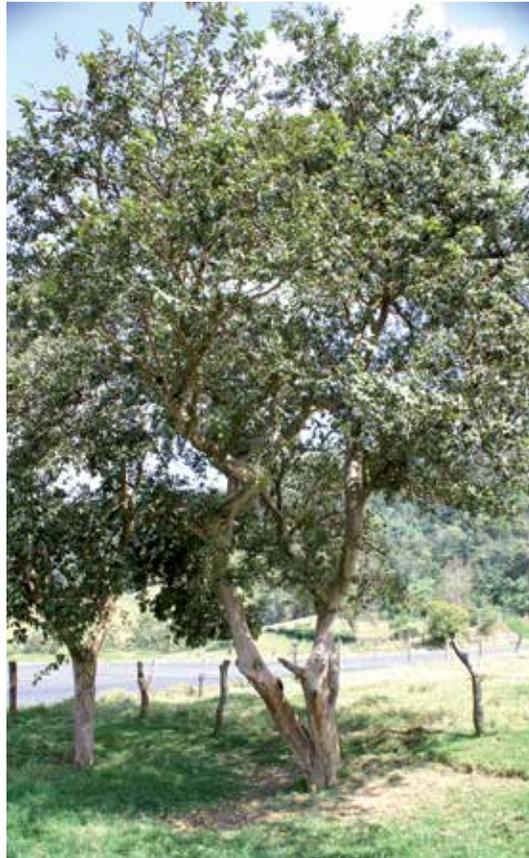
**Altitud.** De 0 a 700 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque mesófilo de montaña; bosques tropicales perennifolio y subperennifolio.

- ☀ Marzo a mayo
- 🍎 Mayo a diciembre

El fruto se prepara en conserva, principalmente en el sur de Veracruz.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección y en solares.



***Psidium guajava* L.**  
Myrtaceae

Guayaba

Arbustos o árboles pequeños, hasta de 10 m de altura, corteza lisa, pardo rojiza, exfoliada en escamas delgadas, grisáceas e irregulares. Hojas elípticas u oblongas, de 4 a 14 cm de largo, por 1.5 a 6 cm de ancho, pecíolo acanalado, 4 a 9 mm de largo. Flores en su mayoría solitarias; pétalos 4 a 5, blancos, obovados o elípticos, 1.5 a 2 cm de largo, 0.9 a 1.2 mm de ancho, ciliados; estambres numerosos. Frutos: globosos a piriformes u ovados, 2 a 6 cm largo, 3 a 8 cm de diámetro, de verdes a amarillos o amarillos rosados al madurar, pulpa rosada o blanca; semillas numerosas, redondeadas.

**Distribución.** De Florida a Centroamérica, Las Antillas y zonas tropicales de Sudamérica; también naturalizado y cultivado en el Viejo Mundo. Se encuentra en toda la República Mexicana.

**Altitud.** 0 a 2 000 m.

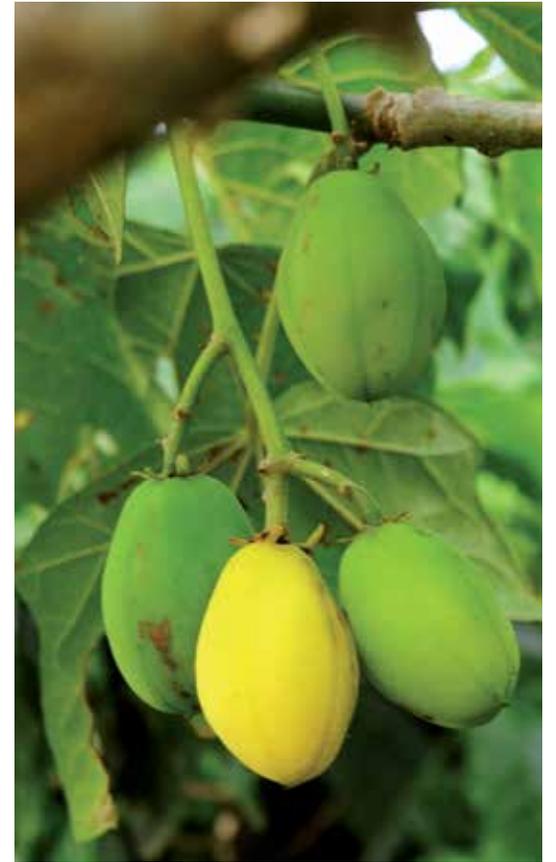
**Tipo de vegetación.** Bosques mesófilo de montaña, de encino, de pino y de pino-encino; en dunas costeras y en bosques tropicales perennifolio y caducifolio.

- ☀ Casi todo el año
- 🌱 Casi todo el año

**Forma de aprovechamiento.** Cultivada y recolectada en huertos.

Los frutos se consumen frescos, de sabor dulce o agrisado son preparados en dulces y repostería en general.

**Usos.** Las ramas se ocupan para fabricar herramientas agrícolas rudimentarias; las hojas se utilizan en el tratamiento de úlceras; la corteza y las flores contra las amibas.



***Jatropa curcas* L.**  
Euphorbiaceae

Ashté, axté, piñoncillo.

Arbusto o árbol pequeño hasta de 8 m de alto; corteza exfoliante. Hojas alternas o agrupadas, redondeadas-ovadas, de 7 a 16 cm de largo y casi el mismo tamaño de ancho, con 3 a 5 lóbulos. Inflorescencia con muchas flores, verdosas o blanquecinas, de 4 mm de largo. Fruto: una cápsula elipsoide de 2.5 a 4 cm de largo.

**Distribución.** Chiapas, Quintana Roo, Tabasco y Veracruz (Actopan, Alvarado, Amatlán, Jilotepec, Papantla, Sotepan, Vega de Alatorre y Xalapa).

**Altitud.** De 0 a 900 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque tropical caducifolio.

- ☀ Abril a septiembre
- 🌱 Junio a julio

Las semillas deben consumirse cocidas o tostadas; con ellas preparan diversos guisos; son de agradable sabor almendrado.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección, y cultivada en solares y como cerca viva.

Las semillas contienen de 30 a 50% de un aceite amarillento que puede ser obtenido por presión; contiene una sustancia llamada curcina con propiedades purgantes y muy tóxicas. Se puede usar como lubricante y para hacer jabón; actualmente se utiliza como fuente de combustible.



***Bromelia pinguin* L.**  
Bromeliaceae

Cardo, cardón.

Hierbas en roseta, en floración llega a medir más de 1 m de alto. Hojas numerosas, espinosas hacia el ápice, láminas verdes, cuando florece las de la parte central de la roseta son de color rojo a escarlata, de 0.3 a 2 m de largo, 1.8 a 4 cm de ancho, espinas pequeñas. Inflorescencias terminales, de 30 a 60 cm, flores de 2 a 10 cm, erectas, pétalos libres, de rosados a color violeta. Fruto: una baya amarilla, globosa a ovoide, de 2.5 a 3.5 cm de largo, 1.5 a 1.7 cm de ancho, semillas pardo-rojizas de 4 a 5 mm de diámetro.

**Distribución.** Desde Sonora hasta Chiapas en la vertiente del Pacífico; Tamaulipas y Veracruz (Actopan, Ángel R. Cabada, Catemaco, Chalma, Emiliano Zapata, Huayacocotla, Jalcomulco, Mecayapan, Pánuco, Paso de Ovejas, Puente Nacional, San Andrés Tuxtla, Soteapan, Vega de Alatorre y Veracruz) y Yucatán en la vertiente del Golfo; en casi todo Centroamérica, Las Antillas y el norte de Sudamérica.

**Altitud.** De 0 a 500 m.

**Tipo de vegetación.** Bosques tropicales: perennifolio, caducifolio y espinoso; vegetación de dunas.

- ☀ Abril a junio
- 🍌 Julio a septiembre

Los frutos maduros se consumen frescos. Los tallos tiernos se consumen hervidos, semejante a un espárrago (*Asparagus officinalis* L.) Se usa como cerca viva.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección.



***Brosimum alicastrum* Sw.**  
Moraceae

Ramón, ojite, ojoche, nazareno, samaritano, apomo.

Árbol de hasta 40 m de alto, tronco recto con contrafuertes grandes y bien formados; corteza escamosa, a veces lisa, de color gris claro a gris pardo. Hojas alternas, de 4 a 18 cm de largo por 2 a 7.5 cm de ancho, ovadas o elípticas. Flores en cabezuelas axilares, verdosas, de 1 cm de diámetro. Fruto: una baya de 2 a 2.5 cm de diámetro, globoso, verde amarillento o anaranjado.

**Distribución.** Campeche, Chiapas, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz (Actopan, Catemaco, Hueyapan de Ocampo, Las Choapas, Papantla, Puente Nacional, San Andrés Tuxtla, Tezonapa, Tlaltetela, Uxpanapa y Vega de Alatorre) y Yucatán.

**Altitud.** De 0 a 1 100 m.

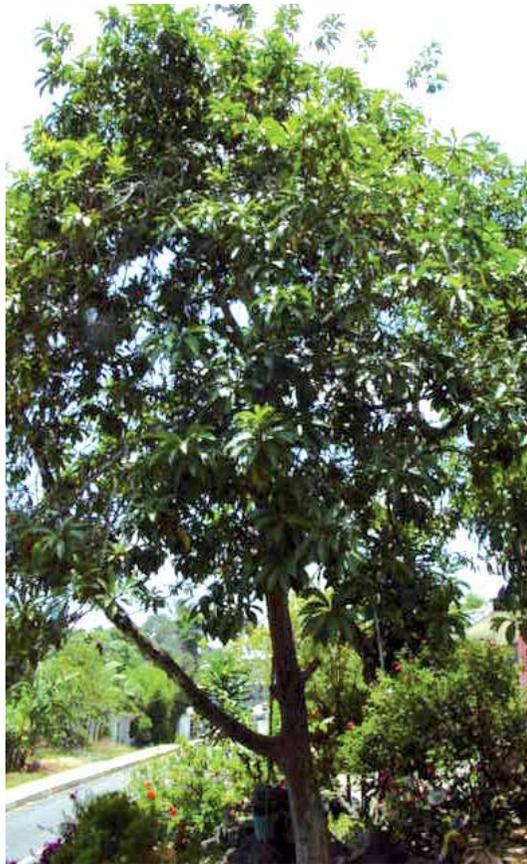
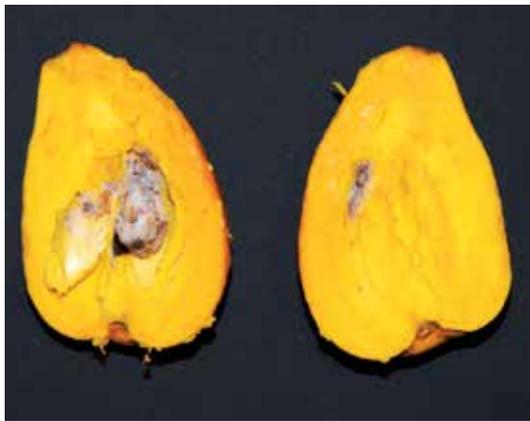
**Tipo de vegetación.** Bosque tropical perennifolio y subcaducifolio.

- ☀ Noviembre a febrero
- 🍌 Marzo a mayo

El fruto es de sabor dulce y agradable, se consume fresco o las semillas tostadas para hacer atoles y galletas.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección.

En algunas regiones las semillas se han utilizado para mezclarse con el maíz o como sustituto del café.



***Pouteria campechiana* (Kunth) Baehni**  
Sapotaceae

Caca de niño, cucumú, zapote mante, nochi, tapa, kanisté.

Árbol de hasta 30 m de altura. Corteza externa finamente fisurada, oscura grisácea a oscura parduzca, con abundante exudado blanco pegajoso. Hojas dispuestas en espiral, de 6 a 25 cm de largo por 2.5 a 8 cm de ancho. Flores axilares en fascículos, muy perfumadas. Fruto: una baya de 7 cm de largo por 3 a 5 cm de ancho, piriforme o algo globoso, amarillo en el exterior e interior, cuando inmaduro produce un exudado blanco pegajoso; de 3 a 5 semillas, de 4 cm de largo por 2 cm de ancho, ovoides, oscuras, brillantes.

**Distribución.** Campeche, Morelos, Michoacán, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, San Luis Potosí, Veracruz (Catemaco, Cazones, Hueyapan de Ocampo, San Andrés Tuxtla, Temapache, Tezonapa, Totutla, Uxpanapa y Yecuatla) y Yucatán.

**Altitud.** De 0 a 1 400 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque tropical perennifolio y subcaducifolio.

- ☀ Enero a junio
- 🍎 Junio a octubre

Los frutos se consumen frescos, ingeridos en grandes cantidades producen somnolencia.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección y en solares.

Con la madera se hacen tablas y vigas para construcción. Con el jugo lechoso del árbol se elabora algo parecido al chicle.



***Spondias mombin* L.**  
Anacardiaceae

Jobo, ciruela, ciruela amarilla, axócotl, ciruela de cerro.

Árbol hasta de 20 m de altura y 90 cm de diámetro; corteza fisurada y escamosa color pardo grisácea. Hojas dispuestas en espiral aglomeradas en las puntas de las ramas de 6 a 13 cm de largo por 2.5 a 6 cm de ancho. Inflorescencias en las axilas de hojas nuevas; flores pequeñas con pétalos color crema verdoso. Las infrutescencias péndulas hasta de 30 cm de largo. Fruto: drupa ovoide de 3 por 1.5 cm, amarillo-anaranjado; contiene un pireno de 5 semillas.

**Distribución.** Desde el norte de Veracruz (Acayucan, Actopan, Catemaco, Coatzacoalcos, Emiliano Zapata, Jalcomulco, Minatitlán, Paso de Ovejas, Playa Vicente, San Andrés Tuxtla, Uxpanapa, Vega de Alatorre y Veracruz) a Yucatán.

**Altitud.** De 100 a 800 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque tropical caducifolio.

- ☀ Febrero a abril
- 🍎 Marzo a junio

Los frutos maduros se consumen frescos, en licores, mermeladas y aguas frescas. Los frutos inmaduros pueden comerse cocidos junto con frijoles, con el chilate (bebida típica del estado de Guerrero), cocidos con un poco de sal o como complemento en la preparación de salsas. Se colocan en vinagre durante algún tiempo y se comen con sal o chile como si fueran aceitunas.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección, cultivada en solares y cercas vivas.

Las hojas, corteza y cáscara del árbol se emplean como agente limpiador en los ojos y en cortadas.



*Cordia dodecandra* A. DC.  
Boraginaceae

Cópite, copito, trompillo, siricote.

Árbol de hasta 30 m de altura y 70 cm de diámetro. Corteza ligeramente escamosa a fisurada de color gris ceniza. Hojas simples dispuestas en espiral, de 5.5 a 12 cm de largo por 4 a 9 cm de ancho. Flores intensamente anaranjadas de 4 a 6 cm de largo. Fruto: una drupa cónica, de 3 a 4 cm de largo, con un hueso (pireno) ovoide de 1 a 1.5 cm de largo, con 1 a 2 semillas.

**Distribución.** Veracruz (Alvarado, Boca del Río, Cotaxtla, Emiliano Zapata, Jamapa, Misantla, Pánuco, Paso de Ovejas y Veracruz), depresión central de Chiapas, Tabasco y Península de Yucatán. Belice, Honduras, Guatemala y Cuba.

**Altitud.** De 0 a los 900 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque tropical caducifolio.

- ☀️ Todo el año
- 🍎 Todo el año

Con los frutos maduros se elaboran dulces, mermeladas y jaleas.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección y también es cultivada en los solares y cercas vivas.

La madera es utilizada en la manufactura de muebles. La corteza y la madera son empleadas en el tratamiento de catarro y tos. Es un árbol ornamental y de sombra.



*Ehretia tinifolia* L.  
Boraginaceae

Manzano, palo verde, frutillo, pingüico, roble, beec, sauco, capulín cimarrón, nandimbo.

Árbol o arbusto de hasta 25 m de altura. Hojas oblongas a elíptico oblongas de 4 a 14 cm de largo y de 2.5 a 7 cm de ancho, con pecíolo corto, lustrosas, con pecíolo corto. Inflorescencias terminales, en panículas, generalmente más largas que las hojas; flores blancas de 3.5 mm de longitud. Fruto: una drupa globosa, de 5 a 7 mm de diámetro, amarillo a rojo púrpura. Contienen 2 pirenos cada uno con dos semillas.

**Distribución.** Veracruz (Actopan, Ángel R. Cabada, Coatepec, Emiliano Zapata, Jilotepec, La Antigua, Pánuco, Paso de Ovejas, Puente Nacional, San Andrés Tuxtla, Tlaltetela y Zentla). Belice, Guatemala, Honduras y Las Antillas.

**Altitud.** De 0 a los 1 100 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque mesófilo de montaña, bosque de encinos, bosques tropicales caducifolio y perennifolio.

- ☀️ Febrero a julio
- 🍎 Marzo a junio

El fruto maduro se consume fresco.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección.

De uso ornamental y de sombra. Las hojas son utilizadas para prevenir el vómito de sangre (Yucatán) y enfermedades renales (Nayarit).



*Chrysophyllum mexicanum* Brandegee ex Standl.  
Sapotaceae

Caimito, caimito cimarrón, caimito del monte, caimito silvestre, caimitillo.

Árbol o arbusto de 2 a 15 m de altura; corteza fisurada pardo-grisácea, con abundante exudado blanco. Hojas simples arregladas en espiral, elípticas, abundantes pelos de color pardo-dorado en el envés. Flores pequeñas, blancas o blanco-verdosas a amarillentas, agrupadas en racimillos cortos. Fruto: una baya, carnoso, anaranjado-verdoso brillante, de 1 a 2 cm de largo.

**Distribución.** Vertiente del Golfo, desde Tamaulipas y Veracruz (Acayucan, Alto Lucero, Atoyac, Catemaco, Cazonos, Chicontepic, Martínez de la Torre, Misantla, Ozuluama, Poza Rica, Puente Nacional, San Andrés Tuxtla, Playa Vicente, Sotepan, Tampico Alto, Tenochtitlan, Tuxpan y Yecuatla) hasta la Península de Yucatán, y en la vertiente del Pacífico de Oaxaca a Chiapas.

**Altitud.** De 0 a 700 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque tropical perennifolio.

- ☀ Mayo a noviembre
- 🍎 Noviembre a marzo

Los frutos se consumen maduros y frescos.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección, cultivado en solares y en plantaciones de café.

Árbol de sombra. La madera es dura y resistente, utilizada para carbón, postes, construcciones rurales, ebanistería, mangos para herramientas e implementos agrícolas.



*Momordica charantia* L.  
Cucurbitaceae

Cunde amor, melón de ratón, papayito, pepino cimarrón.

Bejucos muy ramificados, de hasta 6 m. Hojas de 4 a 11 cm de largo, 3 a 5 (hasta 7) cm de ancho, lobadas. Flores solitarias, axilares, las masculinas en pedúnculos delgados; corola amarilla, 7 a 10 mm de largo; flores femeninas en pedúnculos más cortos. Fruto: anaranjado brillante, alrededor de 4 cm de largo, carnoso, abriendo explosivamente en la madurez en 3 valvas que sostienen las semillas en una pulpa rojo brillante; semillas negras, algo aplanadas, de 8 a 10 mm de largo, 4 a 6 mm de ancho.

**Distribución.** En la vertiente del Pacífico desde Jalisco hasta Chiapas; en la del Golfo desde Veracruz (Actopan, Alto Lucero, Boca del Río, Catemaco, Cazonos, Cosamaloapan, Emiliano Zapata, Hidalgotitlán, Jalcomulco, La Antigua, Mecayapan, Misantla, Otatitlán, Papantla, Poza Rica y Pueblo Viejo) hasta la Península de Yucatán.

**Altitud.** De 0 a 600 m.

**Tipo de vegetación.** Bosques tropicales perennifolio y caducifolio.

- ☀ Todo el año
- 🍎 Todo el año

Se consume la pulpa del fruto fresca.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección.

Las hojas, en infusión, se emplean en medicina tradicional contra el paludismo. En el Oriente esta especie es cultivada por sus frutos comestibles, que son más grandes que los de forma silvestre en Veracruz. Es cultivada en varias zonas de América tropical.



*Couepia polyandra* (Kunth) Rose  
Rosaceae

Olozapote, carnero, fraile, palo fraile, frailecillo, guayabillo de tinta, zapote amarillo, zapotillo.

Árbol de hasta 20 m, corteza externa lisa a ligeramente escamosa, de color verde grisáceo, que se desprende en pequeñas piezas cuadrangulares. Hojas dispuestas en espiral; de 6 a 16 cm de largo por 2.5 a 7 cm de ancho, elípticas. Flores muy pequeñas, blancas en panículas axilares y terminales. Fruto: una drupa, de 4 a 4.5 cm de largo, 2 a 2.5 cm de ancho, amarillo en la madurez, con una semilla de hasta 3 cm de largo.

**Distribución.** En la vertiente del Pacífico desde el sur de Sinaloa hasta Oaxaca, probablemente también en la cuenca del Balsas; en la vertiente del Golfo desde Veracruz (Alvarado, Catemaco, Coatzacoalcos, Hidalgotitlán, Mecayapan, Misantla, San Andrés Tuxtla, Santiago Tuxtla y Zongolica) hasta la Península de Yucatán.

**Altitud.** De 0 a 600 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque tropical perennifolio y subcaducifolio.

- ☀ Febrero a junio
- 🍏 Junio a septiembre

Los frutos maduros se consumen frescos.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección.



*Crataegus mexicana* Moc. & Sessé ex DC.  
Rosaceae

Tejocote, manzanilla, manzanillo, chisté, cainúm.

Árbol o arbusto hasta de 10 m de altura, con espinas grandes. Hojas alternas, simples, hasta de 12 cm de largo con el borde aserrado, a veces lobulado. Flores blancas de 1 cm de largo, agrupadas en racimos pequeños. Fruto: pomo carnoso de 2 a 4 cm de diámetro, similar a una manzana, amarillo-anaranjado; con varias semillas color café claro.

**Distribución.** Aguascalientes, Estado de México, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Oaxaca, Puebla, Tlaxcala y Veracruz (Aculzingo, Banderilla, Calchualco, Huayacocotla, Miahuatlán, Orizaba, Las Vigas de Ramírez, Xalapa y Xico).

**Altitud.** Entre los 1 200 y 3 000 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque tropical caducifolio, bosque mesófilo de montaña, bosque de encinos, bosque de coníferas y asociaciones derivadas de éstos.

- ☀ Mayo a junio
- 🍏 Julio a diciembre

Los frutos maduros se consumen frescos, también se elaboran conservas como mermeladas, ates, jaleas y postres; forman parte de los ingredientes del tradicional ponche navideño.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección, plantaciones comerciales, solares y cercas vivas.

Árbol de sombra y ornato. La madera es dura y pesada, se utiliza para artesanías que no requieren tallados y grabados finos, para carbón y para elaborar mangos de herramientas. La corteza, hojas y frutos se emplean en la medicina tradicional para el tratamiento de diversas enfermedades respiratorias.



***Byrsonima crassifolia* (L.) Kunth**  
Malthigiaceae

Nanche, nance, peraleja, nanche agrio, nananche.

Árbol o arbusto hasta de 10 m de altura y diámetro hasta de 20 cm; copa irregular y frecuentemente ramificado desde el suelo. Corteza escamosa, gris parda a moreno clara. Hojas de 5 por 2 a 15 por 7.5 cm, elípticas, con el margen entero. Flores en panículas estrechas terminales de 5 a 15 cm de largo. Fruto: drupa globosa, amarilla a ligeramente anaranjada, de 1 a 2 cm de diámetro.

**Distribución.** Desde el sur de Tamulipas y este de San Luis Potosí, Veracruz (Actopan, Alto Lucero, Catemaco, Comapa, Emiliano Zapata, José Azueta, Huatusco, Hueyapan de Ocampo, Jalcomulco, Misantla, Minatitlán, Puente Nacional, Paso de Ovejas, San Andrés Tuxtla, Sotepan, Tenampa, Tezonapa, Totutla, Vega de Alatorre, Xalapa y Zentla) hasta Yucatán y Quintana Roo. En la vertiente del Pacífico de Sinaloa a Chiapas.

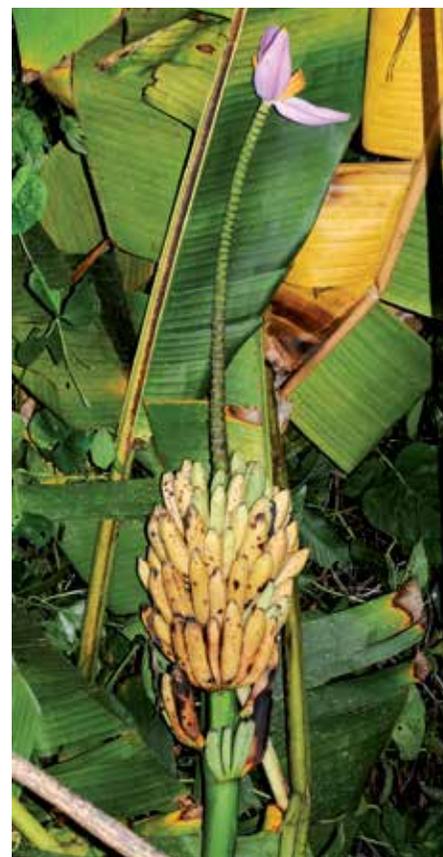
**Altitud.** De 0 a 1 300 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque tropical caducifolio y bosque de encinos.

- ☀ Marzo a julio
- 🍎 Abril a octubre

El fruto maduro se consume fresco, en almíbar, en helados, en licores y aguas frescas.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección y cultivado en solares y sistemas agroforestales.



***Musa mexicana* Matuda**  
Musaceae

Platanillo, plátano de semilla, plátano silvestre, plátano tuna.

Herbácea de 1.60 a 5 m o más de altura, tallo redondo de 8 a 16 cm de diámetro o más. Hojas de 8.5 a 2.30 m de largo por 30 a 48 cm de ancho, lustrosas, nervio central acanalado, pecíolo de 0.80 a 1 m de largo. Inflorescencia masculina terminal, erecta, rosada, ovalada, de 11 a 14 cm de largo, 5 o más cm de ancho, pedúnculo de 20 a 40 cm de largo, flores amarillas, de 4 a 4.5 cm de largo, estambres cinco, anteras moradas con polen blanco; flores femeninas amarillas, cuadrangulares. Fruto: baya de 8 a 10 cm o más de largo, de 2 a 3 cm de diámetro, amarilla al madurar, con numerosas semillas.

**Distribución.** Se encuentra de forma silvestre y cultivada en Chiapas, Oaxaca, Tabasco y Veracruz (Atzalan, Coatepec, Jalacingo, Jesús Carranza, Las Choapas, Las Minas, Misantla y Yecuatla).

**Altitud.** De 50 a 950 m.

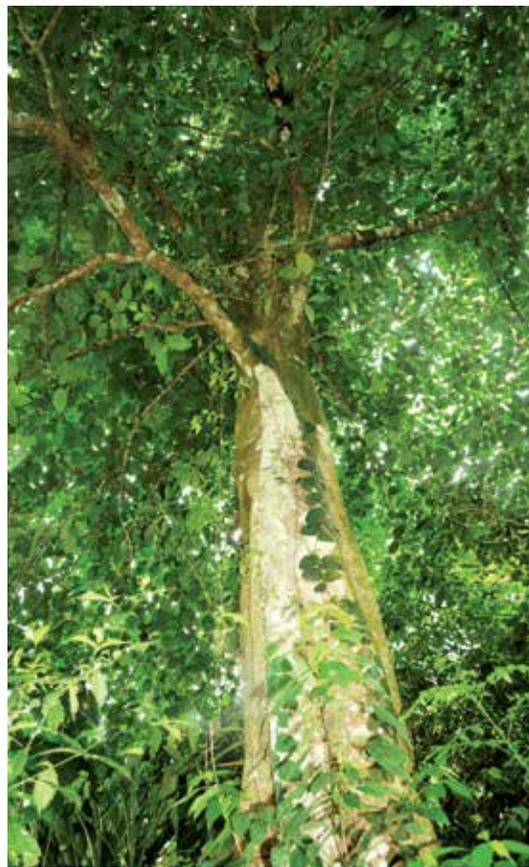
**Tipo de vegetación.** Bosque tropical perennifolio.

- ☀ Casi todo el año.
- 🍎 Casi todo el año.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección.

Los frutos se consumen frescos.

Las hojas se utilizan para envolver alimentos; la planta es de uso ornamental en parques y jardines.



***Poulsenia armata* (Miq.) Standl.**  
Moraceae

Masamorro, carne de pescado, ababábite, agabasgabi, chagane, huichilama, chirimoya, carnero, carnero blanco.

Árbol hasta de 25 m de altura y 60 cm de diámetro, corteza finamente fisurada, pardo oscura o gris parda. Hojas dispuestas en espiral, simples, de 10 a 30 cm de largo por 7.5 a 24 cm de ancho, nervaduras prominentes en el envés con pequeñas espinas cortas y agudas. Inflorescencias axilares, cabezuela masculina de 1 a 2 cm de largo, cabezuela femenina de 1 a 2 cm de diámetro. Fruto: una drupa pequeña agregada en cabezas verde oscuras hasta de 4 cm de diámetro.

**Distribución.** Chiapas, Oaxaca, Veracruz (Catemaco, Las Choapas, Playa Vicente, San Andrés Tuxtla y Uxpanapa) y Yucatán.

**Altitud.** De 0 a 500 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque tropical perennifolio y bosque mesófilo de montaña.

- ☀ De marzo a mayo
- 🍎 De abril a agosto

Los frutos se consumen frescos o en conservas.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección.



***Celtis iguanaea* (Jacq.) Sarg.**  
Ulmaceae

Cuerétaro, tontu, uña de gato.

Arbusto o árbol de 2 a 8 m de altura, generalmente con ramas extendidas y a menudo trepadoras; con pequeñas espinas. Hojas alternas ovadas a oblongas, de 5 a 10 cm de largo por 3 a 5 cm de ancho. Inflorescencia masculina axilar, hasta de 1 cm de largo, con numerosas flores. Fruto: drupa anaranjada, de 1 a 1.5 cm de largo por 1 cm de diámetro.

**Distribución.** Baja California, Chiapas, Chihuahua, Jalisco, Quintana Roo y Veracruz (Apazapan, Atzalan, Juchique de Ferrer, La Antigua, Martínez de la Torre, Naolinco, Puente Nacional, Tampico Alto, Tezonapa, Tlaltetela, Tlapacoyan, Totutla, Yecuatla y Vega de Alatorre). Estados Unidos (Florida). Centroamérica, Las Antillas y América del Sur.

**Altitud.** De 0 a 900 m.

**Tipo de vegetación.** Bosques tropicales caducifolio y perennifolio, bosque de encinos.

- ☀ Abril a septiembre
- 🍎 Noviembre

Los frutos maduros se consumen frescos o en almíbar.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección.



***Garcinia intermedia* (Pittier) Hammel**  
Clusiaceae

Limoncillo, naranjillo.

Árbol de hasta 20 m. Corteza externa de color moreno oscuro, lisa. Hojas de 13 a 22 cm de largo por 5 a 7.5 cm de ancho, elípticas, con numerosos nervios prominentes. Flores en fascículos sobre pequeños abultamientos en las axilas de hojas caídas, de 7 a 8 mm de diámetro; pétalos blancos. Fruto: una baya amarilla, carnosa, de hasta 5 cm de largo por 4 cm de ancho, ovoide, produce látex amarillo al cortarlo; contiene de una a dos semillas.

**Distribución.** En la Vertiente del Golfo, desde el norte de Puebla y Veracruz (Espinal) hasta Oaxaca y Chiapas.

**Altitud.** De 10 a 800 m.

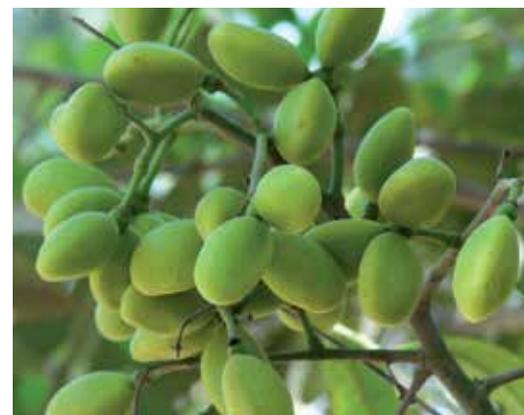
**Tipo de vegetación.** Bosque tropical perennifolio.

- ☀ Febrero a abril
- 🍊 Junio a septiembre

Los frutos frescos son comestibles y de sabor agradable.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección.

La madera se utiliza para construcciones rurales.



***Simarouba glauca* DC.**  
Simaroubaceae

Rabo de lagarto blanco, gusano, pasaque, zapatero, aceituno negro.

Árbol hasta de 25 m de altura y 50 cm de diámetro, copa irregular. Corteza fisurada, pardo amarillenta a moreno grisácea. Hojas dispuestas en espiral, de 10 a 40 cm de largo, incluido el pecíolo. Flores masculinas y femeninas de color crema verdoso o crema amarillento, pequeñas. Fruto: drupas ovoides en grupos de 2 a 5, de 1.5 cm de largo, de amarillo rojizo a rojos, con una semilla.

**Distribución.** Campeche, Chiapas, Colima, Guerrero, Michoacán, Oaxaca, Quintana Roo, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz (Alto Lucero, Atoyac, Coatzacoalcos, Emiliano Zapata, Jesús Carranza, Paso de Ovejas, Puente Nacional, Uxpanapa y Yecuatla) y Yucatán.

**Altitud.** De 0 a 500 m.

**Tipo de vegetación.** Bosques tropicales perennifolio y caducifolio.

- ☀ Febrero a abril
- 🍊 Abril a mayo

El fruto maduro se consume fresco.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección.

La madera es utilizada para la fabricación de chapas para los centros y vistas de triplay. Se utiliza como sustituto de pino para hacer artesanías. Entre sus propiedades medicinales están: amebicida, analgésico, antihelmíntico, antibacterial, antimicrobial, vermífugo, febrífugo, estomáquico, sudorífico, tónico y citotóxico. El aceite de la semilla es empleado en Yucatán para la elaboración de jabones. La semilla produce un 62% de aceite comestible y contiene un glucósido cristalino tóxico.



***Trophis racemosa* (L.) Urb.**  
Moraceae

Ramón colorado, ramoncillo, papelillo, campanilla.

Árbol hasta de 15 m de altura, corteza lisa o escamosa. Hojas alternas o dispuestas en espiral, láminas de 5 a 15 cm de largo por 2 a 6.5 cm de ancho, elípticas. Flores pequeñas dispuestas en espigas. Fruto: una baya de 1 cm de diámetro, globoso, carnoso, agrupado generalmente en 3 a 5 o más, de color rojo intenso.

**Distribución.** Chiapas, Tabasco, Veracruz (Amatlán de los Reyes, Catemaco, Coatzacoalcos, Emiliano Zapata, Gutiérrez Zamora, Ixcatepec, Martínez de la Torre, Misantla, Naolinco, Papantla, Playa Vicente, Puente Nacional, San Andrés Tuxtla, Sotapan, Temapache, Tlapacoyan, Totutla, Uxpanapa y Yecuatla) y la Península de Yucatán. Desde Belice hasta Colombia y Las Antillas.

**Altitud.** De 50 a 700 m.

**Tipo de vegetación.** Bosques tropicales perennifolio y caducifolio.

- ☀ Casi todo el año
- 🍷 De octubre a abril

El fruto maduro se consume en fresco.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección.



***Arbutus xalapensis* Kunth**  
Ericaceae

Madroño, madrón.

Árbol o arbusto, de 2 hasta 8 m de alto; corteza de color rojo ladrillo, muy atractiva. Hojas alternas, simples, ampliamente ovadas, de 5-10 cm de largo, pecíolo de 1.2 a 2.5 cm de largo. Inflorescencias, a menudo llamativas de agregadas a solitarias. Flores de color blanco a rosado; corola de 5.1-5.4 (-6.1) mm de largo. Fruto: una baya de color rojo intenso o rojo negruzco, de 5.5-7.5 mm de diámetro. Semillas de 1 a 10 en cada fruto, de color blanco, de 2.5-3 mm de largo.

**Distribución:** Desde el norte de México hasta América Central; Veracruz (Acajete, Acultzingo, Chiconquiaco, Huayacocotla, Jilotepec, Juchique de Ferrer, La Perla, Maltrata, Mariano Escobedo, Orizaba, Perote, San Andrés Teneajapa, Soledad Atzompoa, Tlacolulan, Tonayán, Las Vigas de Ramírez, Villa Aldama y Xico).

**Altitud:** De 1 600 a 3 000 m.

**Tipo de vegetación:** Bosque de oyamel, bosques de encino y de pino-encino.

- ☀ Febrero a mayo
- 🍷 Agosto a septiembre

Los frutos se consumen frescos.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección y en solares.

La madera se utiliza para leña; con los tallos se elaboran bateas, cucharas, cuellos de violín y otros artículos torneados.



*Pseudolmedia glabrata* (Liebm.) C. C. Berg  
Moraceae

Ramón de mico, tepetomate, tomatillo, ojoche colorado, ramón colorado.

Árbol hasta de 30 m de altura y 1 m de diámetro, corteza lisa y ligeramente escamosa en partes. Hojas alternas, simples, de 5 a 15 cm de largo por 1.8 a 4.5 cm de ancho. Flores masculinas de 1 cm de diámetro en cabezuelas aplanadas, solitarias o agrupadas, axilares. Flores femeninas solitarias o agrupadas en las axilas de las hojas de 3 a 4 mm de largo. Fruto: una baya de 2 a 2.5 cm de largo, ovoide, roja.

**Distribución.** Se distribuye en la vertiente del Pacífico desde Michoacán hasta Chiapas, Puebla, Veracruz (Atoyac, Catemaco, Juchique de Ferrer, Las Choapas, Minatitlán, Misantla, San Andrés Tuxtla, Soteapan, Tenampa, Uxpampa y Yecuatla) y Yucatán.

**Altitud.** De 0 a 700 m.

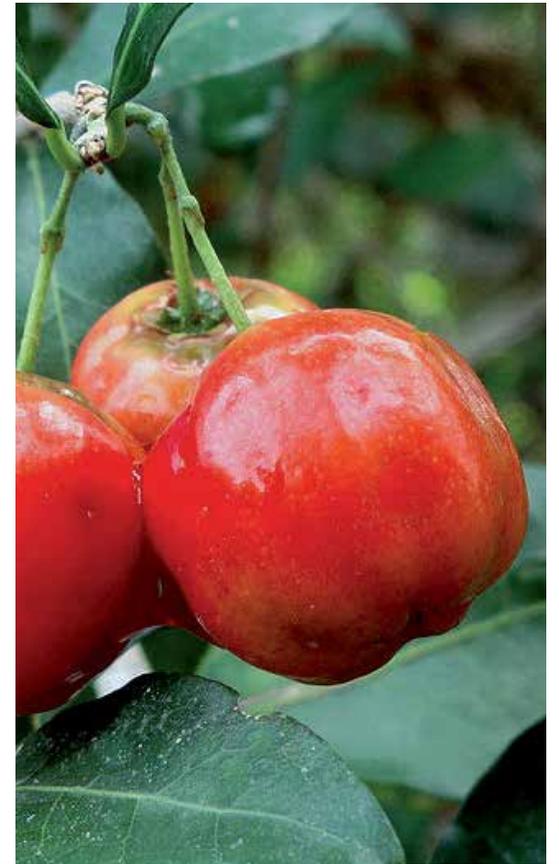
**Tipo de vegetación.** Bosque tropical perennifolio y bosque mesófilo de montaña.

- ☀ De enero a abril
- 🍎 De abril y mayo

El fruto maduro es de sabor dulce; se elaboran jugos y licores.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección.

Su madera es utilizada para fabricación de durmientes, construcciones rurales y fabricación de mangos para herramientas agrícolas.



*Malpighia glabra* L.  
Malpighiaceae

Palo de lumbre, tomatillo, nance, cereza, camaroncito, panecito, manzanita.

Generalmente arbusto de 2 a 3 m de alto, a veces árbol pequeño de 5 m de alto. Hojas opuestas, cartáceas o subcoriáceas, ovadas, ovadas-lanceoladas u oblongas-lanceoladas, hasta de 10 cm de largo, 3.5 cm de ancho. Inflorescencia con 5 a 8 flores de color rosado o rojo pálido, de 12 a 16 mm de ancho. Fruto: una drupa ovoide o subglobosa, de aproximadamente 1 cm de diámetro, roja al madurar.

**Distribución.** Guerrero, Oaxaca, Chiapas, Campeche, Quintana Roo, Yucatán, Tabasco, Nuevo León, Tamaulipas y Veracruz (Actopan, Alvarado, Catemaco, Emiliano Zapata, Iztacozquiltán, Lerdo de Tejada, Minatitlán, Martínez de la Torre, Mecayapan, Pánuco, Paso de Ovejas, Pueblo Viejo, Puente Nacional, Soteapan, Tancoco, Vega de Alatorre y Veracruz).

**Altitud.** De 50 a 940 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque tropical caducifolio, se encuentra de forma silvestre y es cultivada.

- ☀ Todo el año
- 🍎 Casi todo el año

Los frutos se consumen frescos.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección.

Es un arbusto que tiene uso ornamental. La corteza contiene taninos, por lo que en Yucatán se empleaba como curtiente. El fruto es fuente de vitamina C.



*Pithecellobium dulce* (Roxb.) Benth.  
Mimosoideae (Leguminosae)

Huamuchil, guamúchil, cuamuchil, guamoche, guamucho, guaymochile, guamache, pinzán, nempa.

Árbol hasta de 20 m de altura y 60 cm de diámetro, corteza lisa ligeramente fisurada, gris morena. Hojas dispuestas en espiral, se cierran durante la noche. Inflorescencias axilares de 5 a 30 cm de largo con flores verdes ligeramente perfumadas, de 3.5 mm de largo. Fruto: vaina verde-rojiza de 20 cm de largo por 10 a 15 mm de ancho, enroscada, con angostamientos entre las semillas.

**Distribución.** En la mayor parte del país. Veracruz (Actopan, Alto Lucero, La Antigua, Apazapan, Chicontepepec, Emiliano Zapara, Mecayapan, Ozuluama, Pánuco, Pueblo Viejo, Puente Nacional, Tantoyuca, Temapache, Tezonapa, Tlachi-chilco y Úrsulo Galván). Yucatán y Zacatecas.

**Altitud.** De 0 a 1 800 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque tropical espinoso, caducifolio y perennifolio, bosque de

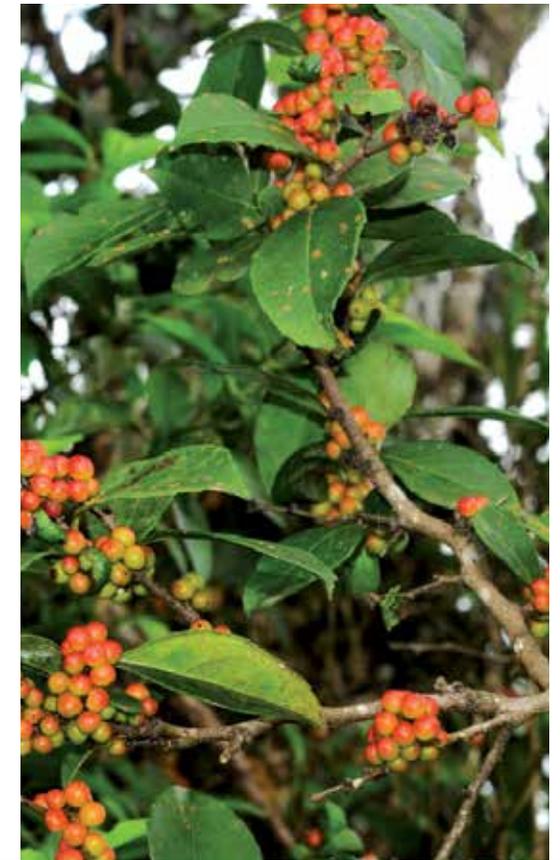
encinos, vegetación acuática, pastizal y vegetación de dunas costeras.

- ☀ Noviembre a mayo
- 🌱 Marzo a julio

La cubierta que rodea a la semilla se consume fresca o confitada. La semilla se prepara en atole y en bebidas refrescantes; se muele y se mezcla con harina para hacer tortillas.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección, cultivado en solares, cerca viva y plantaciones urbanas.

La madera es utilizada para construcciones locales y como combustible. Las hojas son forraje para ganado. La corteza es rica en taninos y se utiliza para curtir pieles. *Pithecellobium flexicaule* (Benth.) J. M. Coult. (ébano, acte, acjte). Las semillas se consumen tostadas o cocidas.



*Xylosma flexuosa* (Kunth) Hemsl.  
Flacourtiaceae

Capulín corona, coronilla, palo de brujo.

Arbusto o árbol de 1 a 7 m de altura, con grandes espinas ramificadas de 1 a 4 cm de largo. Inflorescencias de racimos axilares, agrupadas entre 4 y 8 flores unisexuales. Fruto: una baya roja, globosa, de 6 mm de diámetro; con 6 semillas muy pequeñas.

**Distribución.** Campeche, Colima, Chiapas, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz (Alto Lucero, Coatepec, Emiliano Zapata, Jalcomulco, Pánuco, San Andrés Tuxtla, Xalapa y Veracruz) y Yucatán.

**Altitud.** De 700 a 2 050 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque de encinos, bosque mesófilo de montaña, bosque tropical perennifolio.

- ☀ Marzo a octubre
- 🌱 Casi todo el año

Se consume maduro y en fresco.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección.



***Muntingia calabura* L.**  
Muntingiaceae

Capulín, capulincillo, capulín blanco, cerecillo, capulín de mayo, nigua, puan, puyán.

Árbol de hasta 12 m de altura. Corteza externa lisa, de color gris parduzco. Hojas alternas y dísticas de 6.5 a 11 cm de largo, 2 a 4 cm de ancho. Flores axilares, solitarias o en fascículos de 2 o 3, flores de 2 a 2.2 cm de diámetro, 5 pétalos, blancos. Fruto: bayas carnosas, lisas, de 1 a 1.5 cm de diámetro, elipsoides, de color moreno rojizo oscuro, cubiertas por diminutas protuberancias; numerosas semillas pardas de 0.5 mm de largo.

**Distribución.** En la costa del Pacífico desde Nayarit hasta Chiapas y en la vertiente del Golfo, desde el norte de Veracruz y la Huasteca (Actopan, Atzalan, Catemaco, Cosamaloapan, La Antigua, Minatitlán, Pánuco, Puente Nacional, Totutla, Uxpanapa y Vega de Alatorre) hasta el sur de la Península de Yucatán.

**Altitud.** De 0 a 1 200 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque espinoso, bosques tropicales caducifolio y perennifolio.

- ☀ Abril a noviembre
- 🍎 Mayo a diciembre

Los frutos maduros se preparan en mermeladas, jaleas y jarabes.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección y cultivado en solares.

La corteza fibrosa es usada para amarres. Se ha utilizado para sombra y para reforestación de áreas erosionadas. Es una especie melífera.



***Spondias purpurea* L.**  
Anacardiaceae

Ciruela de monte, ciruela de cerro, jobillo, jobo negro, ciruela mexicana, ciruela del país, ciruela campechana, ciruela colorada, ciruelo, jocote.

Árbol o arbusto de 3 a 8 m de altura y diámetro hasta de 80 cm, copa muy extendida; corteza rugosa color gris plomo a moreno verdosa. Hojas alternas, pinnadas, de 10 a 20 cm de largo. Inflorescencias en panículas finamente vellosas con pocas flores rojas o rosadas. Fruto: una drupa ovoide color rojo purpúreo o amarillo, de 3 cm de largo por 1.5 cm de ancho.

**Distribución.** En lugares cálidos de Chiapas, Colima, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Quintana Roo, Sinaloa, Tabasco, Sonora, Tamaulipas y Veracruz (Catemaco, Córdoba, Hidalgotitlán, Pueblo Viejo, San Andrés Tuxtla y Tierra Blanca) y Yucatán.

**Altitud.** De 0 a 1 000 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque de encinos, bosques tropicales perennifolio y caducifolio.

- ☀ Febrero a mayo
- 🍎 Mayo a julio

Los frutos maduros se comen frescos, cocidos o en conservas.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección, cultivo en solares y en plantaciones comerciales.

Especie forrajera y cerca viva. El extracto de las hojas y la corteza es utilizado como febrífugo; la infusión de las hojas se usa para lavar heridas, inflamaciones y quemaduras. El jarabe del fruto tiene propiedades astringentes. Las cenizas de la madera se utilizan en la fabricación de jabón.



*Tapirira mexicana* Marchand  
Anacardiaceae

Caobilla, bienvenido, nompi, cacao, jobo.

Árbol hasta de 30 m de altura. Hojas alternas compuestas de 5 a 7 pares de folíolos, de 4.5 a 19.5 por 1.8 a 4.8 cm, opuestos. Flores pequeñas en grandes inflorescencias paniculadas, de blancas a verde amarillento o verde crema. Fruto: ovoide, carnoso, de aproximadamente 2 cm de largo.

**Distribución.** Chiapas, Oaxaca, Puebla y Veracruz (Alto Lucero, Alvarado, Ángel R. Cabada, Atoyac, Catemaco, Cerro Azul, Córdoba, Cosautlán, Emiliano Zapata, Hidalgotitlán, Huatusco, Misantla, San Andrés Tuxtla, Sotapan, Tezonapa, Xico y Yecuatla).

**Altitud.** De 250 a 1 200 m.



**Tipo de vegetación.** Bosque tropical caducifolio y bosque mesófilo de montaña.

- ☀ Marzo a agosto
- 🍎 Julio a septiembre

Se consume maduro y fresco, así como la semilla tostada.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección.

La madera es apreciada en carpintería y construcciones diversas.



*Mosannonna depressa* (Baill.) Chatrou  
Annonaceae

Nazareno prieto

Árbol o arbusto de 10 m de altura y 20 cm de diámetro. Corteza lisa de color gris. Hojas lanceoladas a elípticas, de 7 a 12 cm de largo y 2 a 5 cm de ancho, brillosas en el haz. Inflorescencias terminales con pocas flores con pedicelos, de 1 a 2 cm de largo; flores con pétalos elípticos color verde. Fruto: bayas elipsoidales rojas, de 11 a 13 mm de largo y 8 mm de ancho.

**Distribución.** Campeche, Chiapas, Oaxaca, Quintana Roo, Veracruz (Actopan, Alto Lucero, Catemaco, Cazonas, Emiliano Zapata, Hidalgotitlán, Jalcomulco, Jesús Carranza, Mecayapan, Naolinco, Pajapan, Paso de Ovejas, San Andrés Tuxtla, Tezonapa, Uxpanapa y Vega de Alatorre) y Yucatán.

**Altitud.** De 0 a 750 m.

**Tipo de vegetación.** Bosques tropicales perennifolio y caducifolio.

- ☀ Abril a noviembre
- 🍎 Junio a enero

Los frutos se consumen maduros frescos y en bebidas.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección.



### *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit Mimosoideae (Leguminosae)

Guaje, liliaque.

Árbol de hasta 10 m de alto. Corteza externa lisa a ligeramente fisurada, gris parduzca. Hojas dispuestas en espiral, de 9 a 25 cm de largo; las hojas se cierran durante la noche. Flores en cabezuelas solitarias o en pares, axilares, blancas perfumadas de 12 a 20 mm de diámetro. Fruto: vaina aplanada y variable en forma, de 13 a 20 cm de largo por 2 a 2.5 cm de ancho, moreno brillantes. Semillas numerosas, de 1 cm de largo, ovoides, aplanadas, terminadas en punta, de color verde parduzco a rojizo, brillantes.

**Distribución.** Baja California Sur, Coahuila, Campeche, Chiapas, Colima, Durango, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz (Alto Lucero, Apazapan, Catemaco, Coatepec, Emiliano Zapata, Hidalgotitlán, Jalcomulco, Pánuco, Puente Nacional, Veracruz y Xalapa) y Yucatán.

**Altitud.** De 0 a 1 800 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque tropical caducifolio.

- ☀️ Todo el año, dependiendo de la disponibilidad de agua
- 🌱 Marzo y abril

Las semillas y las vainas tiernas se consumen frescas y son un como complemento de diversos guisos.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección y cultivada. El árbol presenta diversas formas de crecimiento y existen numerosas variedades que se cultivan en el mundo.

Con la madera se hacen construcciones ligeras, estacas y postes, también se emplea como leña y carbón.



### *Hylocereus undatus* (Haw.) Britton & Rose Cactaceae

Pitajaya, pitaya, pitaya orejona.

Plantas terrestres o epífitas. Tallos triangulares, verdes, con la edad blanquecinos, trepadores, de 5 a 6 cm de diámetro. Flores blancas. Fruto: oblongo, de 10 a 12 cm de diámetro, rojo purpúreo, con grandes escamas, pulpa blanca, semillas negras, pequeñas.

**Distribución.** Campeche, Puebla, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz (Actopan, Alto Lucero, Alvarado, Comapa, Emiliano Zapata, Jalcomulco, Ixhuatlán de Madero, Jáltipan, Medellín, Misantla, Naranjos, Amatlán, Papantla, Paso de Ovejas, Puente Nacional, Naolinco, San Andrés Tuxtla, Soledad de Doblado y Xalapa) y Yucatán.

**Altitud.** De 10 a 950 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque tropical caducifolio.

- ☀️ Mayo a octubre
- 🌱 Junio a agosto

Se comen los frutos ws y en bebidas.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección y cultivada.



*Capsicum annuum* var. *glabriusculum* (Dunal) Heiser & Pickersgill  
Solanaceae

Chile

Planta herbácea o arbustiva, perenne, de hasta 4 m de alto, aunque generalmente más pequeña. Tallo erecto o trepador, ramificado. Hojas solitarias o en pares, alternas, ovadas, de hasta 10 cm de largo; sin pubescencia en hojas ni ramas. Flores solitarias, raramente en pares, axilares, pedicelos largos, curvados hacia el ápice, cáliz acampañado y terminado en cinco dientes, corola blanca o verdosa, raramente amarillenta o violeta, cinco pétalos y cinco estambres con anteras grandes, generalmente azuladas. Fruto: pequeño de menos de 1 cm, esféricos o cónicos, de color verde, rojo al madurar; semillas numerosas, circulares, aplanadas, amarillentas.

**Distribución.** Las formas silvestres de *Capsicum* están distribuidas en toda América tropical, incluyendo el sur de los Estados Unidos y en casi todo México, Centroamérica, Las

Antillas, y norte de Sudamérica. En Veracruz (Actopan, Apazapan, Catemaco, Cazonos, Coatepec, Córdoba, Emiliano Zapata, Fortín, Jalcomulco, Pajapan, Pánuco, Paso de Ovejas, Posa Rica, San Andrés Tuxtla, Soteapan, Tempoal, Tezonapa, Tuxpan, Uxpanapa y Veracruz).

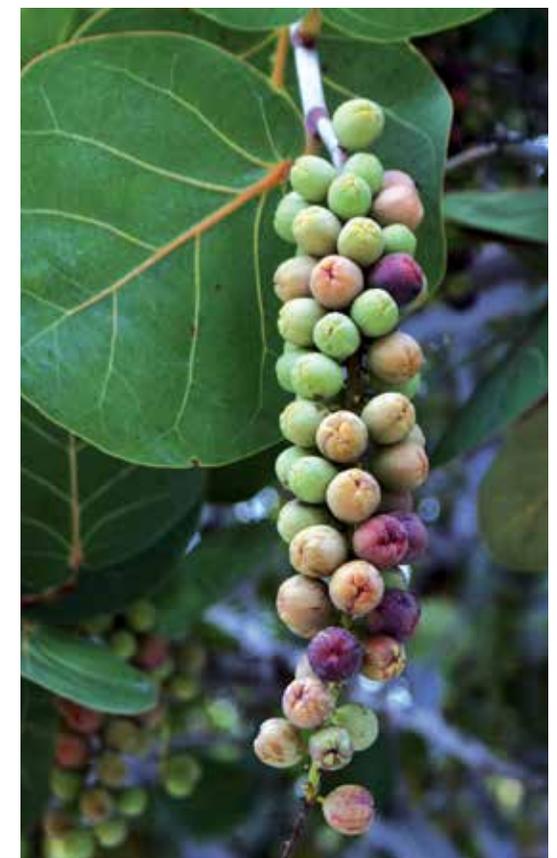
**Altitud.** De 0 a 1200 m.

**Tipo de vegetación.** Bosques tropicales caducifolio y perennifolio, bosques de encino y de pino-encino.

- ☀ Casi todo el año
- 🍷 Casi todo el año

Frutos picosos, se consumen frescos o secos, o bien, preparados en salsas y conservas.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección y cultivado en solares y sistemas agroforestales.



*Cocoloba uvifera* L.  
Polygonaceae

Uva de playa, uvero de mar, carnero.

- ☀ Marzo a julio
- 🍷 Abril a noviembre

Los frutos maduros son de sabor ácido, con ellos se elaboran jaleas, helados y mermeladas; también se preparan refrescos y una bebida parecida al vino.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección.

Es melífera, a veces se usa en cortina rompevientos y cerca viva. Es ornamental, sus hojas, corteza y raíz son empleadas en la curtiduría. La madera se utiliza en la fabricación de muebles, carrocerías y carbón.

Árbol de hasta 15 m de alto y hasta 1 m de diámetro. Hojas alternas, casi redondas, hasta de 25 cm de ancho, gruesas, rígidas, venas notorias rojas. Flores diminutas agregadas en racimillos hasta de 30 cm de largo. Fruto: globoso en racimos colgantes, de 1 a 2 cm de largo, de rojizo a morado al madurar, resistente; una semilla.

**Distribución.** Campeche, Colima, Chiapas, Guerrero, Michoacán, Nayarit, Oaxaca, Quintana Roo, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz (Ángel R. Cabada, Agua Dulce, Coatzacoalcos, Mecayapan) y Yucatán.

**Altitud.** De 500 a 1 500 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque tropical perennifolio, vegetación acuática.



*Annona reticulata* L.  
Annonaceae

Corazón de buey, anona colorada, anonillo, anona morada, ilama.

Árbol de hasta 12 m de altura y 30 cm de diámetro. Hojas lanceoladas, de 10 a 20 cm de largo por 2 a 5 cm de ancho, con pelos suaves en ambos lados, un poco más pálida en el envés que en el haz. Inflorescencias saliendo de los entrenudos; varias flores de 1.5 a 2.5 cm de longitud. Fruto: globoso u ovoide, de 8 a 12 cm de diámetro, color rojizo oscuro con verde o marrón rojizo.

**Distribución.** Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Tabasco y Veracruz (Actopan, Apazapan, Catemaco, Chicontepic, Emiliano Zapata, Fortín, Jalcomulco, Papantla, Paso de Ovejas, Puente Nacional, San Andrés Tuxtla, Sotapan, Teocelo, Veracruz, Yecuatla y Zongolica).

**Altitud.** De 20 a 1 200 m.

**Tipo de vegetación.** Bosques tropicales perennifolio y caducifolio.

- ☀ Mayo a noviembre
- 🌑 Junio a enero

El fruto se consume fresco, en helados o en bebidas.

En algunas ocasiones la madera es empleada para hacer yugos.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección y cultivada.

*Rollinia jimenezii* Saff. es también una fruta comestible de la familia Annonaceae de recolección y cultivada.



*Vaccinium leucanthum* Schldl.  
Ericaceae

Huicapol, huicapola, cahuiche, xoxocotzi.

Árbol hasta de 6 m de altura y 20 cm de diámetro con la corteza finamente fisurada de color castaño-rojizo. Las hojas son coriáceas, simples y alternas, agudas, lanceolado-oblongas a ampliamente ovadas, de 2 a 4.5 cm de largo por 12 a 16 mm de ancho, con el margen crenado-serrado. Las flores son blancas, nacen en racimos y tienen forma de jarrita de 2.5 a 3 mm de largo. Frutos: bayas redondas a globosas de 5 mm de diámetro, de color rojo a morado oscuro en la madurez, con los remanentes del cáliz y el estilo.

**Distribución.** Hidalgo, Puebla, Veracruz, Chiapas, Oaxaca y Guerrero.

**Altitud.** De 1 600 a 2 000 m.

**Tipo de vegetación.** Bosques mesófilos de montaña y encinares de clima templado-húmedo.

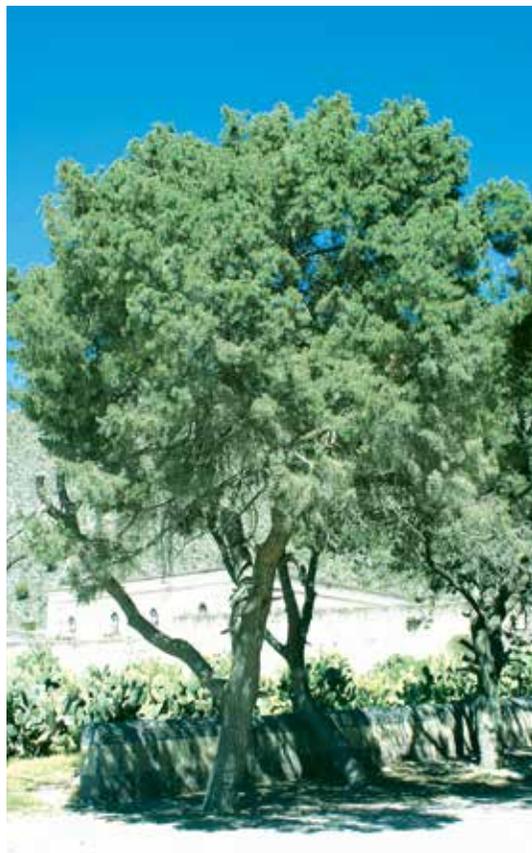
☀ De abril a mayo

🌑 De agosto a septiembre

Los frutos maduros son comestibles. Se consumen crudos o se utilizan para preparar atoles, jaleas y mermeladas. Su sabor agrídulce es parecido al que tienen los frutos del arándano rojo.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección.

El árbol crece silvestre compartiendo su hábitat con diversas especies también apreciadas por sus frutos como el tejocote (*Crataegus mexicana* Moc. & Sessé ex DC.), el capulín (*Prunus serotina* Ehrh.) y la mora (*Rubus adenotrichus* Schldl.).



*Pinus cembroides* Zucc.  
Pinaceae

Pino piñonero, piñón.

Árboles de 5 a 15 m de altura, las ramas extendidas, corteza pardo grisácea, fisurada. Hojas rígidas, erectas, de 2 a 4, 2.5 cm de largo por 0.6 a 1.0 mm de ancho. Conos femeninos en agrupaciones terminales de 20 a 40; conos masculinos en pares, opuestos, ovoides, de 2 a 5 cm de largo por 3 a 5 cm de ancho; 2 semillas por escama, sin ala.

**Distribución.** Desde el norte del país hasta Veracruz (Perote); se extiende hacia Texas, Nuevo México y Arizona.

**Altitud.** De 2 300 a 2 800 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque de pino con *Juniperus*.

- ☀ Marzo a junio
- 🍂 Noviembre a diciembre

La semilla se consume fresca y en repostería.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección y en plantaciones.

La resina se utiliza como materia prima para impermeabilizantes y pegamentos; también se emplea como leña y en construcciones rurales.



*Genipa americana* L.  
Rubiaceae

Maluco, jagua, jagua blanca, yoale, xagua.

Árbol de 15 a 20 m de altura, copa redondeada, densa. Hojas de 8 a 30 cm de largo por 3 a 17 cm de ancho, elíptica, margen liso. Flores en racimos ramificados, algo fragantes, flor blanco amarillenta. Fruto: una baya de 4 a 7.5 cm de largo por 4 a 5.5 cm de ancho, parda, algo esférica a globosa; numerosas semillas por fruto.

**Distribución.** Chiapas, Guerrero, Nayarit, Oaxaca, Tabasco y Veracruz (Acayucan, Catemaco, Coatzacoalcos, Las Choapas, Mecayapan, Paso de Ovejas, Playa Vicente, San Andrés Tuxtla, Sotapan, Tenochtitlan, Totutla y Uxpanapa).

**Altitud.** De 0 a 1 000 m.

**Tipo de vegetación.** Bosques tropicales perennifolio y caducifolio, bosque mesófilo de montaña, encinares.

- ☀ Junio a noviembre
- 🍂 Noviembre a junio

El fruto cuando está verde es comestible, con la pulpa se preparan licores, bebidas refrescantes y dulces.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección.

Las flores tienen propiedades medicinales como tónicas y febrífugas. De esta especie se obtienen colorantes, aceites esenciales y taninos. Se emplea como leña y para construcciones rurales y ebanistería.

El fruto contiene una alta concentración de hierro, riboflavina y sustancias antimicrobianas.



*Pithecellobium lanceolatum* (Humb. & Bonpl. ex Willd.) Benth.  
Mimosoideae (Leguminosae)

Peleple

Árbol de 20 m de altura, tronco de 50 cm de diámetro, grisáceo, espinoso. Hojas compuestas, alternas, con un par de pinnas, cada una con 2 folíolos de forma oblonga, borde entero, ápice redondeado. Inflorescencias terminales en forma de racimo color crema, con numerosos estambres blancos. Fruto: una vaina leñosa que se abre por sí sola al madurar, cada una contiene de 3 a 7 semillas brillantes de color negro, duras, con una cubierta roja.

**Distribución.** Campeche, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz (Actopan, Alto Lucero, Alvarado, Emiliano Zapata, Cazonas, San Juan Evangelista y Tlaltetela). Colombia, Venezuela y Las Antillas.

**Altitud.** De 0 a 500 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque tropical caducifolio.

- ☀ Marzo a agosto
- 🍎 Junio a septiembre

La cubierta roja que cubre a las semillas se consume fresca.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección.

Los taninos que posee la corteza se utilizan en curtiduría.



*Sterculia apetala* (Jacq.) H. Karst.  
Sterculiaceae

Pepetaca, castaño, castañas.

Árbol de hasta 40 m; tronco recto con contrafuertes muy grandes y aplanados. Corteza externa lisa o con pequeñas escamas, con exudado pegajoso y transparente. Hojas dispuestas en espiral, aglomeradas en las puntas de las ramas, de 15 a 20 cm de largo incluido el pecíolo. Flores en panículas amplias de hasta 25 cm de largo, flores masculinas verdes, con pelos guindas en la superficie interna; flores femeninas parecidas a las masculinas. Frutos: de 6 a 12 cm de largo por 3 a 6 cm de ancho, verde amarillentos a parduscos, pelos estrellados en el exterior, en el interior cubierto densamente con pelos erectos; varias semillas elipsoides, negras, brillantes, aprox. de 2.5 de largo por 1.5 cm de ancho.

**Distribución.** Chiapas, Oaxaca, Tabasco y Veracruz (Catemaco, Emiliano Zapata, San Andrés Tuxtla y Santiago Tuxtla), y de Centroamérica hasta Colombia, Perú, Ecuador y Bolivia.

**Altitud.** De 0 a 300 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque tropical perennifolio y caducifolio.

- ☀ Marzo a junio
- 🍎 Julio a septiembre

Se consumen las semillas crudas, tostadas o hervidas. En algunas comunidades se usan como saborizante para el chocolate. Las semillas pueden contener hasta 50% de aceite.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección.

La madera se usa en construcciones rurales. Las hojas se utilizan en la medicina tradicional.

*Sterculia mexicana* R.Br., conocida como bellota, es otra especie relacionada cuyas semillas también se consumen tostadas.



### *Pouteria sapota* (Jacq.) H.E. Moore & Stearn Sapotaceae

Mamey, zapote mamey, mamey colorado.

Árbol hasta de 40 m de altura y 80 cm de diámetro, copa piramidal. Corteza fisurada, de color gris pardo a moreno. Hojas dispuestas en espiral, de 24 a 50 cm de largo por 7.5 a 16 cm de ancho. Flores pequeñas, solitarias en las axilas de las hojas caídas, de color crema verdoso. Fruto: ovoide, hasta de 20 cm de largo, de color moreno rojizo, muy carnoso, con una semilla de hasta 10 cm de largo.

**Distribución.** Chiapas, Tabasco, Veracruz (Amatlán de los Reyes, Cuichapa, Catemaco, Córdoba, Cotaxtla, Emiliano Zapata, Hueyapan de Ocampo, Minatitlán, San Andrés Tuxtla, Tezonapa, Uxpanapa y Zongolica) y Yucatán.

**Altitud.** De 0 a 800 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque tropical perennifolio.

- ☀ Agosto a octubre
- 🌑 Diciembre a marzo

El fruto maduro se consume en fresco, en postres y en helados.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección y cultivado en solares.

Las hojas y semillas tienen uso en la medicina tradicional. La madera es considerada de excelente calidad y se emplea en ebanistería y construcción de muebles finos.

Las semillas contienen glucosa y taninos. El fruto es rico en calcio, fósforo, vitamina A y C.



### *Manilkara sapota* (L.) Van Royen Sapotaceae

Chicozapote, zapote chicle, zapote chico, sapotilla, shenc.

Árbol de hasta 40 m de altura. Corteza externa profundamente fisurada, oscura, con abundante exudado lechoso y pegajoso, muy amarga y astringente. Hojas dispuestas en espiral, aglomeradas en las puntas de las ramas, de 5.5 a 18 cm de largo por 2 a 7 cm de ancho. Flores blancas, solitarias, pequeñas, axilares, a veces aglomeradas en las puntas de las ramas, de aroma dulce. Fruto: una baya de hasta 10 cm de diámetro de color moreno, áspero; pulpa jugosa, muy dulce, generalmente con cerca de 5 semillas aplanadas, de 16 a 23 mm de largo por 8 a 16 mm de ancho, negras, brillantes. Los frutos inmaduros tienen cierta cantidad de látex en su interior.

**Distribución.** En la vertiente del Golfo, desde San Luis Potosí y el norte de Puebla y Veracruz (Actopan, Atoyac, Cazonas, Comapa, Emiliano Zapata, Ozuluama, Martínez de la Torre, Misantla, La Antigua, Papantla, Paso de Ovejas, Puente Nacional, Tlaltetela, San Andrés Tuxtla

y Uxpanapa), hasta la Península de Yucatán y en la del Pacífico desde Nayarit hasta Chiapas.

**Altitud.** De 0 a 800 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque tropical perennifolio y subcaducifolio.

- ☀ Junio a octubre
- 🌑 Enero a abril

El fruto maduro es muy dulce, puede consumirse fresco o preparado en mermeladas, helados y jarabes.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección y cultivado en solares y plantaciones comerciales.

Con el látex se elabora el chicle. La madera se utiliza para la construcción, es un árbol empleado para sombra.



*Coccoloba barbadensis* Jacq.  
Polygonaceae

Uvero, tepelcahuite.

Árbol hasta de 18 m de altura y 60 cm de diámetro, copa redondeada. Corteza escamosa moreno grisácea. Hojas simples dispuestas en espiral, de 5.5 a 20 cm de largo por 3.5 a 10 cm de ancho, brillantes. Espigas masculinas de 10 a 15 cm de largo, espigas femeninas de 10 a 25 cm de largo; flores muy pequeñas de olor dulce. Fruto: ovoide de 1 a 1.2 cm de largo, verde pardo a café oscuro; contiene una semilla.

**Distribución.** Campeche, Chiapas, Colima, Guerrero, Michoacán, Nayarit, Oaxaca, Veracruz (Alvarado, Catemaco, Comapa, La Antigua, Hueyapan de Ocampo, Saltabarranca y San Juan Evangelista) y Yucatán.

**Altitud.** De 0 a 550 m.

**Tipo de vegetación.** Forma parte de la vegetación secundaria de bosque tropical perennifolio.

- ☀ Enero a agosto
- 🍎 Junio y julio

La pulpa de los frutos maduros se consume fresca o confitada.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección.

La madera es usada localmente para la fabricación de mangos para herramientas.



*Dialium guianense* (Aubl.) Sandwith  
Caesalpinioideae (Leguminosae)

Guapaque, guach, palo de lacandón, guapiquí, paquí, paque, tamarindo silvestre.

Árbol hasta de 45 m de altura y 1.5 m de diámetro, corteza lisa pardo grisácea o gris muy clara. Hojas dispuestas en espiral, de 5 a 16 cm de largo. Flores perfumadas de 5 a 6 mm de diámetro, color verde amarillento, en panículas axilares y terminales de 4 a 10 cm de largo, pubescentes. Frutos: vainas de 1 a 2 cm de largo, verde amarillento a café oscuro, muy pubescentes, globosas u ovoides, con una semilla de 5 mm de largo.

**Distribución.** Campeche, Chiapas, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz (Acayucan, Ángel R. Cabada, Coatzacoalcos, Hidalgotitlán, Las Choapas, Mecayapan, San Andrés Tuxtla y Uxpanapa) y Yucatán.

**Altitud.** De 0 a los 400 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque tropical perennifolio.

- ☀ Agosto a septiembre
- 🍎 Marzo a junio

Los frutos maduros son de sabor agridulce, se consumen frescos o en bebidas refrescantes.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección.

La madera se usa para la fabricación de durmientes de ferrocarril y en construcciones pesadas, leña y carbón. En la medicina tradicional la madera se usa para dolores de dientes, las hojas contra la diarrea y como ungüento para los ojos. Es una especie forrajera.



*Crescentia alata* Kunth  
Bignoniaceae

Jícaro

Árbol de 5 a 8 m de altura, copa abierta, corteza fisurada, de color pardo-grisáceo. Hojas generalmente trifoliadas, folíolos de 1 a 4.5 cm de largo por 3 a 12 mm de ancho, pecíolo alado. Flores tubular-campanuladas, de 4 a 6 cm de largo, carnosas, de color violeta oscuro. Frutos: bayas globosas o esféricas, de 7 a 10 cm de diámetro, verde-amarillentos; pulpa morena y carnosa; semillas numerosas.

**Distribución.** Vertiente del Pacífico desde Baja California y Sonora hasta Chiapas. En la vertiente del Golfo desde Veracruz hasta Yucatán. En Veracruz (Actopan, Alto Lucero, Catemaco, Emiliano Zapata, Jalcomulco, Las Choapas y Puente Nacional).

**Altitud.** De 0 a 900 m.

**Tipo de vegetación:** Bosque tropical caducifolio.

- ☀ Todo el año
- 🌱 Todo el año

Las semillas son empleadas para la elaboración de bebidas refrescantes.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección y cultivada en solares.

Es un árbol de usos múltiples empleado en medicina tradicional desde tiempos prehispánicos. Los frutos secos se utilizan para la elaboración de artesanías.



*Crescentia cujete* L.  
Bignoniaceae

Tecomate

Árbol de 7 a 10 m de altura, copa abierta, corteza fisurada, de color pardo-grisáceo. Hojas en fascículos, de 3 a 26 cm de largo, sin pecíolo. Flores tubular-campanuladas, de 4 a 7.5 cm de largo, carnosas, de color blanco amarillento. Frutos: bayas esféricas, globosas a ovoide-elípticas, de 8 a 20 cm de diámetro, con la cáscara amarillo marrón y muy endurecida, pulpa morena y carnosa, numerosas semillas.

**Distribución.** Campeche, Tabasco, Veracruz (Ángel R, Cabada, Catemaco, Comapa, Ixtaczoquitlán, Lerdo de Tejada, Paso del Macho, Tezonapa, Tlacotalpan, Veracruz) y Yucatán.

**Altitud.** De 0 a 500 m.

**Tipo de vegetación:** Bosque tropical caducifolio.

- ☀ La mayor parte del año
- 🌱 La mayor parte del año

Las semillas son empleadas para la elaboración de bebidas refrescantes.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección y cultivada en solares.

De uso medicinal y los frutos secos se emplean para la elaboración de artesanías y utensilios caseros.



*Oecopetalum mexicanum* Greenm. & C.H. Thomps.  
Icacinaceae

Cachichín

Árboles de 2 a 25 m de altura. Hojas simples, haz verde oscuro y envés verde claro, de 15 a 25 cm de largo y 7 a 10 cm de ancho. Flores blancas. Fruto: una drupa globosa de 2 a 3 cm de largo y de 1 a 2 cm de ancho, de color verde y café al madurar. Cada fruto contiene una semilla de 7 a 9 mm de largo y 7 mm de ancho.

**Distribución.** Chiapas y Veracruz (Juchique de Ferrer, Misantla, Tenochtitlan y Yecuatla). Guatemala.

**Altitud.** De 400 a 1 100 m.

**Tipo de vegetación.** Ecotonía de bosque mesófilo de montaña y bosque tropical perennifolio.

☀ Julio a septiembre  
🍷 Abril y mayo

La semilla se consume por lo general tostada, ocasionalmente hervida, tiene un agradable aroma y es de sabor amargo; contiene altas cantidades de potasio, calcio y magnesio.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección y cultivado en solares.

La madera es utilizada localmente en construcciones rústicas.



*Licania platypus* (Hemsl.) Fritsch  
Chrysobalanaceae

Zapote de mono, zapote cabello, caca de niño, zapote amarillo, cabeza de mico, menso zapote, huicume.

Árbol hasta de 30 m de altura y 1 m de diámetro, tronco derecho, corteza escamosa pardo amarillenta. Hojas alternas ocasionalmente dispuestas en espiral, simples, de 17 a 30 cm de largo por 5 a 9 cm de ancho. Flores de olor dulce en amplias panículas hasta de 30 cm de largo. Fruto: una drupa irregular de 12 a 14 cm de largo, de olor y sabor dulce, con la pulpa color naranja y una semilla globosa de 10 cm de largo por 6 cm de ancho.

**Distribución.** Veracruz (Acajete, Coatzacoalcos, Catemaco, Coyutla, Misantla, Papantla y Yecuatla) hasta Chiapas, Guerrero, Oaxaca y Yucatán.

**Altitud.** De 300 a 600 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque tropical perennifolio.

☀ Julio a septiembre  
🍷 Agosto a diciembre

El fruto se consume fresco o en conservas. La pulpa es de sabor dulce y fibrosa.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección.

La madera es apropiada para la construcción.



*Pachira aquatica* Aubl.  
Malvaceae

Apompo, axilochóchitl, chanacol blanco, zapote de agua, zapote reventador, acamoyote, zapote bobo, zapotón, clavellina blanca.

Árbol hasta de 30 m de altura, en ocasiones con contrafuertes; corteza fisurada pardo grisácea. Hojas con 5 a 9 folíolos, de 4 a más de 20 cm de largo. Flores solitarias o algunas veces en pares o hasta 3, el pedicelo de 1-5.5 cm de largo; cáliz en forma de copa o campana, de 1.2-2.1 cm de largo; pétalos de 9-17 cm de largo, 0.8-2.1 cm de ancho, verdosos, amarillentos o blanquecinos en ambas superficies; estambres numerosos, de 16-31 cm de largo, blancos, estilo rojo, más largo que los estambres. Fruto una cápsula algo globosa a elipsoide de 12.5-30 cm de largo, 6-10(12) cm de diámetro; semillas grandes, generalmente angulares, la testa de color pardo.

**Distribución.** Campeche, Colima, Chiapas, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Nayarit, Oaxaca, Quintana Roo, Veracruz (Actopan, Catemaco, Coatzacoalcos, Hidalgotitlán, Jalcomulco, La Antigua, Veracruz, Soteapan y Tezonapa) y Yucatán. En Centroamérica (desde Belice y Guatemala hasta Panamá) y norte de Sudamérica.

**Altitud.** De 0 a 750 m.

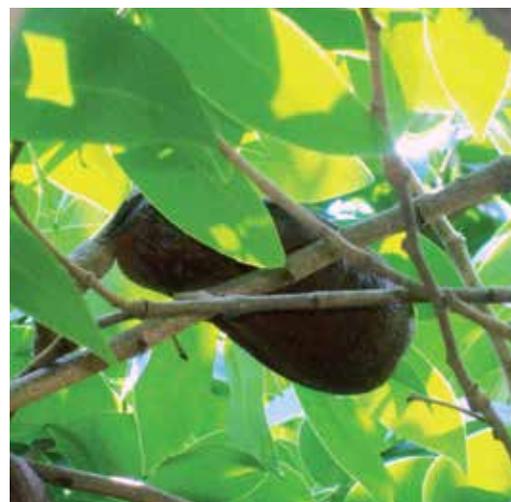
**Tipo de vegetación.** Bosques tropicales perennifolio y caducifolio, vegetación acuática y de dunas costeras.

- ☀ Diciembre a agosto
- 🌱 Todo el año

Las semillas se comen cocidas, guisadas o tostadas.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección.

Las semillas son similares a las castañas y ricas en aceite. Tiene uso medicinal contra la diabetes; es un árbol ornamental y de sombra. La madera es útil para construir canoas y postes para cercas.



*Hymenaea courbaril* L.  
Caesalpinioideae (Leguminosae)

Cuapinol, guapinol, guapinole.

Árbol hasta de 30 m de altura. Hojas de 4 a 9 cm de largo, lanceolado-oblongas a oblongo-ovadas, asimétricas, con abundantes puntos translúcidos a simple vista. Inflorescencias en panículas terminales, de hasta 12 cm de largo. Flores blancas, aromáticas. Fruto: una vaina algo aplanada, verde a café oscuro de 5 a 15 cm de largo, 4 a 6 cm de ancho, leñoso.

**Distribución.** Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Tabasco y Veracruz (Córdoba, Cuitláhuac, José Azueta, Soteapan y Uxpanapa). Perú, Bolivia, Brasil y Las Antillas.

**Altitud.** De 0 a 700 m.

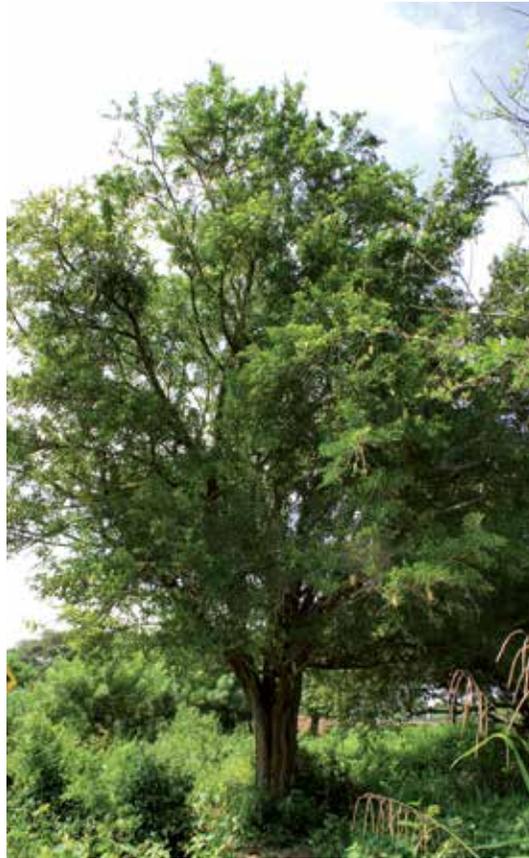
**Tipo de vegetación.** Bosques tropicales perennifolio y caducifolio.

- ☀ Mayo
- 🌱 Noviembre

El polvo dulzón que rodea las semillas se consume tostado.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección.

La resina que exuda el tronco sirve de incienso; la madera se emplea en trabajos de tornería y ebanistería; es melífera.



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

Chayote, chote, cuajilote, guachilote, guajilote, pepino silvestre.

Árbol de 10 m de altura. Hojas generalmente trifoliadas. Inflorescencia terminal o axilar; flores de corola blanca, campanulada, de 5 a 7 cm de largo, de 2 a 2.5 cm de ancho. Fruto: hasta de 17 cm de largo, más de 3 cm de diámetro cuando está fresco, curvado, con costillas gruesas; semillas pequeñas, delgadas, de 3 a 4 mm de largo y 3 mm de ancho.

**Distribución.** Desde el sur de Tamaulipas y San Luis Potosí hasta la Península de Yucatán en la vertiente del Golfo y desde el centro de Sinaloa hasta Chiapas en el Pacífico. En Veracruz se encuentra en Acayucan, Actopan, Ángel R. Cabada, Catemaco, Cazonas, Chalma, Chicontepepec, Chontla, Colipa, Coyutla, Huayacocotla, Ignacio de la Llave, Minatitlán, Misantla, Nautla, Ozuluama, Pánuco, Papantla, Pueblo Viejo, Tecolutla, Tempoal, Tezonapa, Tihuatlán, Vega de Alatorre y Veracruz.

**Altitud.** De 0 de 1 000 m.

**Tipo de vegetación.** Pastizal, bosque tropical perennifolio y bosque mesófilo de montaña.

☀️ Todo el año

🍎 Todo el año

Se consume fresco, asado o hervido.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección.

Es utilizada como planta de sombra, ornamental, cerca viva y alimento para ganado. La raíz tiene uso en la medicina tradicional como diurético y el cocimiento del fruto es buen remedio contra resfriados. El fruto contiene 7% de azúcar y 20% de fibra.



***Ceiba aesculifolia* (Kunth) Britton & Baker f.**  
Malvaceae

Ceiba, pochote, pochota.

Árbol de hasta de 15 m de altura, tronco con espinas fuertes, cónicas, la copa extendida. Hojas dispuestas en espiral, folíolos de 6 a 8, elípticos, de 3.7 a 10 cm de largo, 1.3 a 3.5 cm de ancho, margen dentado, ocasionalmente entero, pecíolos largos. Inflorescencia terminal, flores solitarias o en pares, amarillas de 10 hasta 18 cm de largo. Fruto: elipsoide de 10 a 18 cm de largo o más, 6.5 a 8.7 cm de ancho, semillas de color moreno oscuro, embebidas en abundante y suave fibra sedosa de color blanco.

**Distribución.** Campeche, Chiapas, Jalisco, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Sinaloa, Tabasco y Veracruz (Actopan, Catemaco, Coatepec, Emiliano Zapata, Jalcomulco, Naolinco, Paso de Ovejas, Playa Vicente, Puente Nacional, San Andrés Tuxtla, Vega de Alatorre y Veracruz). Centroamérica (Belice, El Salvador, Guatemala y Honduras).

**Altitud.** De 30 a 900 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque tropical caducifolio y encinares.

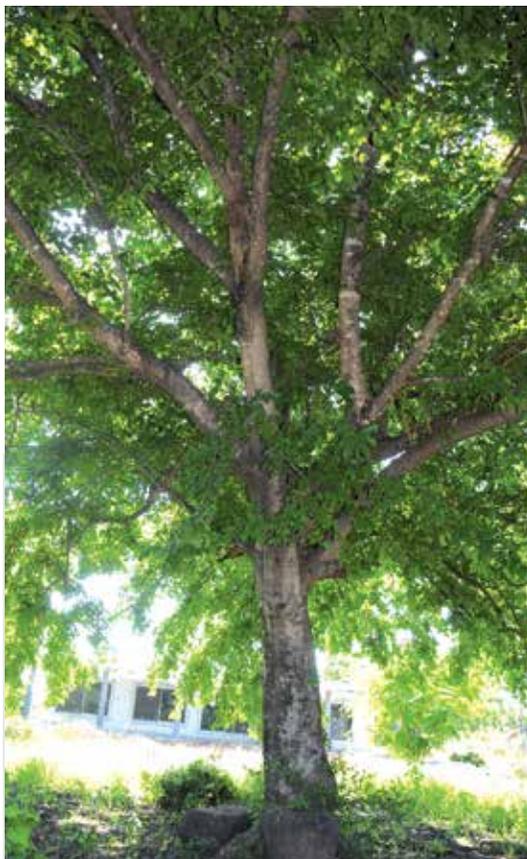
☀️ Noviembre a mayo

🍎 Agosto

Los frutos tiernos y las semillas tostadas se preparan en guisos.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección.

La fibra sedosa del fruto se emplea como relleno de almohadas; es ornamental.



***Chlorophora tinctoria* (L.) Gaudich. ex Benth.**  
Moraceae

Moral, moradilla, palo amarillo, moral amarillo, chichiti.

Árbol hasta de 20 m de altura y 45 cm de diámetro. Copa abierta; tronco recto, espinoso. Corteza pardo grisácea. Hojas alternas, simples, de 5 a 10 cm de largo por 2 a 4.5 cm de ancho, ovadas a lanceoladas con margen entero. Flores masculinas en espigas y femeninas en cabezuelas. Frutos: agregados en cabezas globosas de 1 a 1.2 cm de diámetro, verde amarillentos. Semilla solitaria, aplanada.

**Distribución.** Se encuentra en la vertiente del Golfo, desde el sur de San Luis Potosí, Tamaulipas y Veracruz (Actopan, Alto Lucero, Catemaco, Colipa, Emiliano Zapata, Ixmatlahuaca, La Antigua, Paso de Ovejas, Ozuluama, Pueblo Viejo, Puente Nacional, Salta Barranca, Soledad de Doblado, Tlaltetela, Vega de Alatorre y Veracruz) hasta la Península de Yucatán y en la del Pacífico, desde el sur de Sinaloa hasta Chiapas.

**Altitud.** De 0 a 400 m.

**Tipo de vegetación.** Bosques tropicales perennifolio y subcaducifolio; se presenta también en vegetación secundaria derivada de éstos.

- ☀ Marzo a agosto
- 🍌 Mayo a septiembre

El fruto se consume fresco, es de sabor dulce.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección.

La madera es de buena calidad y es usada para la fabricación de chapas y en carpintería.



***Melicoccus oliviformis* Kunth**  
Sapindaceae

Guaya

Árbol hasta de 20 m de altura y 50 cm de diámetro; copa redondeada o piramidal. Hojas dispuestas en espiral, de 5 a 15 cm de largo, de olor semejante al pescado al estrujarse. Flores masculinas en panículas axilares de 3 a 5 cm, ligeramente perfumadas; flores femeninas en panículas de 5 a 9 cm, perfumadas, de color crema verdoso. Frutos: bayas globosas de 1.5 a 2.5 cm de largo, de color verde amarillento a parduzco; semilla ovoide de 1 cm de largo rodeada por un arilo.

**Distribución.** Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Tabasco y Veracruz (Alvarado).

**Altitud.** De 0 a 100 m.

**Tipo de vegetación.** Bosques tropicales perennifolio y caducifolio.

- ☀ Febrero a mayo
- 🍌 Mayo a julio

El arilo maduro se consume fresco, en bebidas refrescantes y mermeladas.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección y cultivado.

Se cultiva como ornamental y para sombra.



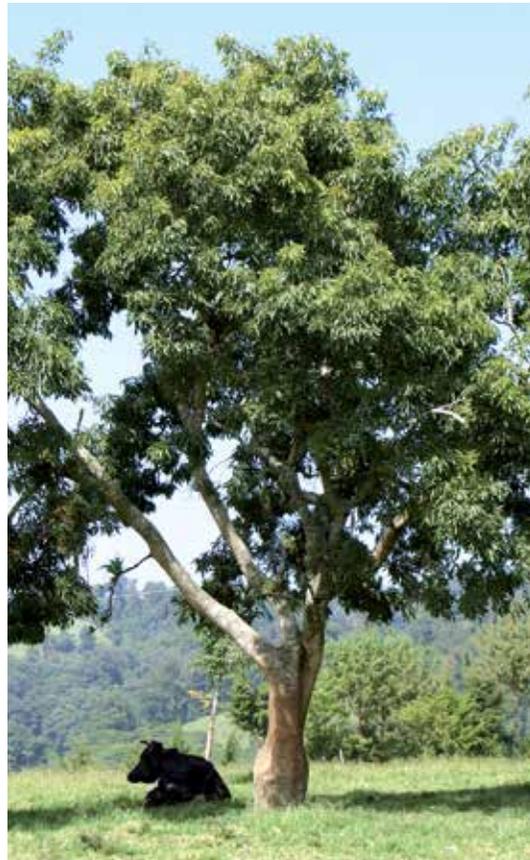
*Casimiroa edulis* La Llave & Lex.  
Rutaceae

Zapote blanco, pera mexicana.

Árbol de 6 a 10 m de altura, de copa ancha y de corteza lisa de color grisáceo oscuro. Hojas dispuestas en espiral, elípticas con abundantes puntos glandulares transparentes. Flores en panículas cortas, de color verde amarillento o pálido, fragantes. Fruto: una baya redonda, amarillenta o verdosa, pulpa amarillenta, con 2 a 5 semillas grandes.

**Distribución.** Campeche, Chiapas, Colima, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Tabasco, Tamaulipas, Yucatán y Veracruz (Acajete, Atzalan, Catemaco, Coatepec, Córdoba, Cosautlán de Carbajal, Huayacocotla, Ixtaczoquitlán, Jilotepec, Maltrata, San Andrés Tuxtla, Teocelo, Totutla, Xalapa y Zongolica). Centroamérica.

**Altitud.** De 0 a 1 700 m.



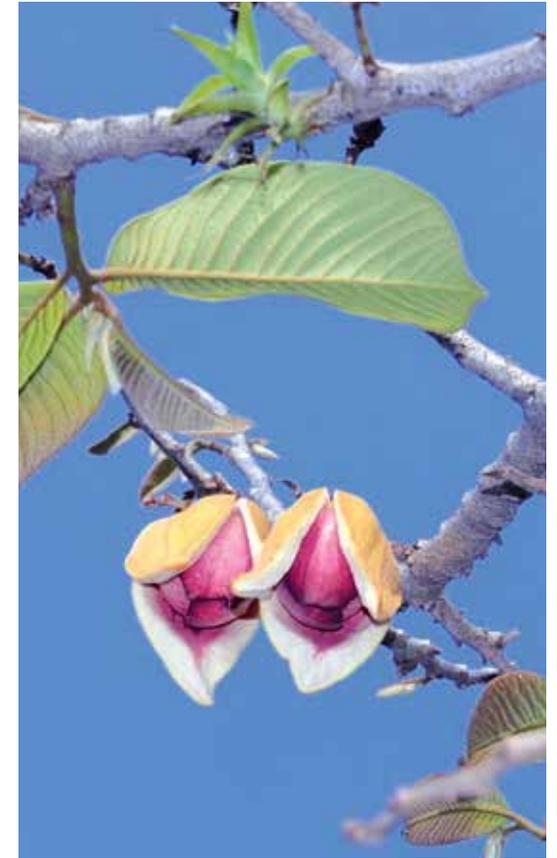
**Tipo de vegetación.** Bosque tropical perennifolio, bosque de encino, bosque mesófilo de montaña y bosque de coníferas.

- ☀ Noviembre a marzo
- 🍎 Febrero a mayo

Los frutos se consumen frescos cuando están maduros.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección y cultivada en solares.

La corteza, las hojas y las semillas son utilizadas medicinalmente como tranquilizante y para combatir la hipertensión arterial; la madera se emplea en carpintería. Se utiliza como árbol de sombra.



*Annona purpurea* Moc. & Sessé ex Dunal  
Annonaceae

Cabeza de negro, chincua, soncuaya, zapote ilama.

Árbol caducifolio, de 5 a 12 m de altura, copa amplia y extendida con ramas largas y horizontales, corteza lisa de color pardo claro a pardo grisáceo. Hojas simples, de 12 a 30 cm de largo y 6 a 14 cm de ancho. Flores solitarias, cáliz de 1 a 2 cm de largo, corola con 6 pétalos. Frutos: globosos, ovoides o esferoides, de 15 a 20 cm de diámetro con numerosas protuberancias piramidales que terminan en un gancho recurvado.

**Distribución.** Tabasco, Veracruz (Amatlán de los Reyes, Atoyac, Catemaco, Coatepec, Coetzala, Comapa, Juchique de Ferrer, Medellín, Paso de Ovejas, Papantla, Puente Nacional, So-teapan, Tenampa y Totutla), Península de Yucatán hasta Venezuela, Ecuador y Las Antillas.

**Altitud.** De 50 a 750 m.

**Tipo de vegetación.** Bosques tropicales perennifolio y caducifolio, bosque de encinos.

- ☀ Mayo a junio
- 🍎 Junio a octubre

El fruto maduro se consume fresco y en bebidas refrescantes.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección y cultivada en solares.

La madera es pesada, se utiliza para construcción en general, implementos agrícolas, cajas y pulpa de papel.



*Psidium sartorianum* (O. Berg) Nied.  
Myrtaceae

Arrayán, guayaba de tejón, guayabillo.

Arbusto o árbol de 2 a 15 m de alto y de 30 a 60 cm de diámetro. Corteza pardo amarillenta con manchas grisáceas. Hojas aromáticas, de 2 a 6 cm de largo por 0.8 a 3 cm de ancho. Flores solitarias. Fruto: globoso de 1 a 2.5 cm de diámetro, amarillos, con sabor dulce o agri dulce; contiene de 3 a 7 semillas pequeñas.

**Distribución.** Campeche, Chiapas, Durango, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Oaxaca, Quintana Roo, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Veracruz (Coatepec, Emiliano Zapata, Jalcomulco, Jamapa, Paso de Ovejas, Puente Nacional, Sotepan, Totutla, Xalapa y Zacuapan) y Yucatán. Centroamérica.

**Altitud.** De 200 a 1 500 m.

**Tipo de vegetación.** Bosques tropicales perennifolio y caducifolio, encinares y pastizales.

- ☀ Mayo a septiembre
- 🌑 Septiembre a febrero

Los frutos se consumen frescos, en almíbar, jaleas, mermeladas y helados.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección.

Se emplea como ornamental; la madera es utilizada en construcciones rurales y para elaborar mangos de herramientas.



*Attalea butyracea* (Mutis ex L.F.) Wess. Boer  
Palmae (Arecaceae)

Palma real, coyol real, coyolito real, corozo.

Palmas hasta de 20 m de altura y 60 cm de diámetro; tronco marcado con cicatrices foliares en forma de anillos. Hojas numerosas hasta de 7 m de largo; pinnas lineares de hasta 1.5 m de largo y 6 a 7 cm de ancho. Inflorescencia hasta de 1.5 m de largo; flores masculinas aromáticas, pétalos lineares de 10 a 14 mm de largo; flores femeninas más grandes que las masculinas. Fruto: ovoide de 5 a 7 cm de largo y de 3 a 4 cm de diámetro; de 1 a 3 semillas, de 4 cm de largo y 2 cm de diámetro.

**Distribución.** Chiapas, Campeche, Oaxaca, Tabasco, Tamaulipas y Veracruz (Actopan, Alto Lucero, Catemaco, Coatzacoalcos, Medellín, Minatitlán, Misantla). Belice y Guatemala.

**Altitud.** Desde 0 a 300 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque tropical perennifolio y palmares secundarios.

- ☀ Enero y febrero
- 🌑 Marzo a mayo

El fruto y la semilla son ricos en aceites; se consumen frescos.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección. Cultivada en muchas zonas para extracción de aceite.

Las hojas se utilizan para el techado de casas y los troncos en construcciones rurales.



*Pouteria hypoglauca* (Standl.) Baehni  
Sapotaceae

Tzocohuite

Arbol hasta de 20 m de altura, copa alargada y densa, la corteza fisurada, de color pardo grisáceo. Hojas de 8 a 22 cm de largo por 2.5 a 5 cm de ancho, dispuestas en las terminaciones de las ramas. Flores blancas de 2 a 3.5 mm de largo. Frutos: bayas globosas, de 7 a 8 cm de alto por 5 a 7 cm de diámetro, de color verde amarillento y moreno claro en la madurez, pulpa pastosa y dulce de color amarillo; de 4 a 5 semillas.

**Distribución.** Campeche, Hidalgo, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí, Tabasco, Veracruz (Actopan, Atzacan, Chalma, Chicontepe, Huayacocotla, La Antigua, Martínez de la Torre, Papantla, Tepetzintla y Vega de Alatorre) y Yucatán.

**Altitud.** De 0 a 800 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque tropical caducifolio y perennifolio.

- ☀ De marzo a agosto
- 🍎 De junio a noviembre

Los frutos se consumen frescos o en jaleas.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección, cultivado en solares y alrededor de las viviendas.

La madera es empleada para leña.



*Astrocaryum mexicanum* Liebm. ex Mart.  
Palmae (Arecaceae)

Chichón, chipi, chocho, chocón.

Tronco delgado de hasta 8 cm de diámetro y de 2 a 6 m de altura, con espinas planas, fuertes, negras, de 3 a 6 cm de largo, distribuidas en el tallo. Hojas de 1 a 1.6 m de largo; pecíolo y raquis con numerosas espinas de 5 cm de largo. Inflorescencia de 15 a 30 cm de largo, ramificada; flores femeninas en la base, corola amarillenta de 5 a 12 mm de largo; flores masculinas de 5 a 8 mm de largo, agrupadas densamente en la parte superior de la inflorescencia, pétalos lanceolados y amarillentos. Numerosos frutos espinosos, obovoides, de 5 a 6 mm de largo y de 2.5 a 4 mm de diámetro. Semillas de 3 mm de largo.

**Distribución.** Chiapas, Oaxaca, Tabasco y Veracruz (Catemaco, Hidalgotitlán y San Andrés Tuxtla). Belice, Guatemala y Honduras.

**Altitud.** De 100 a 500 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque tropical perennifolio

- ☀ Marzo a junio
- 🍎 Mayo a noviembre

Se consume la semilla fresca. La inflorescencia tierna es comestible.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección.



*Juglans pyriformis* Liebm.  
Juglandaceae

Nogal, nogal cimarrón, cedro nogal.

Árboles de 10 a 25 m, tronco erecto, corteza pardo-oscuro, escamosa o con fisuras longitudinales. Hojas alternas, de 27 a 58 cm de largo por 14 a 25 cm de ancho, 17 a 29 folíolos, de 3.8 a 16 cm de largo por 1 a 4.5 cm de ancho. La inflorescencia masculina es un amento, la femenina es una espiga terminal, flores pequeñas. Fruto: una nuez rodeada por un tejido carnoso y globoso de 3.5 a 5.5 cm de largo por 3.5 a 4.5 cm de ancho; la cubierta de la nuez es rugosa y lignificada con una semilla.

**Distribución.** Especie protegida y endémica de México, sólo se ha recolectado en Hidalgo y Veracruz (Alto Lucero, Calchualco, Coatepec, Cuitláhuac, Coacoatzintla, Chiconquiaco, Huatusco, Huiloapan, Ixhuatlán del Café, Juchique de Ferrer, Nogales, Río Blanco, Texhuacán y Yecuatla).

**Altitud.** De 1 200 a 1 400 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque mesófilo de montaña.

☀ Febrero a marzo

🍎 Mayo a agosto

La nuez se consume fresca.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección, ocasionalmente cultivado en solares.

La madera es considerada como preciosa por su veteado pronunciado en varias tonalidades de color pardo; se utiliza con fines decorativos; en muebles finos e instrumentos musicales.

Especie protegida por las leyes mexicanas.



*Myrciaria floribunda* (H. West ex Willd.) O. Berg  
Myrtaceae

Escobilla, chepucuy.

Arbusto o árbol pequeño de 4 a 15 m de altura y hasta de 15 cm de diámetro, ramas lisas, grisáceas. Hojas lustrosas, de ovadas a ovado-lanceoladas, de 1.9 a 7 cm de largo y de 0.7 a 2.5 cm de ancho. Flores generalmente en grupos de 2 a 5; pétalos blancos, ovados, internamente pubescentes, de 0.8 a 1 mm de largo y hasta 1 mm de ancho en la base. Frutos: globosos de 6 a 15 mm de largo y de 8 a 15 mm de diámetro, de color verde claro, suaves, con una semilla.

**Distribución.** Chiapas, Oaxaca, Tabasco y Veracruz (Emiliano Zapata, Huatusco, Las Choapas, Mecayapan, Sochiapan, Soteapan y Totutla). Brasil, Colombia, Las Guyanas, Perú, Venezuela, el Orinoco y el Amazonas.

**Altitud.** De 150 a 1 300 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque mesófilo de montaña y bosque tropical perennifolio

☀ Marzo a septiembre

🍎 Abril a octubre

Se consumen fresco, en bebidas fermentadas y en mermeladas.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección.



***Gonolobus niger* (Cav.) R. Br. ex Schult.**  
Asclepiadaceae

Talayote, chupipe, cahuayote, chupipi, chompipe.

Arbusto trepador hasta de 6 m, leñoso en la base, con abundante látex. Hojas opuestas, láminas ovadas. Flores con la corola de color morado oscuro. Frutos: costillados, alargados, con semillas negras.

**Distribución.** Querétaro y Veracruz (Actopan, Atoyac, Coatzintla, Cuitláhuac, La Antigua, Martínez de la Torre, Medellín, Misantla, Puente Nacional, Sotepan, Tatatila, Totutla, Tlapacoyan, Vega de Alatorre, Veracruz y Yanga).

**Altitud.** De 50 a 800 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque tropical caducifolio y bosque mesófilo de montaña.

- ☀ Mayo a agosto
- 🌑 Septiembre a octubre

Se consume asado, hervido o en conserva. El látex se utiliza para producir espuma en una bebida de chocolate; es de uso medicinal.

**Forma de aprovechamiento.** Recolección y cultivado en solares.



***Inga jinicuil* Schlttdl.**  
Mimosoideae (Leguminosae)

Jinicuil, cuajinicuil, xinicuil, chalahuite, algodoncillo.

Árbol de hasta 20 m de alto. Corteza externa lisa, de color pardo pálido. Hojas dispuestas en espiral, de 6 a 20 cm de largo incluido el pecíolo. Flores: 2 o 3 agrupadas en cada axila, perfumadas, corola blanco verdosa, cerca de 5 mm de largo. Fruto: una vaina de 15 a 30 cm de largo por 5 a 6 cm de ancho, con varios surcos finos, con 10 a 15 semillas de 3 a 4 cm de largo, verdes, brillantes, rodeadas por una abundante cubierta algodonosa blanca, dulce.

**Distribución.** Chiapas, Guerrero, Michocán, Morelos, Tabasco, Puebla, Oaxaca y Veracruz (Alto Lucero, Calchahuaco, Coatepec, Córdoba, Emiliano Zapata, Huatusco, Jilotepec, Los Reyes, Misantla, Orizaba, Teocelo, Tezonapa, Xalapa, Xico y Zongolica).

**Altitud.** De 0 a 1 500 m.

**Tipo de vegetación.** Bosques tropicales caducifolio y perennifolio y bosque mesófilo de montaña.

- ☀ Marzo a junio
- 🌑 Junio a julio

Es comestible la cubierta algodonosa de la semilla, así como la semilla hervida con sal.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección, cultivado en solares.

Se usa como forraje y como árbol de sombra en cultivo de café.



*Inga vera* Willd  
Leguminosae (Mimosaceae)

Jinicuil, cuajinicuil, janicuil.

Árbol hasta de 12 m de altura y 20 cm de diámetro con la corteza ligeramente fisurada de color pardo rojizo. Hojas paripinnadas, dispuestas en espiral, raquis alado, de hasta 22 cm incluido el pecíolo. Flores en racimos con numerosos estambres blancos, de 5 a 6 cm de largo. Fruto: legumbre linear, angulosa, de 8 a 18 cm de largo, con los márgenes alados.

**Distribución.** Puebla, Veracruz, Tabasco, Campeche, Chiapas y Oaxaca.

**Altitud.** De 0 a 800 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque tropical perennifolio y bosque tropical subcaducifolio.

- ☀ Abril a mayo
- 🍓 Junio a agosto

La cubierta carnosa, succulenta y dulce de la semilla es comestible. En diversos lugares los embriones carnosos de las semillas se comen hervidos como si fueran habas.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección y cercas vivas.

El árbol es un componente de las fincas cafetaleras en donde de planta por su sombra y mejoramiento de la fertilidad del suelo.



*Jacaratia mexicana* A. DC.  
Caricaceae

Bonete, coalsuayote, cuaguayote, papaya de montaña, papaya orejona.

Árbol hasta de 10 m de altura. Hojas palmadamente compuestas o algunas veces las hojas juveniles 3-lobadas. Inflorescencias masculinas tirsoideas, las flores dispuestas en las ramas laterales; flores masculinas hasta 50 por inflorescencia. Flores femeninas generalmente solitarias; corola amarillo-pálida. Fruto: una baya, ovoide a elipsoide, 5-angulada, pulposa, de 13 a 18 cm de largo por 4 a 6 cm de ancho (en estado seco).

**Distribución.** Parte sur y central de México; Veracruz (Misantla, Alvarado y Veracruz), Campeche, Chiapas, Colima, Guerrero, Michoacán, Morelos, Oaxaca y Yucatán. Nicaragua y El Salvador.

**Altitud.** De 0 a 1 400 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque tropical caducifolio.

- ☀ Noviembre a febrero
- 🍓 Mayo a julio

Es fruto se consume fresco y maduro o preparado en comidas, refrescos, ensaladas y en almíbar. El tallo rayado se consumía mezclado con maíz por los antiguos mayas.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección y solares.

Se emplea en cercas vivas.

Otra especie comestible conocida como palo de agua, palo de pan, papaya cimarrona (Veracruz); pochote, papaya de montaña (Chiapas) corresponde a *Jacaratia dolicochaula* (Donnell Smith) Woodson Ann. Su periodo de floración es de marzo a junio y la fructificación de abril a mayo.



*Inga paterno* Harms  
Mimosoideae (Leguminosae)

Chalahuite, cuil machetón, paterna, paterno, jinicuil, jinicuil de vaina ancha, aguatope, vainillo.

Árbol de 8 a 15 m de alto. Hojas generalmente con 1 a 4 pares de folíolos, coriáceos, lanceolados, los superiores de 7 a 18 cm de largo, de 3 a 7 cm de ancho, el central de 6 a 10 cm de largo, 3 a 4 cm de ancho. Inflorescencia axilar, paniculada o solitaria, umbelada. Corola tubular, de 4 a 7.5 mm de largo. Fruto: una vaina aplastada, arriba de 40 cm de largo, 7 cm de ancho y 3 cm de grueso, transversalmente estriada, los márgenes elevados. Semillas oblongas, de 5 cm de largo por 2 cm de ancho, rodeadas por una cubierta algodonosa, gruesa, blanca, dulce y succulenta.

**Distribución.** Chiapas, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Guerrero, Tabasco y Veracruz (Chinameca, Coatepec y Emiliano Zapata).

**Altitud.** De 20 a 450 m.

**Tipo de vegetación.** Bosques tropicales perennifolio y caducifolio y bosque mesófilo de montaña.

- ☀ Abril a julio
- 🍎 Julio a octubre

**Forma de aprovechamiento.** Se consume la cubierta algodonosa que cubre la semilla.

Frecuentemente utilizada como sombra para café.



*Melothria pendula* L.  
Cucurbitaceae

Sandía, sandía de ratón.

Bejuco de 3 a 4 m. Tallos delgados a veces con pelos, con zarcillos simples. Hojas ovadas a ovado-trianguulares, 5 a 10 cm de largo por 4 a 8.5 cm de ancho, con tres lóbulos. Inflorescencias en racimos o parecidos a umbelas. Corola amarilla. Fruto: una baya lisa, verde moteado cuando joven, púrpura oscuro, casi negro cuando maduro, semillas ovadas, de color amarillo tostado pálido.

**Distribución.** Sur de Estados Unidos y en todo México. En Veracruz (Actopan, Chicontepec, Córdoba, Emiliano Zapata, Hidalgotitlán, Huatusco, San Andrés Tuxtla, San Pedro Soteapan, Tlacotalpan y Xalapa).

**Altitud.** De 0 a 1 550 m.

**Tipo de vegetación.** Bosques tropicales: perennifolio y caducifolio, bosque mesófilo de montaña.

- ☀ Todo el año
- 🍎 Todo el año

Se consume tierno y fresco.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección.



## *Diospyros digyna* Jacq. Ebenaceae

Zapote negro, zapote prieto.

Árbol de 6 a 25 m de altura, corteza externa finamente fisurada a escamosa. Hojas de color verde olivo, elípticas u oblongo elípticas, de 7.2 a 20 cm de largo por 2.8 a 8 cm de ancho, alternas. Flores masculinas de color blanco-verdoso, de olor dulce, cáliz en forma de olla, hasta de 1.3 cm de largo, sépalos 4 a 5 unidos hasta la mitad; flores femeninas de color blanco cremoso, ligeramente fragantes, en forma de olla, de 0.9 a 1.6 cm de largo. Fruto: una baya solitaria, verde oscuro a negruzco al madurar, de 5 a 8 cm de diámetro o más, pulpa negra con 6 a 10 semillas de testa brillante, de de 1 a 2.7 cm de largo.

**Distribución.** En la Vertiente del Golfo desde el sureste de San Luis Potosí, norte de Puebla y Veracruz (Actopan, Catemaco, Huatusco, Misantla, Puente Nacional, San Andrés Tuxtla,

Zongolica) hasta el sur de la Península de Yucatán; y en la vertiente del Pacífico en el norte y la costa de Chiapas.

**Altitud.** De 0 a 1 300 m.

**Tipo de vegetación.** Bosques tropicales perennifolio y caducifolio y bosque mesófilo de montaña.

- ☀ Marzo a junio
- 🌑 Agosto a enero

El fruto maduro se consume en fresco. Su pulpa con frecuencia se mezcla con jugo de naranja. También se prepara en agua fresca.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección y cultivada ampliamente.



En algunas localidades la madera tiene uso artesanal y en ebanistería. En medicina tradicional los frutos jóvenes se emplean contra la sarna y como vermífugo. Este alimento es nutritivo y rico en calcio, fósforo y vitamina C. Contiene mayor cantidad de vitamina C que la naranja, aunque menos que la guayaba.

*Diospyros campechiana* Lundell, conocida como zapotito (Veracruz) y cafeillo de playa (Tabasco), se distribuye en Campeche, Chiapas, Tabasco, Veracruz (Las Choapas, Ignacio de la Llave y Saltabarranca) y Yucatán. Guatemala. Este fruto

también es comestible, crece a una altitud de 50 m, su floración es de abril a mayo, prospera en bosque tropical perennifolio.

Otro zapote comestible en Veracruz lleva el nombre de zapotillo (*Diospyros veraecrucis* (Standl.) Standl.), habita en el bosque tropical caducifolio y perennifolio y vegetación derivada de estos tipos de vegetación, en una altitud de 50 a 800 m. En Veracruz se encuentra en Actopan, Apazapan, Catemaco, Emiliano Zapata y Puente Nacional. Florece en junio y julio.



*Diospyros riojae* Gómez-Pompa  
Ebenaceae

Zapotillo

Árbol de 15 a 20 m de altura, copa redondeada y densa, la corteza fisurada, de color café rojizo. Hojas alternas, oblongas a elípticas de 4.3 a 13.8 cm de largo por 2 a 6.5 cm de ancho. Flores blanco-amarillentas, de 5 pétalos cortos. Frutos: bayas semiglobosas, cáliz persistente; de 3 a 5.5 cm de alto por 2.8 a 4.7 cm de diámetro, pulpa oscura, dulce y pastosa, de 1 a 10 semillas.

**Distribución.** Es un árbol endémico de México en peligro de extinción. Se distribuye en Querétaro, Hidalgo y Veracruz (Alto Lucero, Cuichapa, Chiconquiaco, Juchique de Ferrer, Martínez de la Torre, Misantla, Tatatila, Tepetzintla y Villa Aldama).

**Altitud.** De 740 a 1 350 m.

**Tipo de vegetación:** Bosque mesófilo de montaña y tropical perennifolio.

- ☀ Marzo a junio
- 🍷 Agosto a septiembre

Los frutos se consumen frescos.

**Forma de aprovechamiento:** De recolección.

Especie protegida por las leyes mexicanas.



*Persea schiedeana* Nees  
Lauraceae

Chinine, chinene, chinin, paga.

Generalmente árboles de 15 a 20 (hasta 50) m de alto, ramas robustas. Hojas de 12 a 30 cm de largo, 7 a 15 cm de ancho, delgadas membranáceas, elípticas. Panículas largas o cortas, generalmente de 10 a 12 cm de largo. Fruto: una baya piriforme, cáscara gruesa, coriácea y flexible, la pulpa de color café muy claro, aceitosa y con numerosas fibras.

**Distribución.** Chiapas, Michoacán, Oaxaca, Tabasco, Veracruz (Atoyac, Córdoba, Chicon-tepec, Fortín, Huatusco, Orizaba, Totutla, San Andrés Tuxtla, Tlalnelhuayocan, Xalapa y Xico).

**Altitud.** De los 900 a los 2 700 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque tropical perennifolio y bosque mesófilo de montaña.

- ☀ Febrero
- 🍷 Julio a septiembre

Los frutos se consumen de manera similar a los aguacates.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección. Existen también en fincas de café y solares.



### *Guazuma ulmifolia* Lam. Sterculiaceae

Guácimo, guácima, acashti, ajillá, guázumo.

Árbol hasta de 25 m de altura y 70 cm de diámetro; corteza ligeramente fisurada, pardo grisácea, desprendiéndose en pequeños pedazos. Hojas alternas simples de 3 a 13 cm de largo por 1.5 a 6.5 cm de ancho, algo lanceoladas. Flores en panículas, de aroma dulce, de 2 a 5 cm de largo, de color crema, pequeñas. Fruto: de 3 a 4 cm de largo en infrutescencias de hasta 10 cm; con numerosas protuberancias cónicas en la superficie, moreno oscura a negra cuando está totalmente madura; numerosas semillas redondeadas muy pequeñas.

**Distribución.** Ampliamente distribuida en México. Veracruz (Acajete, Acayucan, Actopan, Alvarado, Ángel R. Cabada, Catemaco, Chalma, Chicontepec, Córdoba, Emiliano Zapata, Huatusco, Hueyapan, Jalcomulco, Nautla, Ozuluma, Paso de Ovejas, Puente Nacional, Tenochtitlan, Veracruz, Xalapa y Yecuatla) y Yucatán.

**Altitud.** De 0 a 1 200 m.

**Tipo de vegetación.** Bosques tropicales perennifolio, caducifolio y espinoso, bosque mesófilo de montaña, encinares y pastizales.

- ✿ Abril a octubre
- 🍷 Septiembre a abril

El fruto maduro se puede comer molido o seco; junto con las semillas se prepara en atole, tortillas y pinole.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección, en cercas vivas y potreros.

La madera es usada para producir carbón y herramientas de campo; forraje para ganado y animales silvestres. Las flores producen miel de buena calidad. La infusión preparada con la corteza se utiliza como remedio para tratar enfermedades cutáneas.



### *Physalis philadelphica* Lam. Solanaceae

Tomate, tomate de cáscara, tomate verde.

**Altitud:** De 0 a 2 000 m.

**Tipo de vegetación:** Pinar-encinar, pinar, encinar, bosques mesófilo de montaña y tropical caducifolio.

- ✿ Todo el año
- 🍷 Todo el año

**Forma de aprovechamiento.** De recolección y cultivada.

Se utiliza en la medicina tradicional para tratar diversos problemas respiratorios. Los frutos constituyen el ingrediente principal de la salsa verde.

Otras especies comestibles son *Physalis orizabae* Dunal (juatomate amarillo) y *Physalis pubescens* L. (miltomate, tomate, tomatillo).

Hierbas anuales, muy ramificadas; tallos delgados, hasta de 1 m de alto, en estado joven con pelos diminutos. Hojas ovadas a lanceolado-ovado, de 4 a 8 cm de largo, 1.5 a 4.5 cm de ancho, mas grandes en plantas cultivadas, vigorosas, glabras o casi glabras en la madurez, el margen entero o dientes amplios; pecíolos de 1 a 2.5 cm de largo. Flores solitarias, corola amarillenta, de 1 a 1.5 cm de largo, 1.5 a 2 cm de ancho o hasta de 2.5 cm en plantas cultivadas vigorosas. Fruto: una baya globosa, de 1.5 a 2 cm de diámetro; las formas cultivadas hasta de 6 cm de diámetro y el cáliz cubriendo completamente el fruto.

**Distribución:** En todo México; introducido en forma esporádica en los Estados Unidos y Centroamérica hasta Panamá y en Las Antillas. Veracruz (Actopan, Chacaltianguis, Córdoba, Coscomatepec, Huayacocotla, Jilotepec, La Perla, Las Minas, Naolinco, Orizaba y Tres Valles).



*Conostegia xalapensis* (Bonpl.) D. Don ex DC.  
Melastomataceae

Capulín de cotorro, tecapulín, teshuate, capulín, cinco negritos, hojalatillo blanco, sedita, serita, tezhualillo.

Arbusto de 1.5 hasta 3 m de alto. Hojas y pecíolos cubiertos con pelos estrellados, rojizos o blanquecinos; hojas ovado-lanceoladas, de 7 a 20 cm de largo, de 1.7 a 6.5 cm de ancho. Pétalos 5, de rosados a blancos, de 4 a 6 mm de largo por 4 a 5 mm de ancho. Fruto: una baya morada; semillas de 1 mm de largo.

**Distribución.** Sinaloa, Tamaulipas, Tabasco, Chiapas y Veracruz (Coatepec, Coatzacoalcos, Comapa, Huatusco, Isla, Mecayapan, Sotepan, Xalapa, Xico y Zongolica).

**Altitud.** De 850 a 1 300 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque mesófilo de montaña. Abundante en áreas perturbadas y pastizales.

☀ Casi todo el año

🍷 Casi todo el año

Los frutos maduros frescos tienen un sabor dulce.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección.

Los tallos y ramas se usan como combustible, para construir cercas y como soporte para el frijol trepador.



*Ardisia compressa* Kunth  
Myrsinaceae

Capulín de mayo, capulincillo, capulín de tejón, capulín silvestre, chico correoso.

Arbustos o árboles pequeños hasta de 7 m o más de alto. Hojas lanceoladas, oblongas o elípticas de 6 a 20 cm de largo, de 3 a 9 cm de ancho; pecíolos de 1 cm de largo. Inflorescencia rojiza o púrpura en la base, de 5 a 15 cm de largo, generalmente con muchas flores; pétalos de 5 a 7 mm de largo, rojos. Frutos: maduros algo globosos, de 6 a 8 mm de diámetro, de color púrpura.

**Distribución.** Sinaloa, Oaxaca, México y Veracruz (Actopan, Alto Lucero, Atzalan, Coatepec, Chocamán, Emiliano Zapata, Huatusco, Jalcomulco, Jilotepec, Misantla, Puente Nacional, San Andrés Tuxtla, Sotepan, Totutla, Xalapa y Uxpanapa).

**Altitud.** De 100 a 1 500 m.

**Tipo de vegetación.** Bosques tropicales perennifolios y caducifolio, encinares, bosque mesófilo de montaña y bosque de coníferas.

☀ Diciembre a febrero

🍷 Enero a junio

El fruto se consume fresco, en atoles, licores y helados.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección, se puede encontrar en solares y fincas de café.



*Eugenia capuli* (Schltdl. & Cham) Hook. & Arn.  
Myrtaceae

Palo de temazate, frutilla, escobillo, capulín agarroso, guayabillo cimarrón, capulín de zorrillo.

Arbusto generalmente pequeño y delgado, de 2 a 8 m de altura y hasta 20 cm de diámetro. Ramas amarillo grisáceas. Hojas ovado-elípticas, de 2 a 6 cm o más de largo por 1 a 3 cm de ancho. Inflorescencias en racimos axilares de 4 a 8 flores blancas de 2 a 2.5 mm de largo y 1 a 1.5 mm de ancho. Frutos: globosos de 5 a 8 mm de largo y de 3 a 8 mm de diámetro, de verde a rojo y negros al madurar, con una semilla.

**Distribución.** Campeche, Chiapas, Guerrero, Jalisco, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Tamaulipas y Veracruz (Acayucan, Catemaco, Coatepec, Gutiérrez Zamora, Ixtaczoquitlán, Mecayapan, Juchique de Ferrer, Misantla, Papantla, San Andrés Tuxtla, Soteapan y Totutla).

**Altitud.** De 0 a 1 700 m, generalmente más abundante a los 600 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque mesófilo de montaña, bosque de encinos, bosque de coníferas, bosques tropicales perennifolio y caducifolio.

- ☀ Todo el año
- 🍎 Casi todo el año

El fruto se consume fresco, se prepara en atoles, licores y aguas frescas.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección; ocasionalmente se encuentra cultivada en solares.

Se usa como tutor de la vainilla.

*Eugenia colipensis* O. Berg y *Eugenia acapulcensis* Steud. son capulines igualmente comestibles en Veracruz.



*Chrysobalanus icaco* L.  
Rosaceae (Chrysobalanaceae)

Jicaco, caco, ciruela de paloma.

Árbol o arbusto de 1 a 5 m de alto, de corteza parda. Hojas alternas, coriáceas y más o menos elípticas, de 3 a 8 cm de largo. Inflorescencias con pocas o muchas flores de color blanco o crema. Fruto: una drupa, globosa u oval, de 2 a 4 cm de largo; de color blanco-amarillento a rosado y púrpura, en completa madurez púrpura brillante.

**Distribución.** Desde Tamaulipas, y Veracruz (Acajete, Actopan, Coatzacoalcos, Las Choapas, Nautla, Soteapan, Tenochtitlan, Tuxpan y Vega de Alatorre) hasta Yucatán en la vertiente del Golfo, y de Guerrero a Chiapas en la vertiente del Pacífico.

**Altitud.** De 0 a 700 m.

**Tipo de vegetación.** Pastizal, bosque tropical caducifolio, vegetación acuática.

- ☀ Enero a mayo
- 🍎 Abril a agosto

Se consume fresco o preparado en almíbar.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección.

Las hojas y frutos proporcionan un tinte negro. Las semillas son ricas en aceite.



*Rubus adenotrichus* Schldl.  
Rosaceae

Moras, morash, zarza, mora, zarzamora.

Arbusto arqueado, trepador o reclinado sobre otras plantas, hasta de 9 m, espinoso. Hojas en su mayoría pentafolioladas, las superiores trifolioladas o a veces simples, folíolos ovados a elípticos, de 3 hasta 12 cm de largo y de 1.5 hasta 6 cm de ancho. Inflorescencias en panículas terminales, hasta de 35 cm de largo, por lo general sin aguijones. Pétalos blancos o rosados, de 5 a 11 mm de largo. Frutos: de 1 a 2 cm de largo, numerosos, casi negros en la madurez.

**Distribución.** En los estados centrales de México. Veracruz (Acajete, Calchualco, Coatepec, Jilotepec, Rafael Lucio, Tlacotepec de Mejía, Tatatila, Tlalnelhuayocan, Las Vigas de Ramírez, Xalapa y Zongolica). De Centroamérica a Ecuador.



**Altitud.** De 2 100 a 2 800 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque de pino y encino, bosque mesófilo de montaña.

- ☀ Septiembre a junio
- 🍷 Marzo a noviembre

Los frutos maduros se consumen frescos o en conservas, refrescos y licores.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección.



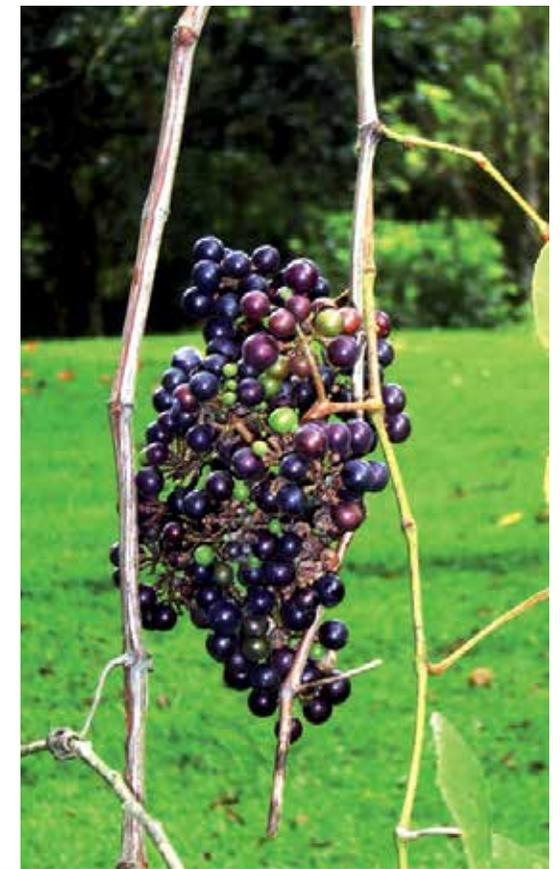
*Vitis tiliifolia* Humb.& Bonpl. ex Roem. & Schult.  
Vitaceae

Uva de monte, parra broncadora o silvestre, tripas de vaca o de judas, bejuco de agua, sánalo todo, tecamate, uvilla cimarrona.

Trepadora leñosa hasta de 30 m de alto, caducifolia; tallos hasta de 20 cm de diámetro, con zarcillos. Hojas de 7 a 15 cm o más de largo por 4 a 13 cm o más de ancho. Inflorescencias hasta de 20 cm de largo y 8 cm de ancho, flores pequeñas. Frutos: esféricos o semiesféricos, de 4 a 6 mm de diámetro, azulosos, morados o negruzcos; semillas 1 a 4, pequeñas, piriformes, de color café, lustrosas.

**Distribución.** De Sinaloa a San Luis Potosí, Tabasco y Chiapas, Veracruz (Actopan, Atoyac, Calchualco, Coatzacoalcos, Coscomatepec, Coxquihui, Las Minas, Medellín, Orizaba, Papantla, San Andrés Tuxtla, Sotepan, Teocelo, Totutla, Xalapa, Xico, Yecuatla y Zongolica).

**Altitud.** De 250 a 2 300 m.



**Tipo de vegetación.** Bosque mesófilo de montaña, bosque de encinos, bosque de coníferas, en ocasiones en bosque tropical caducifolio.

- ☀ Febrero a junio
- 🍷 Agosto a noviembre

Se elaboran vinos, vinagres, bebidas refrescantes. Los frutos son ácidos.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección.

Los tallos son útiles para amarres temporales. La planta se usa en la medicina tradicional.



*Prunus serotina* Ehrh.  
Rosaceae

Capulín

Árbol hasta de 20 m de alto, corteza café grisácea. Hojas dispuestas en espiral, de 5 a 16 cm de largo, 2 a 5 cm de ancho. Flores numerosas, pequeñas, agrupadas en racimos axilares de 10 a 15 cm; blancas. Fruto: una drupa globosa, negra en la madurez, 10 a 20 mm de diámetro.

**Distribución.** Chiapas, Guanajuato, Hidalgo, Oaxaca, Puebla, Querétaro y Veracruz (Acajete, Atzalan, Coscomatepec, Huatusco, Huayacocotla, Maltrata, Perote, Rafael Lucio, Tatatila, Vigas de Ramírez y Xico).

**Altitud.** De 1 150 a 2 800 m.



**Tipo de vegetación.** Bosque mesófilo de montaña, bosques de pino y de encino.

- ☀ Enero a mayo
- 🍎 Julio a noviembre

El fruto se consume fresco y preparado como aguas refrescantes, atoles y licores.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección y cultivado en solares.

Se utiliza para cercas vivas, barreras rompe vientos y es ornamental.



*Bumelia celastrina* Kunth  
Sapotaceae

Pionche, coma.

Árbol de 3 a 9 m de altura, tronco de 20 cm de diámetro, espinoso. Hojas elípticas, alternas, 4 cm de largo por 2.5 cm de ancho. Flores blanco-verdosas. Fruto: una drupa cilíndrica elipsoide de color morado azulado oscuro.

**Distribución.** Desde Veracruz (Actopan, Alvarado, Emiliano Zapata, La Antigua, Lerdo de Tejada, Puente Nacional, Tantoyuca, Tuxpan y Veracruz) hasta la Península de Yucatán. También se ha registrado en Chiapas, Hidalgo y Oaxaca. Estados Unidos (sur de Florida y Texas) hasta Guatemala y Honduras.

**Altitud.** De 0 a 1 400 m.

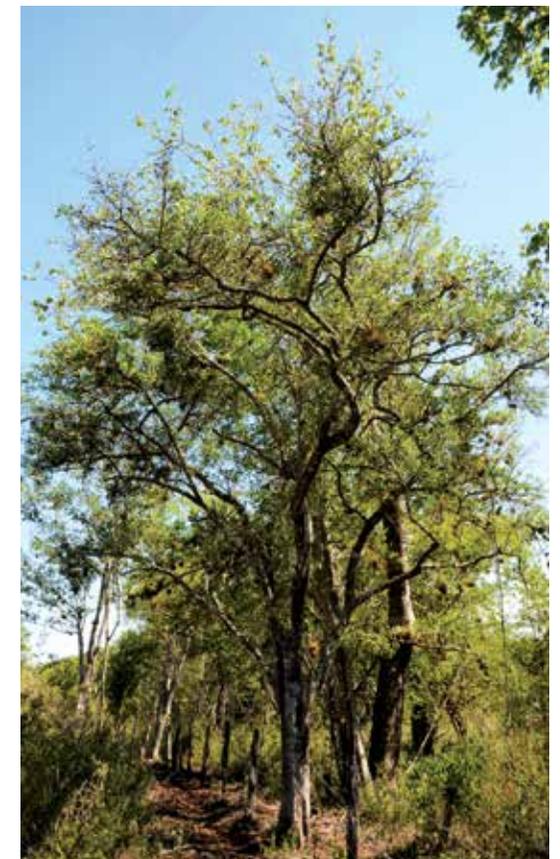
**Tipo de vegetación.** Bosque tropical caducifolio, bosque de encinos.

- ☀ Julio y agosto
- 🍎 Septiembre y octubre

Los frutos se consumen maduros y frescos.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección.

Es un árbol ramoneado por el ganado. Se utiliza como planta de ornato, su madera tiene cierta dureza y se ocupa para fabricar muebles. Se dice que el fruto es afrodisíaco.





*Parathesis serrulata* (Sw.) Mez  
Myrsinaceae

Capulín arribeño, capulín de sabana.

Arbusto o árbol pequeño de 1 a 4 m de alto, a veces más. Hojas alternas con pecíolos cortos, elíptico lanceoladas, de 16 cm de largo por 4 cm de ancho., margen aserrado. Flores rosadas, pequeñas, abundantes dispuestas en grandes inflorescencias paniculadas. Frutos: negros, globosos, pequeños.

**Distribución.** Chiapas, Nayarit, Puebla, Oaxaca, San Luis Potosí y Veracruz (Ángel R. Cabada, Atzalan, Catemaco, Tancoco y Tihuatlán).

**Altitud.** 60 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque tropical perennifolio y caducifolio.

- ✿ Abril a septiembre
- 🍎 Mayo a octubre

El fruto se consume en fresco, se prepara en bebidas refrescantes, atole y licor.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección y cultivado en ocasiones.

Se emplea para leña y es melífera.



*Beilschmiedia anay* (S.F. Blake) Kosterm.  
Lauraceae

Escalán, excalán, anay, anayo, aguacate de puerco.

Árbol hasta de 22 m de altura y 70 cm de diámetro, corteza escamosa moreno rojiza. Hojas dispuestas en espiral y en ocasiones opuestas; de 13 a 28 cm de largo por 7 a 13 cm de ancho; con fuerte olor a aguacate al estrujarlas. Flores ligeramente fragantes, color crema verdoso en panículas axilares de 4 a 12 cm de largo, pubescentes. Frutos: bayas solitarias de 7 a 10 cm de largo por 3 a 5 cm de ancho, negras, en forma de pera, brillantes, con abundante pulpa verdosa. Una semilla piriforme de 7 cm de largo.

**Distribución.** En la Vertiente del Golfo desde el centro de Veracruz (Ángel R. Cabada, Juchique de Ferrer, Misantla, Tlapacoyan y Yecuatla) hasta el noreste de Chiapas.

**Altitud.** De 400 a 700 m.

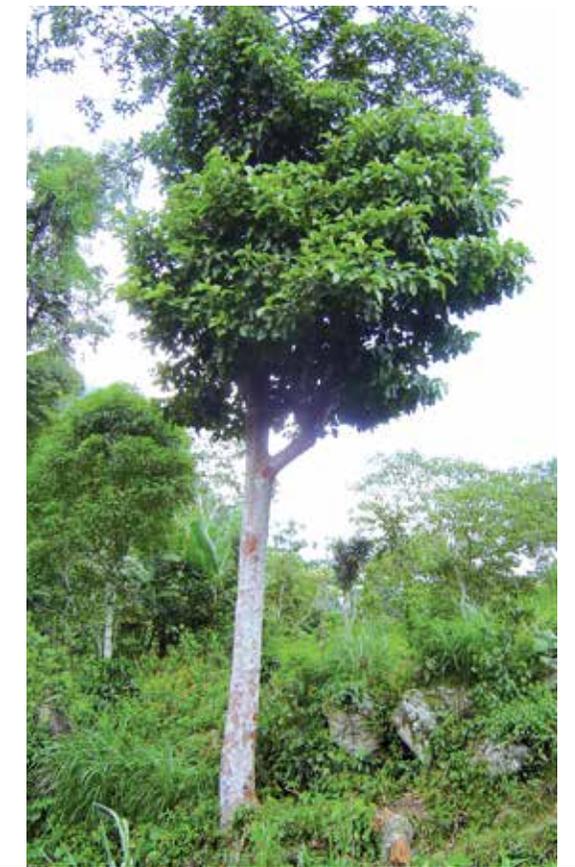
**Tipo de vegetación.** Bosque mesófilo de montaña y bosque tropical perennifolio.

- ✿ Agosto a septiembre
- 🍎 Septiembre

El fruto es de sabor, textura, forma y consumo similar al aguacate: fresco y en ensaladas.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección, principalmente.

La madera se utiliza en construcciones rurales.





*Pimenta dioica* (L.) Merr.  
Myrtaceae

Pimenta, pimenta gorda, pimentón, jamaica, malaqueta, patololote, u'cum, pimienta.

Árbol hasta de 25 m de altura y 40 cm de diámetro, corteza lisa pardo-verdosa o amarillenta con manchas pardo-rojizas. Hojas brillantes, elípticas, de 7 a 22 cm de largo y de 2.5 a 9 cm de ancho, coriáceas. La inflorescencia es una panícula de 6 a 12 cm de largo, con flores en grupos de 3 o más; 4 pétalos blancos muy pequeños. Frutos: globosos de 4 a 10 mm de diámetro; gran cantidad de glándulas, muy aromáticas, verdes o amarillas y negras al madurar; de una a dos semillas comprimidas.

**Distribución.** Campeche, Chiapas, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco y Veracruz (Colipa, Hidalgotitlán, Juchique de Ferrer, Misantla, Papantla, San Andrés Tuxtla, Soteapan, Tamiahua, Tihuatlán, Tenampa, Tuxpan y Vega de Alatorre).

**Altitud.** De 100 a 1 500 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque tropical perennifolio caducifolio, bosque mesófilo de montaña.

- ☀ Marzo a junio
- 🍷 junio a octubre

El fruto seco se usa como condimento de guisos y bebidas.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección y combinada con otros cultivos y en solares.

La madera se ocupa para construcciones rurales. La corteza y las hojas se emplean como anti-diarréicos y anti-disintéricos. El aceite de la semilla se ha utilizado como estimulante, tónico y antiséptico; el destilado de las hojas se usa como desinflamante, contra dolores reumáticos, contusiones, anti-diabético, febrífugo y espasmolítico. Con las hojas se fabrican cosméticos, esencias y perfumes.



*Sambucus nigra* subsp. *canadensis* (L.) Bolli  
Sambucaceae (Caprifoliaceae)

Sauco o saúco, sauco rojo, sauco colorado, sauco extranjero, xómetl.

Arbusto o árbol de 3 a 8 m de alto con la corteza fisurada. Hojas de 4 a 12 cm de largo por 2 a 5 cm de ancho. Inflorescencia en panículas, de 4 a 10 cm de largo por 7 a 15 cm de diámetro. Flores pequeñas, blancas a blanco-cremosas. Fruto: una drupa esférica, de 4 a 5 mm de diámetro, púrpura o negra; las semillas ovadas, pequeñas.

**Distribución.** Veracruz (Altotonga, Astacinga, Atzacan, Coatepec, Córdoba, Jalacingo, Jilotepec, Huatusco, Las Minas, Orizaba, Tenampa, Tlalnahuayocan, Xico, Yecuatla y Xalapa).

**Altitud.** De 20 a 3 000 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque de pinos, bosque tropical perennifolio y encinares.

- ☀ Casi todo el año
- 🍷 Casi todo el año

Los frutos se han usado en algunos sitios para hacer pasteles y vino.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección, en solares y huertos. Cultivado en otros estados del país.

De uso ornamental, también se emplea en la medicina tradicional y en rituales.



*Sabal mexicana* Mart.  
Palmae (Arecaceae)

Palma redonda, palma apachite, aptas, palma real, guano.

Palma hasta de 20 m de altura, copa redondeada y pequeña. Hojas en forma de abanico hasta de 2 m de largo, pecíolos de 1 m o más, acanalados, verdes en toda su extensión. Panículas de 1.5 a 1.8 m de largo, flores fragantes, pequeñas, pétalos blancos. Frutos: globosos, negros, fibrosos en el interior; semilla muy pequeña, aceitosa.

**Distribución.** En la Vertiente del Pacífico se encuentra desde Sinaloa hasta Chiapas, y en la del Golfo desde el sur de Tamaulipas hasta el sur de la Península de Yucatán. Es abundante en Veracruz (Alvarado, Alto Lucero, Amatlán, Cosamaloapan, Emiliano Zapata, Hidalgotitlán, Jesús Carranza, Manlio Fabio Altamirano, Medellín, Ozuluama, Pánuco, Papantla, Tlacotalpan y Veracruz) y en el norte de Puebla.



**Altitud.** De 0 a 800 m.

**Tipo de vegetación.** Bosques tropicales perennifolio y caducifolio.

☀ Febrero a abril

🌑 Marzo a septiembre

La semilla se consume fresca.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección.

Las hojas se emplean para techar construcciones rurales, los troncos para casas y puentes.



*Vanilla planifolia* Andrews  
Orchidaceae

Vainilla

Trepadora de tallo simple o ramificado, largo y succulento verde. Hojas opuestas, suculentas, elípticas a angostamente lanceoladas, ápice agudo a acuminado, 9 a 23 cm largo, 2 a 8 cm de ancho. Flores en racimos axilares, con más de 20 flores, de color amarillo-verdoso. Fruto: una cápsula o vaina, angostamente cilíndrica, de 10 a 25 cm de largo y de 8 a 14 mm de diámetro.

**Distribución:** Se encuentra en los estados de Chiapas, Hidalgo, Michoacán, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, San Luis Potosí y Veracruz (Atoyac, Jalcomulco, Misantla, Papantla, Puente Nacional, San Andrés Tuxtla, San Juan Bautista, Sotepan y Zentla). El Salvador, Panamá, Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú y Bolivia.

**Altitud:** De 0 a 900 m.

**Tipo de vegetación.** Bosques tropicales perennifolio y caducifolio y en encinar.

☀ Marzo a junio

🌑 Septiembre a enero

El extracto del fruto es de gran importancia comercial; se emplea como saborizante en bebidas refrescantes, licores, helados y repostería; en la industria de cosméticos y perfumería.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección y cultivada.

La *Vanilla pompona* Schiede, crece en bosque tropical subcaducifolio, a una altitud de entre 500 y 1 000 m. Se distribuye en Jalisco, Michoacán, Guerrero, Oaxaca, Veracruz (Papantla y Colipa). Centroamérica y Sudamérica. Florece en mayo. Su fruto es de 15 a 18 cm o más de largo y 2.5 cm de grueso. Es de recolección y de menor importancia comercial que la *V. planifolia*.



*Pithecellobium lanceolatum*  
Peleple



*Celtis caudata* Planch.  
Ulmaceae

Carboncillo

Arbusto o árbol de 3 a 35 m de alto. Hojas de 5 a 11 cm de largo por 2 a 5 cm de ancho. Inflorescencias axilares; flores masculinas y femeninas pequeñas. Fruto: es una drupa con un pedicelo de 1 a 2 cm de largo, de color amarillo brillante o anaranjado, globoso, de 9 a 10 mm de diámetro, generalmente con pelos extendidos muy pequeños.

**Distribución.** Querétaro, Hidalgo a Veracruz (Actopan, Alto Lucero, Coatepec, Comapa, Emiliano Zapata, Jalcomulco, Medellín, Paso de Ovejas y Puente Nacional). Guatemala.

**Altitud.** De 10 a más de 1 000 m.

**Tipo de vegetación.** Bosques tropicales caducifolio y perennifolio.

☀ Mayo a julio

🍎 Probablemente todo el año

El fruto se consume fresco.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección.

Otra especie de la familia Ulmaceae es *Aphananthe monoica* (Hemsl.) J.F. Leroy, cuyo fruto también se consume fresco.



*Ximenia americana* L.  
Olacaceae

Ciruelillo, mocol.

Árboles pequeños o arbustos de 1.5 a 7 m de altura, corteza fisurada café-rojiza, ramas con espinas axilares de 0.5 a 2.5 cm de longitud. Hojas alternas o dispuestas en espiral, elípticas, de 3 a 7 cm de largo y de 1 a 2.5 cm de ancho. Inflorescencias en racimos axilares, de 3 a 5 flores, campanuladas, de blanquecino-amarillentas a verdosas. Fruto: una drupa elíptica, axilar, amarilla-verdosa a rojiza, de fragancia dulce, de 1 a 2.5 cm de largo por 1.1 a 2.5 cm de ancho; semilla blanca, solitaria, elíptica.

**Distribución.** Especie endémica de México. Campeche, Chiapas, Guerrero, Jalisco, Nayarit, Tabasco, Yucatán y Veracruz (Actopan, Apazapan, Emiliano Zapata, Huatusco, Las Choapas y Xalapa).

**Altitud.** De 0 a 1 100 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque mesófilo de montaña, bosque tropical perennifolio, bosque espinoso, bosque de encinos.

- ☀ Enero a abril
- 🌱 Mayo y junio

El fruto se consume fresco o cocido, también se prepara en conservas. El sabor del fruto es amargo debido a la presencia de ácido prúsico en la pulpa.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección.

La corteza se utiliza para curtir pieles. La semilla tiene aplicación en perfumería y es purgante por contener ácido hidrociánico.



*Renealmia alpinia* (Rottb.) Maas  
Zingiberaceae

Cardamomo, huilimul, ixquihity, x'quijit.

Planta herbácea robusta de 0.5 a 2.5 m de altura; rizomas de 1 a 3 cm de diámetro; vainas estriadas de 1 a 2 cm de ancho, cubiertas esparcidamente por pelos. Hojas algo elípticas, de 30 a 70 cm de largo y de 13 a 18 cm de ancho. La inflorescencia es un racimo basal, erecto, rojizo, de 20 a 33 cm de largo; flores amarillas de 1.8 a 3 cm de largo. Fruto: elíptico o algo globoso, rojo, negro cuando madura, de 1.2 a 2.8 cm de largo y de 0.5 a 1.4 cm de diámetro; semillas numerosas.

**Distribución.** Chiapas, Puebla, Oaxaca y Veracruz (Mecayapan y Soteapan), Centroamérica (Belice y Guatemala, Honduras, Costa Rica y Panamá), Sudamérica (Brasil, Colombia, Ecuador, Las Guayanas, Surinam y Venezuela) y Las Antillas.

**Altitud.** De 200 a 700 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque tropical perennifolio y vegetación riparia.

- ☀ Florece de julio a agosto
- 🌱 Septiembre a octubre

Se consume la cubierta de las semillas.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección y cultivo en solares.

Con sus frutos se prepara una tinta y el aceite de las semillas se emplea para frituras. El aceite también es de uso medicinal contra náuseas y vómito.



*Syderoxylon persimile* (Hemsl.) T.D. Penn.  
Sapotaceae

Naranjillo, ábalo blanco, alfiler, clavo.

Árbol de hasta 20 m de altura. Corteza externa fisurada, de color moreno a pardo oscuro, con escasa cantidad de exudado blanco pegajoso. Hojas dispuestas en espiral, simples, de 4 a 12 cm de largo por 1.5 a 4 cm de ancho, algo elípticas. Flores numerosas, pequeñas, en manojos axilares, fragantes, de color crema verdoso. Fruto: una baya, de 1 a 2 cm de largo, carnoso, redondo u ovoide, de color verde amarillento, con látex pegajoso; con una semilla pequeña, amarillenta.

**Distribución.** En la vertiente del Golfo desde el norte de Puebla hasta el sur de Veracruz (Comapa, Emiliano Zapata, Orizaba, Papan-tla, Puente Nacional y San Andrés Tuxtla) y en la vertiente del Pacífico desde Sinaloa hasta Chiapas.

**Altitud.** De 50 a 1 200 m.

**Tipo de vegetación.** Bosque tropical perenni-folio y caducifolio.

- ☀ Enero a marzo
- 🍎 Marzo a mayo

Los frutos maduros se consumen frescos.

**Forma de aprovechamiento.** De recolección.

Con la madera se elaboran mangos de herra-mientas. El látex es masticable como el chicle.



*Ardisia escallonioides* Schldl. & Cham.  
Myrsinaceae

Capulín, capulín de pájaro, morita.

Arbusto o árbol pequeño, algunas veces arriba de los 12 m de alto. Hojas algo lanceoladas, ovadas o elípticas, de 5 a 10 (hasta 18) cm de largo, de 2 a 4 (hasta 6.5) cm de ancho. Inflo-rescencia paniculada, de 5 a 12 cm de largo, flores aromáticas, blancas o rosadas; pétalos arriba de 6 mm de largo. Fruto: globoso, general-mente de 4 a 5 mm de diámetro.

**Distribución.** Tamaulipas, San Luis Potosí y Ve-racruz (Actopan, Alto Lucero, Ángel R. Cabada, Coatepec, Comapa, Coscomatepec, Chalma, Emiliano Zapata, Mecayapan, Ozuluama, Tam-pico Alto, Tantoyuca y Totutla).

**Altitud.** De 100 a 1 200 m.

**Tipo de vegetación.** Bosques tropical pe-rennifolio, caducifolio y de encinos y bosque mesófilo de montaña.

- ☀ Casi todo el año
- 🍎 Casi todo el año

Se consume fresco y se prepara en atole y licores.

**Forma de aprovechamiento.** De recolec-ción.

La madera se utiliza localmente para elaborar mangos de herramientas, cajas, sillas y otros muebles rústicos. Las flores se venden en los mercados para uso ornamental.



*Attalea butyracea*  
Palma real, coyol real, coyolito real, corozo

## ÍNDICE DE NOMBRES CIENTÍFICOS

- Acrocomia mexicana*, **38**  
*Annona purpurea*, **93**  
*Annona reticulata*, **72**  
*Aphananthe monoica*, **129**  
*Arbutus xalapensis*, **59**  
*Ardisia compressa*, **114**  
*Ardisia escallonioides*, **133**  
*Astrocaryum mexicanum*, **97**  
*Attalea butyracea*, **95**  
*Beilschmiedia anay*, **121**  
*Bromelia pinguin*, **42**  
*Brosimum alicastrum*, **43**  
*Bumelia celastrina*, **119**  
*Syderoxylon persimile*, **132**  
*Byrsonima crassifolia*, **52**  
*Capsicum annuum* var. *glabriusculum*, **70**  
*Casimiroa edulis*, **92**  
*Ceiba aesculifolia*, **89**  
*Celtis caudata*, **129**  
*Celtis iguanaea*, **55**  
*Chlorophora tinctoria*, **90**  
*Chrysobalanus icaco*, **115**  
*Chrysophyllum mexicanum*, **48**  
*Coccoloba barbadensis*, **80**  
*Coccoloba uvifera*, **71**  
*Conostegia xalapensis*, **112**  
*Cordia dentata*, **37**  
*Cordia dodecandra*, **46**  
*Couepia polyandra*, **50**  
*Crataegus mexicana*, **51**  
*Crescentia alata*, **82**  
*Crescentia cujete*, **83**  
*Dialium guianense*, **81**  
*Diospyros campechiana*, **107**  
*Diospyros digyna*, **106**  
*Diospyros riojae*, **108**  
*Diospyros veraecrucis*, **107**  
*Ehretia tinifolia*, **47**  
*Eugenia acapulcensis*, **114**  
*Eugenia capuli*, **114**  
*Eugenia colipensis*, **114**  
*Garcinia internedia*, **56**  
*Genipa americana*, **75**  
*Gonolobus niger*, **100**  
*Guazuma ulmifolia*, **110**  
*Hylocereus undatus*, **69**  
*Hymenaea courbaril*, **87**  
*Inga jinicuil*, **101**  
*Inga paterno*, **104**  
*Inga vera*, **102**  
*Jacaratia dolicochaula*, **103**  
*Jacaratia mexicana*, **103**  
*Jatropha curcas*, **41**  
*Juglans pyriformis*, **98**  
*Leucaena leucocephala*, **68**  
*Licania platypus*, **85**  
*Malpighia glabra*, **61**  
*Manilkara zapota*, **79**  
*Melicoccus oliviformis*, **91**  
*Melothria pendula*, **105**  
*Momordica charantia*, **49**  
*Mosannonia depressa*, **67**  
*Muntingia calabura*, **64**  
*Musa mexicana*, **53**  
*Myrciaria floribunda*, **99**  
*Oecopetalum mexicanum*, **84**  
*Paquira aquatica*, **86**  
*Parathesis serrulata*, **120**  
*Parmentiera aculeata*, **88**  
*Persea schiedeana*, **109**  
*Physalis orizabae*, **111**  
*Physalis philadelphica*, **111**  
*Physalis pubescens*, **111**  
*Pimenta dioica*, **122**  
*Pinus cembroides*, **74**  
*Pithecellobium dulce*, **62**  
*Pithecellobium flexicaule*, **62**  
*Pithecellobium lanceolatum*, **76**  
*Poulsenia armata*, **54**  
*Pouteria campechiana*, **44**  
*Pouteria hypoglauca*, **96**  
*Pouteria sapota*, **78**  
*Prunus serotina*, **118**  
*Pseudolmedia glabrata*, **60**  
*Psidium guajava*, **40**  
*Psidium sartorianum*, **94**  
*Renealmia alpinia*, **131**  
*Rollinia jimenezii*, **72**  
*Rubus adenotrichus*, **116**  
*Sabal mexicana*, **124**  
*Sambucus nigra* subsp. *canadensis*, **123**  
*Simarouba glauca*, **57**  
*Spondias mombin*, **45**  
*Spondias purpurea*, **65**  
*Sterculia apetala*, **77**  
*Sterculia mexicana*, **77**  
*Tapirira mexicana*, **66**  
*Trophis racemosa*, **58**  
*Vaccinium leucanthum*, **73**  
*Vanilla planifolia*, **125**  
*Vanilla pompona*, **125**  
*Vasconcellea cauliflora*, **39**  
*Vitis tiliifolia*, **117**  
*Ximenia americana*, **130**  
*Xylosma flexuosa*, **63**

## ÍNDICE DE NOMBRES COMUNES

- Ababábite, **54**  
 Ábalo blanco, **132**  
 Acamoyote, **86**  
 Acashti, **110**  
 Aceituno negrito, **57**  
 Acte, **62**  
 Acjte, **62**  
 Agabasgabi, **54**  
 Aguacate de puerco, **121**  
 Aguatope, **104**  
 Ajillá, **110**  
 Alfiler, **132**  
 Algodoncillo, **101**  
 Anay, **121**  
 Anayo, **121**  
 Anona colorada, **72**  
 Anona morada, **72**  
 Anonillo, **72**  
 Apomo, **43**  
 Apompo, **86**  
 Aptas, **124**  
 Arrayán, **94**  
 Ashté, **41**  
 Axilochóchitl, **86**  
 Axócotl, **45**  
 Axté, **41**  
 Baboso, **37**  
 Beec, **47**  
 Bellota, **77**  
 Bejuco de agua, **117**  
 Bienvenido, **66**  
 Bonete, **103**  
 Cabeza de mico, **85**  
 Cabeza de negro, **93**  
 Caca de niño, **44, 85**  
 Cacao, **66**  
 Cachichín, **84**  
 Caco, **115**  
 Cafetillo de playa, **108**  
 Cahuayote, **100**  
 Cahuiche, **73**  
 Caimitillo, **48**  
 Caimito, **48**  
 Caimito cimarrón, **48**  
 Caimito del monte, **48**  
 Caimito silvestre, **48**  
 Cainúm, **52**  
 Camaroncito, **61**  
 Campanilla, **58**  
 Caobilla, **66**  
 Capulín, **64, 112, 115, 118, 133**  
 Capulín agarroso, **114**  
 Capulín arribeño, **120**  
 Capulín blanco, **64**  
 Capulín cimarrón, **47**  
 Capulín corona, **63**  
 Capulín de cotorro, **112**  
 Capulín de mayo, **64, 114**  
 Capulín de pájaro, **133**  
 Capulín de sabana, **120**  
 Capulín de tejón, **114**  
 Capulín de zorrillo, **114**  
 Capulín silvestre, **114**  
 Capulincillo, **64, 114**  
 Carboncillo, **129**  
 Cardamomo, **131**  
 Cardo, **42**  
 Cardón, **42**  
 Carne de pescado, **54**  
 Carnero, **50, 54, 71**  
 Carnero blanco, **54**  
 Castañas, **77**  
 Castaño, **77**  
 Cedro nogal, **98**  
 Ceiba, **89**  
 Cerecillo, **64**  
 Cereza, **61**  
 Chagane, **54**  
 Chalahuite, **101, 104**  
 Chanacol blanco, **86**  
 Chayote, **88**  
 Chepucuy, **99**  
 Chichiti, **90**  
 Chichón, **97**  
 Chico correoso, **114**  
 Chicozapote, **79**  
 Chile, **70**  
 Chincua, **93**  
 Chinene, **109**  
 Chinin, **109**  
 Chinine, **109**  
 Chipi, **97**  
 Chirimoya, **54**  
 Chisté, **52**  
 Chocho, **97**  
 Chocón, **97**  
 Chompipe, **100**  
 Chote, **88**  
 Chupipe, **100**  
 Chupipi, **100**  
 Cinco negritos, **112**  
 Ciruela, **45**  
 Ciruela amarilla, **45**  
 Ciruela campechana, **65**  
 Ciruela colorada, **65**  
 Ciruela de cerro, **45, 65**  
 Ciruela de monte, **65**  
 Ciruela de paloma, **115**  
 Ciruela del país, **65**  
 Ciruela mexicana, **65**  
 Ciruelillo, **130**  
 Ciruelo, **65**  
 Clavellina blanca, **86**  
 Clavo, **132**  
 Coalsuayote, **103**  
 Cocoyol, **38**  
 Coma, **119**  
 Cópite, **46**  
 Copito, **46**  
 Corazón de buey, **72**  
 Coronilla, **63**  
 Corozo, **95**  
 Coyol, **38**  
 Coyol real, **95**  
 Coyol redondo, **38**  
 Coyolito real, **95**  
 Cuaguayote, **103**  
 Cuajilote, **88**  
 Cuajinicuil, **101, 102**  
 Cuamuchil, **62**  
 Cuapinol, **87**  
 Cucumú, **44**  
 Cuerétaro, **55**  
 Cuil machetón, **104**  
 Cunde amor, **49**  
 Ébano, **62**  
 Escalán, **121**  
 Escobilla, **99**  
 Escobillo, **114**  
 Excalán, **121**  
 Fraile, **50**  
 Frailecillo, **50**  
 Frutilla, **114**  
 Frutillo, **47**  
 Gravel, **37**  
 Guach, **81**  
 Guachilote, **88**  
 Guácima, **110**  
 Guácimo, **110**  
 Guacoyul, **38**  
 Guaje, **68**  
 Guajilote, **88**  
 Guamache, **62**  
 Guamoche, **62**  
 Guamucho, **62**  
 Guamúchil, **62**  
 Guano, **124**  
 Guapaque, **81**  
 Guapinol, **87**  
 Guapinole, **87**  
 Guapiqui, **81**  
 Guaya, **91**  
 Guayaba, **40**  
 Guayaba de tejón, **94**  
 Guayabillo, **94**  
 Guayabillo cimarrón, **114**  
 Guayabillo de tinta, **50**  
 Guaymochile, **62**  
 Guázumo, **110**  
 Gulaber, **37**  
 Gusano, **57**  
 Hojalatillo blanco, **112**  
 Huamuchil, **62**  
 Huicapol, **73**  
 Huicapola, **73**  
 Huichilama, **54**  
 Huicume, **85**  
 Huilimul, **131**  
 Ilama, **72**  
 Ixquihity, **131**

Jacanicuil, **102**  
 Jagua, **75**  
 Jagua blanca, **75**  
 Jamaica, **122**  
 Jicaco, **115**  
 Jícaro, **82**  
 Jinicuil, **101, 104**  
 Jinicuil de vaina ancha, **104**  
 Jinicuile, **102**  
 Jobillo, **65**  
 Jobo, **45, 66**  
 Jobo negro, **65**  
 Jocote, **65**  
 Juatomate amarillo, **111**  
 Kanisté, **44**  
 Liliaque, **68**  
 Limoncillo, **56**  
 Madrón, **59**  
 Madroño, **59**  
 Malaqueta, **122**  
 Maluco, **75**  
 Mamey, **78**  
 Mamey colorado, **78**  
 Manzanilla, **51**  
 Manzanillo, **51**  
 Manzanita, **61**  
 Manzano, **47**  
 Masamorro, **54**  
 Melocotón, **39**  
 Melón de ratón, **49**  
 Menso zapote, **85**  
 Miltomate, **111**  
 Mocol, **130**  
 Moquillo, **37**  
 Mora, **116**  
 Moradilla, **90**  
 Moral, **90**  
 Moral amarillo, **90**  
 Moras, **116**  
 Morash, **116**  
 Morita, **133**  
 Nananche, **52**  
 Nance, **52, 61**  
 Nanche, **52**  
 Nanche agrio, **52**  
 Nandimbo, **47**  
 Naranjillo, **56, 132**  
 Nazareno, **43**  
 Nazareno prieto, **67**  
 Nempa, **62**  
 Nigua, **64**  
 Nochi, **44**  
 Nogal, **98**  
 Nogal cimarrón, **98**  
 NOMPI, **66**  
 Ojite, **43**  
 Ojoche, **43**  
 Ojoche colorado, **60**  
 Olavere, **37**  
 Olozapote, **50**  
 Pagua, **109**  
 Palma apachite, **124**  
 Palma real, **95, 124**  
 Palma redonda, **124**

Palo amarillo, **90**  
 Palo de agua, **103**  
 Palo de brujo, **63**  
 Palo de lacandón, **81**  
 Palo de lumbre, **61**  
 Palo de pan, **103**  
 Palo de temazate, **114**  
 Palo fraile, **50**  
 Palo verde, **47**  
 Panecito, **61**  
 Papaya cimarrona, **39, 103**  
 Papaya de montaña, **103**  
 Papaya de monte, **39**  
 Papaya orejona, **103**  
 Papayito, **49**  
 Papelillo, **58**  
 Paque, **81**  
 Paquí, **81**  
 Parra broncadora o silvestre, **117**  
 Pasaque, **57**  
 Paterna, **104**  
 Paterno, **104**  
 Patololote, **122**  
 Peleple, **76**  
 Pepetaca, **77**  
 Pepino cimarrón, **49**  
 Pepino silvestre, **88**  
 Pera mexicana, **92**  
 Peraleja, **52**  
 Pimenta, **122**  
 Pimenta gorda, **122**  
 Pimentón, **122**  
 Pimiento, **122**  
 Pingüico, **47**  
 Pino piñonero, **74**  
 Pinzán, **62**  
 Piñon, **74**  
 Piñoncillo, **41**  
 Pionche, **119**  
 Pitajaya, **69**  
 Pitaya, **69**  
 Pitaya orejona, **69**  
 Platanillo, **53**  
 Plátano de semilla, **53**  
 Plátano silvestre, **53**  
 Plátano tuna, **53**  
 Pochota, **89**  
 Pochote, **89, 103**  
 Puan, **64**  
 Puyán, **64**  
 Rabo de lagarto blanco, **57**  
 Ramón, **43**  
 Ramón colorado, **58, 60**  
 Ramón de mico, **60**  
 Ramoncillo, **58**  
 Roble, **47**  
 Samaritano, **43**  
 Sánalo todo, **117**  
 Sandía, **105**  
 Sandía de ratón, **105**  
 Sapotilla, **79**  
 Sauco, **47, 123**  
 Saúco, **123**

Sauco colorado, **123**  
 Sauco extranjero, **123**  
 Sauco rojo, **123**  
 Sedita, **112**  
 Serita, **112**  
 Shenc, **79**  
 Siricote, **46**  
 Soncuaya, **93**  
 Talayote, **100**  
 Tamarindo silvestre, **81**  
 Tapa, **44**  
 Tecamate, **117**  
 Tecapulín, **112**  
 Tecomate, **83**  
 Tejocote, **51**  
 Tepelcahuite, **80**  
 Tepetomate, **60**  
 Teshuate, **112**  
 Tezhuallillo, **112**  
 Tomate, **111**  
 Tomate de cáscara, **111**  
 Tomate verde, **111**  
 Tomatillo, **60, 61, 111**  
 Tontu, **55**  
 Tripas de vaca o de judas, **117**  
 Trompillo, **46**  
 Tzocohuite, **96**  
 U'cum, **122**  
 Uña de gato, **55**  
 Uva de monte, **117**  
 Uva de playa, **71**  
 Uvero, **80**  
 Uvero de mar, **71**  
 Uvilla cimarrona, **117**  
 Vainilla, **125**  
 Vainillo, **104**  
 Xagua, **75**  
 Xinicuil, **101**  
 Xómetl, **123**  
 Xoxocotzi, **73**  
 X'quijit, **131**  
 Yoale, **75**  
 Zapatero, **57**  
 Zapote amarillo, **50, 85**  
 Zapote blanco, **92**  
 Zapote bobo, **86**  
 Zapote cabello, **85**  
 Zapote chicle, **79**  
 Zapote chico, **79**  
 Zapote de agua, **86**  
 Zapote de mono, **85**  
 Zapote ilama, **93**  
 Zapote mamey, **78**  
 Zapote mante, **44**  
 Zapote negro, **106**  
 Zapote prieto, **106**  
 Zapote reventador, **86**  
 Zapotillo, **50, 107, 108**  
 Zapotito, **107**  
 Zapotón, **86**  
 Zarza, **116**  
 Zarzamora, **116**  
 Zazamil, **37**

## GLOSARIO

**Alterna.** Con una estructura por nudo, y cada vez en un lado opuesto del tallo. Solo se dispone un órgano, con un cierto giro entre nudo y nudo.

**Amento.** Inflorescencia espigada, caediza.

**Baya.** Fruto simple, carnoso, con pericarpio succulento y las semillas sumergidas en la pulpa.

**Bosque tropical caducifolio.** Vegetación de regiones de clima dominado por especies arborescentes que pierden sus hojas en la época seca del año durante un lapso variable, que dura alrededor de seis meses. Se desarrolla sobre suelos someros pedregosos.

**Bosque tropical perennifolio.** Vegetación más diversa, rica y exuberante del planeta. Se distribuye principalmente en las zonas tropicales con altitudes entre 0 y 1000. Los árboles generalmente son corpulentos y de gran tamaño y conservan sus hojas en la mayor parte del año.

**Bosque mesófilo de montaña.** Se distribuye en zonas de clima húmedo; en México tiene una distribución limitada y fragmentaria. Oscila en altitudes de 600 a 2 700 m. Se observa en regiones de relieve accidentado y laderas de pendiente pronunciada y cañadas.

**Bráctea.** Hoja modificada presente en una inflorescencia.

**Cápsula.** Fruto simple y seco que no abre por sí mismo para tirar las semillas.

**Cima.** Inflorescencia con aspecto ancho y redondeado.

**Cono.** El fruto de los pinos o una estructura muy parecida.

**Corola.** Verticilo interno del perianto. Los pétalos en su conjunto.

**Drupa.** Fruto simple, carnoso, con el endocarpo endurecido como en el capulín (*Prunus serotina*).

**Emoliente.** Que sirve para ablandar tumores.

**Entrenudo.** Región del tallo entre los nudos.

**Envés.** Superficie inferior de la lámina de la hoja.

**Epífita.** Que se desarrolla sobre otra planta.

**Espata.** Bráctea grande que protege una inflorescencia.

**Espiga.** Inflorescencia simple, con las flores unidas a un eje prolongado.

**Exfoliante.** Que se divide en láminas delgadas que se desprenden de alguna estructura.

**Folíolo.** Segmento individual de una hoja compuesta.

**Haz.** Superficie superior de la lámina de la hoja.

**Látex.** Jugo presente en muchos vegetales, es de composición muy compleja. De ciertas plantas es venenoso.

**Lobada.** Dividido en segmentos redondeados (lobos y lóbulos).

**Nudo.** Región del tallo donde se originan las hojas y las ramas.

**Oblonga.** Más largo que ancho, de forma más o menos rectangular.

**Panícula.** Un racimo con ramificaciones.

**Papirácea.** Delgado con la consistencia del papel.

**Peciolada.** Que tiene pecíolo.

**Pecíolo.** Sostén de la lámina de la hoja.

**Pedúnculo.** Soporte principal de una inflorescencia entera o de una flor solitaria.

**Pinna.** Folíolo primario en una hoja pinnada.

**Pinnada.** Con los folíolos distribuidos a lo largo de los lados de un eje central (raquis).

**Pireno.** Se refiere a la porción endurecida y leñosa que se presenta en los frutos denominados drupas. Esta porción corresponde al endocarpo y conjuntamente con la semilla o semillas que contienen, es la unidad de propagación y dispersión de numerosas especies vegetales.

**Piriforme.** Con forma de pera.

**Pomo.** Es el fruto de algunos árboles como los manzanos, perales, membrillos y tejocotes. En estos frutos la parte carnosa y comestible corresponde al receptáculo floral que rodea al verdadero fruto.

**Pubescente.** Con pelos simples, delgados y rectos; a menudo el término es sinónimo de indumentado.

**Tirsoide.** En forma de tirso.

**Tirso.** Inflorescencia con un eje principal indefinido y ejes secundarios y últimos cimosos.

**Trifoliado.** Con tres hojas.

**Umbela.** Inflorescencia pedunculada cuyos pedicelos se originan en un solo punto.

## BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- AVENDAÑO, S.** 1998. Bombacaceae. En: Sosa, V. y A. Gómez-Pompa (Eds.). *Flora de Veracruz*. Fascículo 107. Instituto de Ecología, A. C., University of California. Xalapa, Veracruz.
- AVENDAÑO, S.** 2006. Muntingiaceae. En: C. Castillo-Campos (Ed.). *Flora de Veracruz*. Fascículo 141. Instituto de Ecología, A.C., CITRO, Universidad Veracruzana. Xalapa, Veracruz.
- BENÍTEZ, G.,** Ma. T. Pulido-Salas y M. Equihua. 2004. *Árboles multiusos nativos para restauración, reforestación y plantaciones*. Instituto de Ecología, A.C., SIGOLFO, CONAFOR, Xalapa, Veracruz, México.
- CASTILLO-CAMPOS, G.** y Ma. E. Medina A. 2005. *Árboles y arbustos de la Reserva Natural de La Mancha, Veracruz*. Instituto de Ecología, A.C., Xalapa, Ver.
- DEL ÁNGEL-CORONEL, O. A.,** J. G. Cruz-Castillo, J. De la Cruz-Medina y F. Famiani. 2010. Ripening and physiological changes in the fruit of *Persea schideana* Nees during the postharvest period. *HortScience* 45 (1): 172-175.
- ESPEJO, S., A. A. R.** López-Ferrari e I. Ramírez-Morillo. 2005. Bromeliaceae. En: V. Sosa (Ed.). *Flora de Veracruz*. Fascículo 136. Instituto de Ecología, A. C., University of California, Riverside, CA., Xalapa, Veracruz.
- GENTRY, A. H.** 1982. Bignoniaceae. En: Sosa, V. y A. Gómez-Pompa (Eds.). *Flora de Veracruz*. Fascículo 24. INIREB, Xalapa, Veracruz.
- MORENO, N. P.** 1980. Caricaceae. En: Sosa, V. y A. Gómez-Pompa (Eds.). *Flora de Veracruz*. Fascículo 10. INIREB. Xalapa, Veracruz.
- MORENO, N. P.** 1984. *Glosario Botánico Ilustrado*. INIREB-CECSA, México.
- NARAVE, H.** y K. Taylor. 1997. Pinaceae. En: Sosa, V. y A. Gómez-Pompa (Eds.). *Flora de Veracruz*. Fascículo 98. Instituto de Ecología, A.C., University of California, Riverside, CA., Xalapa, Veracruz.
- NASH, D.L.** y N.P. Moreno. 1981. Boraginaceae. En: Sosa, V. y A. Gómez-Pompa (Eds.). *Flora de Veracruz*. Fascículo 18. INIREB, Xalapa, Veracruz.
- NEE, M.** 1993. Cucurbitaceae. En: Sosa, V. y A. Gómez-Pompa (Eds.). *Flora de Veracruz*. Fascículo 74. Instituto de Ecología, A.C., Xalapa, Veracruz.
- NEE, M.** 1986. Solanaceae. En: Sosa, V. y A. Gómez-Pompa (Eds.). *Flora de Veracruz*. Fascículo 49. INIREB, Xalapa, Veracruz.
- NIEMBRO ROCAS, A.** 1986. *Árboles y arbustos útiles de México*. Limusa, México.
- NIEMBRO ROCAS, A.,** I. Morato y S. J. A. Cuevas. 2004. *Catálogo de frutos y semillas de árboles y arbustos de valor actual y potencial para el desarrollo forestal de Veracruz y Puebla*. Instituto de Ecología, A. C., CONACYT, CONAFOR, Xalapa, Veracruz, México. Versión digital.
- NIEMBRO ROCAS, A.,** M. Vázquez Torres y O. Sánchez Sánchez. 2010. *Árboles de Veracruz. 100 especies para la reforestación estratégica*. Gobierno del Estado de Veracruz, Secretaría de Educación del Estado de Veracruz, Comisión del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave para la Conmemoración de la Independencia Nacional y la Revolución, Centro de Investigaciones Tropicales de la Universidad Veracruzana. Xalapa, Veracruz, México.
- PACHECO, L.** 1981. Ebenaceae. En: Sosa, V. y A. Gómez-Pompa (Eds.). *Flora de Veracruz*. Fascículo 21. INIREB, Xalapa, Veracruz.
- PENNINGTON, T. D.** y J. Sarukhán. 2005. *Árboles Tropicales de México. Manual para la identificación de las principales especies*. Universidad Autónoma de México, Fondo de Cultura Económica, México.
- QUERO, H. J.** 1994. Palmae. En: Sosa, V. y A. Gómez-Pompa (Eds.). *Flora de Veracruz*. Fascículo 81. Instituto de Ecología, A.C., Xalapa, Veracruz.
- RZEDOWSKI, J.** 1978. *Vegetación de México*. Limusa, México.
- SÁNCHEZ-VINDAS.** 1990. Myrtaceae. En: Sosa, V. y A. Gómez-Pompa (Eds.). *Flora de Veracruz*. Fascículo 62. Instituto de Ecología, A.C., University of California, Xalapa, Veracruz, Riverside, CA.
- VILLAR BUZO, MAYRA.** 2010. *El popo, bebida tradicional del sureste de México: un estudio etnobotánico*. Tesis de Licenciatura en Biología. Facultad de Biología-Xalapa. Universidad Veracruzana, Xalapa, Veracruz.

