



Polibotánica

ISSN electrónico: 2395-9525

polibotanica@gmail.com

Instituto Politécnico Nacional

México

<http://www.polibotanica.mx>

***Bursera zapoteca* (BURSERACEAE),
ESPECIE ARBÓREA NUEVA DEL
SURESTE DE OAXACA, MÉXICO**

***Bursera zapoteca* (BURSERACEAE),
NEW ARBOREOUS SPECIES FROM
THE SOUTHEAST OF OAXACA,
MEXICO**

Rzedowski, J. y R. Medina Lemos

Bursera zapoteca (BURSERACEAE), ESPECIE ARBÓREA NUEVA DEL SURESTE DE OAXACA, MÉXICO

Bursera zapoteca (BURSERACEAE), NEW ARBOREOUS SPECIES FROM THE SOUTHEAST OF OAXACA, MEXICO

***Bursera zapoteca* (BURSERACEAE), ESPECIE ARBÓREA
NUEVA DEL SURESTE DE OAXACA, MÉXICO**

***Bursera zapoteca* (BURSERACEAE), NEW ARBOREOUS SPECIES
FROM THE SOUTHEAST OF OAXACA, MEXICO**

J. Rzedowski, y
R. Medina Lemos

Bursera zapoteca
(BURSERACEAE), ESPECIE
ARBÓREA NUEVA DEL
SURESTE DE OAXACA,
MÉXICO

Bursera zapoteca
(BURSERACEAE), NEW
ARBOREOUS SPECIE FROM
THE SOUTHEAST OF
OAXACA, MEXICO

POLIBOTÁNICA

Instituto Politécnico Nacional

Núm. 45: 1-6. Enero 2018

DOI:

10.18387/polibotanica.45.1

J. Rzedowski/jerzedowski@gmail.com
Centro Regional del Bajío
Instituto de Ecología, A.C.
Pátzcuaro, Michoacán

R. Medina Lemos
Departamento de Botánica
Instituto de Biología
Universidad Nacional Autónoma de México
Ciudad de México

RESUMEN: Se describe e ilustra a *Bursera zapoteca* Rzed. & Medina sp. nov., árbol de la selva mediana subperennifolia de la cuenca del río Tehuantepec, en el sureste de Oaxaca. El taxón nuevo pertenece al clado de especies relacionadas con *B. simaruba* (L.) Sarg., y está estrechamente emparentado con *B. permollis* Standl. & Steyermark, así como con *B. krusei* Rzed., de las que esencialmente se diferencia por sus hojas unifolioladas y cordiformes, así como por sus flores rojizas.

Palabras clave: *Bursera*, *B. simaruba*, hojas unifolioladas, selva mediana subperennifolia.

ABSTRACT: *Bursera zapoteca* Rzed, & Medina sp. nov., a tree of tropical semi-evergreen forest in the Tehuantepec river basin of the southeastern part of the Mexican state Oaxaca, is described and illustrated. The new taxon belongs to the clade of species allied with *B. simaruba* (L.) Sarg. and is closely related to *B. permollis* Standl. & Steyermark, as well as to *B. krusei* Rzed., from which it is essentially differentiated by its unifoliolate and cordiform leaves and by its reddish flowers.

Key words: *Bursera*, *B. simaruba*, tropical semi-evergreen forest, unifoliolate leaves.

Exploraciones recientes realizadas por los colectores de SERBO, A. C. (Sociedad para el Estudio de los Recursos Bióticos de Oaxaca) permitieron la localización de una notable nueva especie de *Bursera*, habitante de la selva mediana subperennifolia en las estribaciones septentrionales de la cuenca del río Tehuantepec. A continuación, se da a conocer este nuevo hallazgo.

BURSERAZAPOTECA Rzed. & Medina, sp. nov. **TIPO:** MÉXICO, Oaxaca, distrito Tehuantepec, municipio Lechiguiri, pie del cerro de Las Flores, 16°41'33.3" N, 5°31'3.5" W, alt. 1105 m, selva mediana subperennifolia, 30.XII.2015 (material con hojas y frutos maduros), Luis Miguel Cruz 193, con Maribel Riaño y Gonzalo Juárez García (holotipo en IEB, isotipos en MEXU y SERO). Fig. 1.

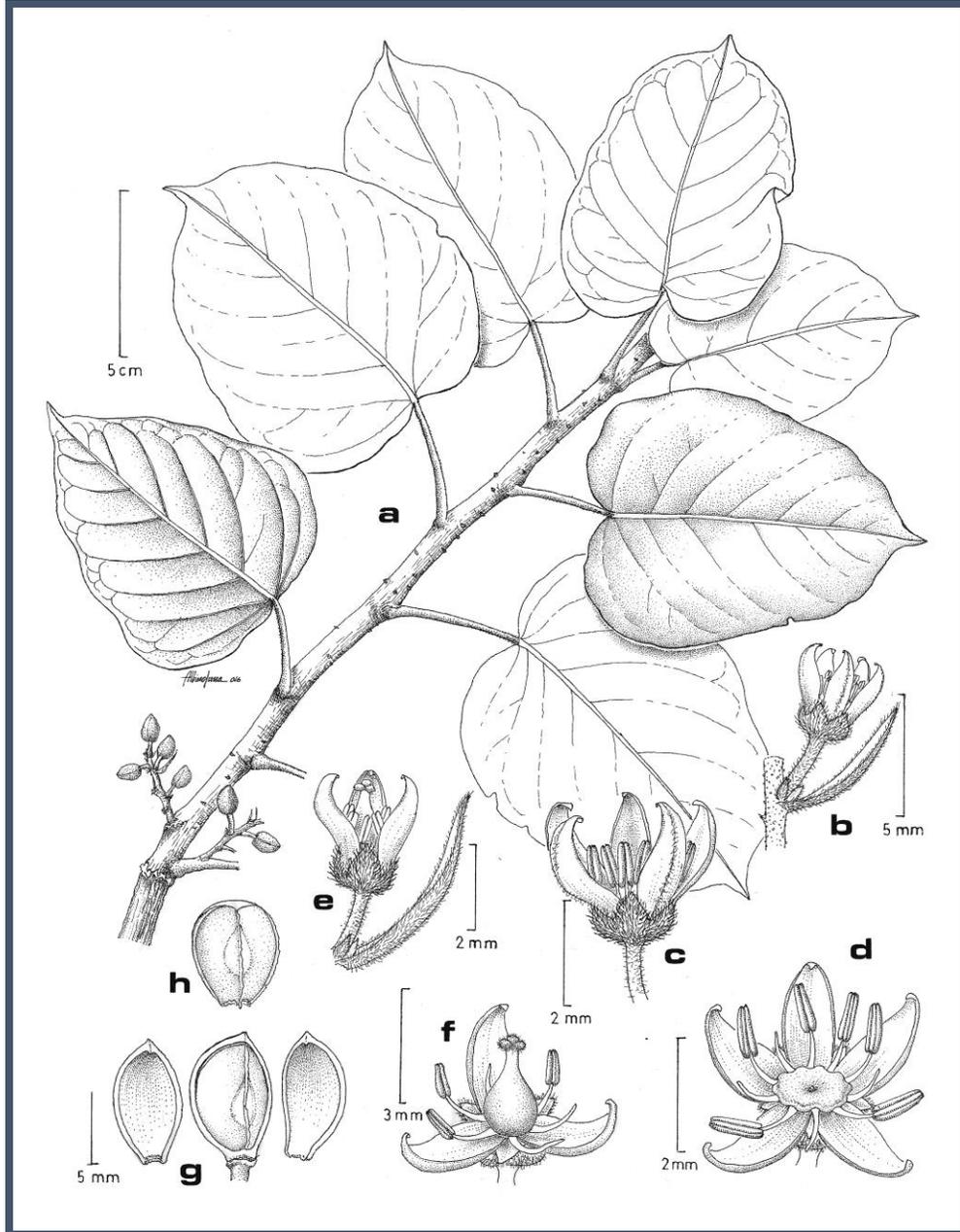


Fig. 1. *Bursera zapoteca* Rzed. & Medina. a. rama con hojas e infrutescencias; b, c y d. flores estaminadas; e y f. flores pistiladas; g. fruto abierto son las valvas separadas; h. hueso. Ilustrado por Albino Luna.

Arbor 4-9 m alta; truncus cortice rubello exfolianti; folia persaepe unifoliolata plerumque cordiformia, interdum late ovata 6-9.5 cm longa, 4-9 cm lata, apice rotundata et abrupte apiculata, base cordata, subcordata vel interdum truncata, margine integra, utrinque dense pilosa et velutina, chartacea; inflorescentiae racemiformes fere densae 1-3 cm longae; flores staminati pentameri vel tetrameri, sepalis triangularibus ca. 1 mm longis, petalis oblongis 3-3.5 mm longis, juventute luteis, celeriter rubellicentibus vel rubrescentibus; flores pistillati in racemis brevioribus, trimeri, staminatorum similes, ovarium triloculare, stigmatibus 3; infrutescentiae ad 3(5) cm longae; drupae obovoideae 6-7 cm longae fere glabrae.

Árbol de 4 a 9 m de alto, caducifolio, aparentemente dioico, resinoso; corteza externa del tronco rojiza, exfoliante; ramillas jóvenes pilosas con pelos de ca. 0.2 mm de largo, con la edad glabrescentes; hojas casi siempre unifolioladas, muy rara vez con 3 foliolos, peciolo de 1 a 4 cm de largo, pilósulos con pelos aún más delgados y diminutos, láminas foliares por lo general cordiformes, variando a veces a anchamente ovadas, de 6 a 9.5 cm de largo, de 4 a 9 cm de ancho, por lo común redondeadas y abruptamente apiculadas, otras veces agudas en el ápice, la base cordada a subcordada, con poca frecuencia truncada, de margen entero, ondulado al secar y no pocas veces ligeramente revoluto, verdes oscuras en el haz, mucho más pálidas en el envés, densamente pilosas y velutinas en ambas superficies, más abundantemente en el envés, los pelos de 0.5 a 1 mm de largo, en particular concentrados a lo largo de las nervaduras, de textura cartácea, venación pinnada, broquidódroma, mucho más evidente en el envés, con 5 a 8 nervios ascendentes de cada lado; inflorescencias en forma de racimos moderadamente densos, de 1 a 3 cm de largo, por lo general aglomerados en los extremos de braquiblastos pero también de ramillas largas, llevando en la base varios catafilos deltoides a triangulares, coriáceos, de 4 a 5 mm de largo, rojizos, densamente pubérulos por fuera, muy pronto arrollados y deciduos, ejes pilósulos y con diminuta pubescencia glandulosa, pedicelos de 1 a 2(3) mm de largo, rojizos, bractéolas triangulares, inicialmente de 1 a 1.5 mm de largo, pronto acrescentes y hasta de 8 mm de largo, pubérulas, rojizas; flores estaminadas pentámeras o a veces tetrámeras, sépalos triangulares, de ca. 1 mm de largo, densamente pilosos por fuera, pronto tornándose rojizos, pétalos ovados, cuculados en el ápice, de ca. 3 a 3.5 mm de largo, pilosos a lo largo de la nervadura principal por fuera, al inicio amarillentos, pronto tornándose rojizos o francamente rojos, estambres dos veces más numerosos que los pétalos, filamentos de menos de 1 mm de largo, anteras oblongas, de ca. 1 mm de largo, amarillentas, pistilodio diminuto; flores pistiladas dispuestas por lo general en racimos de ca. 1.5 cm de largo, trímeras, similares a las masculinas, pétalos un poco más cortos que los de las flores masculinas, estaminodios 6, sus anteras de ca. 0.7 mm de largo, ovario trilocular, esparcidamente pilósulo en la base, estilo de ca. 0.5 mm de largo, estigmas 3, escasa y finamente pubescentes; infrutescencias hasta de 5 cm de largo, aunque por lo general mucho más cortas y no pocas veces los frutos solitarios, el raquis y los pedicelos ligeramente engrosados, bractéolas a veces persistentes, frutos obovoides, triquetros, trivalvados, de 6 a 7 mm de largo y 3 a 4 mm de ancho, glabros en la madurez salvo unos pocos pelos en la porción basal, huesos de 4 a 6 mm de largo, totalmente cubiertos por un mesocarpio ariliforme blanquecino a rosado.

Material adicional examinado: México, Oaxaca, distrito Tehuantepec, municipio Santiago Lachiguiri, pie del cerro de Las Flores, 16°41'33.3''N. 95°31'3.5''W, alt. 1106 m, selva mediana subperennifolia, 17.V.2016 (material con flores femeninas y frutos tiernos). *Luis Miguel Cruz 195* con *Maribel Riaño* y *Gonzalo Juárez García* (IEB, MEXU).

México, Oaxaca, (distrito) Tehuantepec, municipio Santiago Lachiguiri, pie del cerro de Las Flores, 16°41'33.3''N, 95°31'3.5W, alt. 1106 m, selva mediana subperennifolia, 17.V.201 (material con flores masculinas). *Luis Miguel Cruz 196*, con *Maribel Riaño* y *Gonzalo Juárez García* (IEB, MEXU).

México, Oaxaca, distrito Tehuantepec, municipio Santiago Lachiguiri, pie del cerro Las Flores, 16°41'33.3''N. 95°31'3.5''W, alt. 961 m, selva mediana subperennifolia, 17.V.2016 (material con flores femeninas y frutos tiernos). *Luis Miguel Cruz 197*, con *Maribel Riaño*, *Gonzalo Juárez García*, *Anabel* y *Seled* (IEB, MEXU).

El epíteto de la especie deriva del nombre de la etnia zapoteca, en cuyo territorio se encontró la presencia de estos árboles; se asigna como un reconocimiento a la riqueza en diversas manifestaciones arqueológicas y de tradiciones de la cultura zapoteca, una de las más representativas del estado de Oaxaca.

Bursera zapoteca solo se conoce de la localidad tipo, que se encuentra en la cuenca del río Tehuantepec, en las estribaciones de la Sierra de Mixes ubicada del lado occidental de la región

istmeña. Es particularmente notable su ubicación ecológica, ya que la gran mayoría de las especies de *Bursera* crece en bosques tropicales caducifolios más bien secos y la planta nueva se registra de “selva mediana subperennifolia”, misma que indica un ambiente significativamente más mesofítico. En este contexto cabe notar asimismo que el ejemplar tipo, con hojas bien desarrolladas, se ha colectado a finales del mes de diciembre, época en que en México casi todos los individuos de plantas congéneres ya se encuentran defoliados.

En virtud de su ovario trilocular, *B. zapoteca* pertenece a la sección (o subgénero) *Bursera*. A su vez, las características de ser árbol con tronco de corteza exfoliante rojiza, poco resinosa y aromática, de hojas con folíolos anchos, de margen entero y ápice abruptamente cuspidado, con venación broquidódroma, las inflorescencias racemosas y el fruto con mesocarpio ariliforme que cubre completamente el hueso, la ubican en el clado o complejo de *B. simaruba*, es decir el grupo de los llamados palos mulatos (Rzedowski *et al.*, 2007).

La especie nueva tiene gran afinidad con *B. permollis* Standl. & Steyerl y con *B. krusei* Rzed., de las cuales se distingue esencialmente en sus hojas de un solo folíolo cordiforme, así como en sus flores rojizas. Otros rasgos de *B. zapoteca* poco comunes en el género son la pubescencia de los estigmas, así como la presencia de tricomas solo en la base del ovario. Cuadro 1.

Partiendo de la noción de que el carácter de hojas pinnaticompuestas es ancestral en la familia Burseraceae, Rzedowski y Kruse (1979) señalaron que uno de los notables procesos evolutivos que cabe observar en varios linajes de *Bursera* es la tendencia a la reducción del número de folíolos, como es el caso de *B. zapoteca*.

La distribución geográfica conocida de *B. krusei*, *B. permollis* y *B. zapoteca* se ilustra en el mapa de la figura 2.

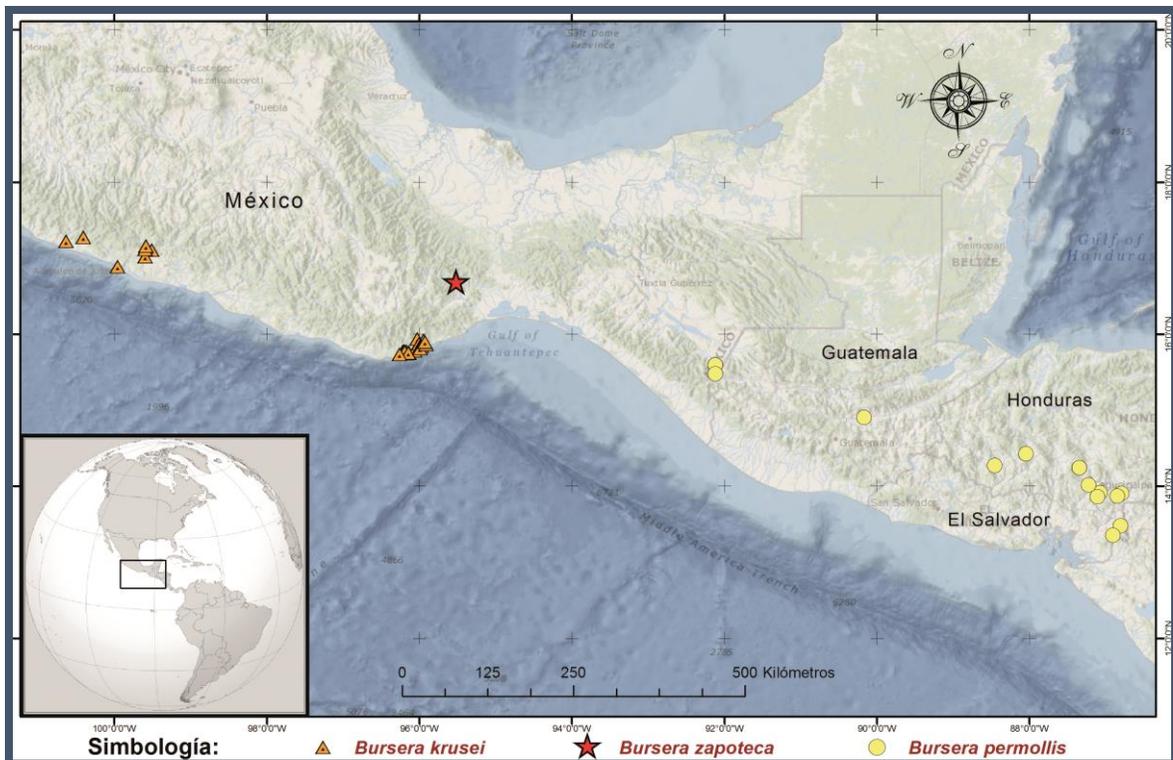


Fig. 2. Mapa de la distribución geográfica conocida de *Bursera krusei*, *B. permollis* y *B. zapoteca*.

Cuadro 1. Principales caracteres diferenciales entre *B. zapoteca*, *B. permollis* y *B. krusei*.

	<i>B. zapoteca</i>	<i>B. permollis</i>	<i>B. krusei</i>
Foliolos			
número	1(3)	(1)3(5)	(1)3
base	por lo general cordada	aguda a truncada	aguda a truncada
Inflorescencias			
forma	racimos	racimos o panículas	racimos o panículas
largo en cm	hasta de 3	hasta de 7	hasta de 11
Flores, color	precozmente rojizas o rojas	amarillas pálidas	blanquecinas
Frutos			
largo en mm	6 a 7	7 a 9	5 a 6
pubescencia	casi glabros	pubérulos	velutinos
Distribución geográfica conocida	sureste de Oaxaca	Chiapas, Guatemala, Honduras y El Salvador	sur de Guerrero y sur de Oaxaca
Ubicación ecológica			
altitud en m	950-1100	(100)650-1400(1700)	50-300(800)
biocenosis	selva mediana subperennifolia	selva baja caducifolia	selva baja caducifolia

AGRADECIMIENTOS

Los autores reconocen a la doctora Silvia Salas, directora de SERBO, A.C., el fundamental apoyo recibido. Gracias a su interés y decisión se pudo contar con materiales apropiados y suficientes para realizar una cabal descripción de la nueva especie.

Se agradece asimismo al señor Albino Luna la confección del dibujo y a Pedro Díaz Maeda la preparación del mapa de distribución.

LITERATURA CITADA

Rzedowski, J. y H. Kruse. (1979). Algunas tendencias evolutivas en *Bursera* (Burseraceae). *Taxon* 28, 103-116.

Rzedowski, J., R. Medina-Lemos y G. Calderón de Rzedowski. (2007). Segunda restauración de *Bursera ovalifolia* y nombre nuevo para otro componente del complejo de *B. simaruba* (Burseraceae). *Acta Botanica Mexicana*, 81, 45-70.

Recibido:
11/marzo/2016

Aceptado:
26/septiembre/2016