



Boletín de la Sociedad Botánica de México

ISSN: 0366-2128

victoria.sosa@inecol.edu.mx

Sociedad Botánica de México

México

Lorea Hernández, Francisco G.

La familia Lauraceae en el sur de México: diversidad, distribución y estado de conservación

Boletín de la Sociedad Botánica de México, núm. 71, diciembre, 2002, pp. 59-70

Sociedad Botánica de México

Distrito Federal, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=57707104>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## LA FAMILIA LAURACEAE EN EL SUR DE MÉXICO: DIVERSIDAD, DISTRIBUCIÓN Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

FRANCISCO G. LOREA-HERNÁNDEZ

Instituto de Ecología, A. C., Apartado Postal 63, 91000 Xalapa, Veracruz.  
Correo electrónico: loreaf@ecologia.edu.mx

**Resumen.** Se realizó un análisis general de la diversidad, la distribución y el estado de conservación de la familia Lauraceae en el sur de México. El recuento de la diversidad resultó en una lista de 120 especies comprendidas en 10 géneros: *Aiouea*, *Beilschmiedia*, *Cassytha*, *Cinnamomum*, *Licaria*, *Litsea*, *Mocinnodaphne*, *Nectandra*, *Ocotea* y *Persea*. Los estados de Chiapas, Oaxaca y Veracruz son las entidades que registran los mayores números de especies, particularmente en el bosque mesófilo de montaña y el bosque tropical perennifolio. De las especies consideradas, 47.5% son endémicas a México, mismas que se concentran en Chiapas, Oaxaca y Veracruz. La representación de especies de la familia Lauraceae en el sur de México, dentro del sistema de áreas naturales protegidas, es sustancialmente bajo: sólo 58 del total revisado. Se discuten las implicaciones que estos resultados tienen para la perduración de este componente de la flora mexicana en el futuro próximo.

**Palabras clave:** Lauraceae, México, diversidad, distribución, conservación.

**Abstract.** A survey of the diversity, distribution, and conservation status of the family Lauraceae in southern Mexico was conducted. The diversity account resulted in a list of 120 species representing 10 genera: *Aiouea*, *Beilschmiedia*, *Cassytha*, *Cinnamomum*, *Licaria*, *Litsea*, *Mocinnodaphne*, *Nectandra*, *Ocotea* and *Persea*. The states of Chiapas, Oaxaca, and Veracruz have the largest numbers of species, particularly for the cloud forest and the tropical rain forest. Endemic species account for 47.5% of the surveyed taxa, which concentrate in Chiapas, Oaxaca, and Veracruz. Only 58 of the species considered in the study are present in the system of nature reserves in southern Mexico. The general implications of these findings for the persistence of this component of the Mexican flora are discussed.

**Key words:** Lauraceae, Mexico, diversity, distribution, conservation.

La familia Lauraceae agrupa alrededor de 2500 especies en aproximadamente 50 géneros, distribuidas principalmente en regiones tropicales y subtropicales de todo el mundo (Cronquist, 1981; Rohwer, 1993a). En México no es una familia particularmente diversa, pero está representada por elementos arbóreos importantes de algunas comunidades vegetales, mismas que son interesantes también desde el punto de vista fitogeográfico y por su diversidad biológica (Sarukhán, 1968; Rzedowski, 1978). Tal es el caso de los bosques mesófilos, donde además las Lauraceae han sido identificadas como una fuente importante de sustento para varios grupos de aves (Wheelwright, 1983, 1986; Wheelwright *et al.*, 1984). No obstante su valor biológico, hasta ahora no existe para el país un estudio taxonómico general de la familia, a fin de precisar cuántos taxa verdaderamente existen y conocer cuál es su distribución con más detalle.

De acuerdo con el estudio taxonómico-florístico más reciente que incluye un registro de todas las especies mexicanas de Lauraceae (Allen, 1945), el número de géneros y especies del país se ubicaría en 10 géneros y 73 especies.

Sin embargo, debido a la acumulación y estudio de nuevas colecciones, y la propuesta y formalización de cambios nomenclaturales posteriores, estos datos necesitan ser actualizados. Así, por ejemplo, no obstante que *Ocotea* es ahora conocido como el género más diverso (43 especies), sólo ocho especies pueden ser ubicadas en ese taxon con base en Allen (1945); a la vez, para *Nectandra* Rohwer (1993b) considera 18 especies presentes en México, en tanto que Allen (1945) cita 14 (de las cuales varias, en las últimas décadas, han sido reubicadas en *Ocotea* y algunas como sinónimos de otras especies de *Nectandra*). Del mismo modo, los estudios que existen ahora para *Beilschmiedia* (Nishida, 1999), *Cinnamomum* (Kostermans, 1961; Lorea, 1997), *Licaria* (Kurz, 2000), *Nectandra* (Rohwer, 1993b), *Ocotea* (Rohwer, 1986; van der Werff, 2002a), y *Persea* (Kopp, 1966; van der Werff, 2002b), ofrecen un mejor conocimiento de las Lauraceae mexicanas. Finalmente, los no pocos taxa nuevos en la familia añadidos a la flora mexicana en los últimos quince años deben ser considerados; véase por ejemplo van der Werff (1987, 1988), Wendt y van der Werff (1987),

Rohwer (1991), Téllez-Valdés y Villaseñor (1993), Lorea (1995a, b). Tomando en cuenta las modificaciones y enmiendas taxonómicas pertinentes al trabajo de Allen (1945), el número de taxa que pueden ser reconocidos para el país ahora con esa obra se reduce a 7 géneros y 50 especies.

Las Lauraceae gozan de una mala reputación en el sentido de que son taxonómicamente difíciles (Burger, 1988; Rohwer *et al.*, 1991; Gentry, 1993:484-485). Es común encontrar en los herbarios numerosos especímenes asignados a esta familia, sin determinación subsecuente o con una adscripción genérica equívoca. Esto en parte es debido a la confusa delimitación de varios grupos a nivel de género y, por otro lado, al requisito casi imprescindible de tener ejemplares complementarios en flor y fruto para una correcta identificación, lo cual con frecuencia no sucede. Por ello es importante contar con una referencia primaria actualizada que ayude a los botánicos locales en el reconocimiento de las especies existentes de la familia Lauraceae en la región.

Los cambios taxonómicos ocurridos, aunados a la dificultad para determinar los especímenes de esta familia, han conducido a la aplicación de nombres en desuso o equivocados, tornando errática la consulta de varios grupos de especies en nuestros herbarios (y en algunos del extranjero también). Esta situación no puede seguir así, ya que la información básica contenida en nuestras colecciones debe ser lo más confiable posible para apoyar otro tipo de estudios, fuera del inventario mismo de nuestros recursos.

Considerando lo anterior, el presente estudio se fijó como meta general sentar las bases sólidas para una revisión taxonómica moderna de la familia Lauraceae en México, analizando de modo crítico la literatura pertinente, así como todo el material de herbario existente en las principales instituciones mexicanas y del extranjero. Los objetivos particulares fueron: (1) producir un catálogo de las especies de las Lauraceae del sur de México, (2) determinar la distribución de las especies, (3) evaluar de modo general el estado de conservación de este importante recurso vegetal, y (4) registrar en una base de datos toda la información disponible de los especímenes conservados en las colecciones revisadas.

La decisión de abordar en el estudio sólo las especies del sur del país se basa en el hecho conocido de la existencia de una mayor diversidad de la familia en esa zona, y a la circunstancia de una división regional específica que la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), principal financiadora del trabajo, maneja para la asignación de recursos. Las revisiones taxonómicas correspondientes donde se incluyan descripciones *in extenso* de los taxa, así como claves adecuadas para su determinación, serán objeto de publicaciones separadas, así como otra adicional con una elaboración más detallada sobre los patrones de distribución de las especies reconocidas.

## Método

La región considerada en este trabajo como el sur de la República Mexicana incluye a los estados de Veracruz, Puebla, Guerrero, Oaxaca, Chiapas, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo. Como primer paso se recopiló toda la información bibliográfica correspondiente, incluyendo revisiones taxonómicas, floras y publicaciones de nuevos taxa. Al mismo tiempo se solicitaron préstamos de todo el material disponible procedente de la zona de estudio de los herbarios mencionados más adelante. También se visitaron algunos herbarios para separar material directamente y solicitarlo en préstamo, y para revisar especímenes que no son prestados por algunas instituciones. Una vez reunido el material se revisó conforme al siguiente procedimiento: (1) catalogación de los especímenes por género, (2) separación de todas las entidades distinguibles con morfología similar dentro de cada género, (3) análisis en detalle de la morfología vegetativa y reproductora de cada unidad para confirmar la correspondencia entre los individuos, y (4) cotejo de las entidades resultantes con el material tipo. De este modo se buscó precisar los límites y establecer los extremos de variación morfológica de las especies, se detectaron las sinonimias, se reconocieron nuevos taxa, y se estableció la distribución real de las especies en el área. La distinción de las especies hasta ahora se basó en la correlación de caracteres distintivos.

El material estudiado incluyó especímenes de los herbarios CHIP\*, CHAPA\*, CICY, ECOSUR, ENCB, FCME, MEXU, OAX, UJAT y XAL en México, CAS, F, GH, LL\*, MICH, MO, NY y US en Estados Unidos, y B\*, BM\*, BR, C\*, K y P en Europa. Las colecciones de los herbarios marcados con asterisco no fueron revisadas por completo, mas por el estudio de los duplicados distribuidos, no se piensa que haya un porcentaje significativo de colectas diferentes sin estudiar. De todos los tipos consultados durante el trabajo en esas colecciones se tomaron fotografías, para incluirlas en la colección de XAL como material de consulta y referencia para estudios posteriores.

La base de datos se elaboró utilizando el sistema de información BIOTICA 2.0 (CONABIO, 1997), a fin de hacerla compatible con la base de datos del Herbario XAL, que se encuentra organizada con el mismo sistema.

## Resultados

Con base en el material estudiado de los herbarios se llegó a la identificación de 120 especies comprendidas en diez géneros, a saber: *Aiouea*, *Beilschmiedia*, *Cassytha*, *Cinnamomum*, *Licaria*, *Litsea*, *Mocinnodaphne*, *Nectandra*, *Ocotea* y *Persea*. La relación de las especies reconocidas se presenta en el apéndice 1. En esta lista se consideró pertinente incluir nueve especies y una combinación nuevas ya identificadas que están en proceso de publicación. Si bien

LA FAMILIA LAURACEAE EN EL SUR DE MÉXICO

van der Werff (2002a) considera que *Ocotea oblonga* (Meisn.) Mez está presente en México, no se encontraron ejemplares correspondientes a esta especie. A fin de ayudar en la correcta determinación del material incorporado en herbarios que no fueron visitados y para el uso de biólogos no especialistas, en el apéndice 2 se anota una lista de los sinónimos más comunes aplicados a las especies tratadas en este estudio.

Los géneros *Aniba* y *Cryptocarya*, anteriormente citados por Allen (1945) como presentes en México, en realidad no se encuentran en el país. En el primer caso, *Aniba mexicana* Kosterm. (Kostermans, 1938) estaba basada en un espécimen de *Licaria capitata* (Schltdl. et Cham.) Kosterm. de Oaxaca, y en cuanto a *Cryptocarya hintonii* C.K. Allen (Allen, 1945; que por la ubicación del tipo podría también encontrarse en Guerrero), la descripción se basó en una colecta de *Prunus brachybotrya* Zucc. (Rosaceae) de Michoacán.

La composición taxonómica de la flora de lauráceas del sur de México presenta varias características interesantes (cuadro 1). En primer término, *Ocotea*, al igual que en la mayor parte de las floras de la región neotropical, es el género más diverso de la familia. En contraposición, géneros como *Aniba*, *Endlicheria* o *Pleurothyrium*, muy diversos en Sudamérica y con algunos representantes en América Central, no se encuentran en el sur de México, aunque *Aiouea*, con un patrón de distribución geográfica parecido, sí se halla en la zona. La proporción de especies de los géneros *Beilschmiedia*, *Cinnamomum*, *Licaria*, *Nectandra* y *Persea* es más o menos semejante a la de otras floras mesoamericanas. Finalmente, sólo hay un género endémico en la región: *Mocinnodaphne*, que se conoce en el estado de Guerrero.

El recuento de géneros y especies de lauráceas por entidad federativa (cuadro 2) muestra que los estados de Chiapas, Oaxaca y Veracruz son los más diversos. En cuanto a la

**Cuadro 2.** Número de géneros, número total de especies y número de especies endémicas de lauráceas por entidad federativa en el sur de México.

Estado	Géneros	Especies	Especies Endémicas
Campeche	3	7	0
Chiapas	9	77	22
Guerrero	8	32	15
Oaxaca	8	68	27
Puebla	7	15	6
Quintana Roo	4	7	0
Tabasco	5	21	1
Veracruz	9	55	19
Yucatán	3	4	0

presencia de taxa de la familia en los tipos de vegetación (*sensu* Rzedowski, 1978) de la zona de estudio (cuadro 3), los bosques mesófilos de montaña y el bosque tropical perennifolio son los más ricos. En este punto puede notarse, en general, que a menor disponibilidad de agua se corresponde un descenso en la diversidad de esta familia en el sur de México.

Las especies mejor representadas en los herbarios (con más de 130 y hasta 350 colectas en total por especie) son *Litsea glaucescens*, *Nectandra coriacea*, *N. salicifolia*, *Ocotea helicterifolia* y *Persea americana*. El resto de las especies cuentan con 60 o menos números colectados. Cerca de cuarenta especies se conocen de entre 35 y 10 colectas diferentes, y un número semejante de especies están ejemplificadas por entre una y cinco colectas.

**Cuadro 1.** Número de especies conocidas por género en las Lauraceae del sur de México.

Género	Número de especies
<i>Aiouea</i>	1
<i>Beilschmiedia</i>	7
<i>Cassytha</i>	1
<i>Cinnamomum</i>	15
<i>Licaria</i>	17
<i>Litsea</i>	1
<i>Mocinnodaphne</i>	1
<i>Nectandra</i>	19
<i>Ocotea</i>	43
<i>Persea</i>	15

**Cuadro 3.** Número de especies conocidas de Lauraceae por tipo de vegetación en el sur de México.

Tipo de vegetación	Especies de Lauraceae
Bosque Tropical Perennifolio	51
Bosque Tropical Subcaducifolio	29
Bosque Tropical Caducifolio	10
Bosque de Coníferas	9
Bosque de Encino (Encino-Pino)	26 (25)
Bosque Mesófilo de Montaña	73
Pastizal	4
Manglar	1

**Cuadro 4.** Distribución geográfica de las especies de lauráceas del sur de México.

Distribución	Número de especies (porcentaje del total)	
Endémicas	57	(47.5%)
Sur de México - Honduras	32	(26.6%)
Sur de México - Panamá	14	(11.6%)
Sur de México - Sudamérica	7	(5.8%)
Sur de México - Sudamérica -	7	(5.8%)
Las Antillas		
Sur de México - Las Antillas	3	(2.5%)

El análisis de la distribución geográfica de las especies de Lauraceae consideradas en este trabajo (cuadro 4), revela algunos rasgos significativos: (1) 47.5% de las especies son endémicas a México, o hasta 74% si se toma el área sugerida por Rzedowski (1991) como Megaméxico 2 (extendiendo la frontera sur hasta el norte de Nicaragua), (2) en consecuencia, hay muy pocas especies de distribución amplia en América representadas en el área de estudio, (3) la relación con la flora antillana se da tanto por especies de amplia distribución como por algunas sólo compartidas con el sur de México, (4) no existen especies de distribución anfitropical o mundial en esta muestra de la flora mexicana.

Cabe señalar que con base en el material estudiado, aquí se considera a *Ocotea acuminatissima* como endémica, en tanto que a *O. parvula*, *O. purpurea* y *O. verticillata* como presentes, las dos primeras, solamente en Chiapas y sólo en Veracruz la última; esto resulta en pequeñas diferencias con la distribución que cita van der Werff (2002a) para estas especies. Como el origen de estas divergencias pueden deberse a determinaciones distintas de los mismos ejemplares, se optó por no considerar esos datos. Como sea, estas discrepancias no alteran las conclusiones que más adelante se exponen.

Tomando sólo el elemento endémico a México (cuadro 2), se encuentra que éste alcanza niveles relativamente altos en Chiapas, Oaxaca y Veracruz, con 22 (38.6%), 27 (47.3%) y 19 (33.3%) especies endémicas del total de este grupo, respectivamente. Guerrero tiene un valor más moderado (26.3%, 15 especies) y Puebla una cifra baja (10.5%, 6 especies). Resulta interesante indicar en el caso de Guerrero y Puebla que, no obstante su baja representación del endemismo global (hablando de las lauráceas mexicanas), localmente tienen una proporción más alta (46.8% y 40%, respectivamente) que los tres estados más ricos en especies endémicas de esa familia. En Tabasco se conoce hasta ahora una sola especie endémica, en tanto que en Campeche, Quintana Roo y Yucatán no se encuentra ninguna especie endémica.

**Cuadro 5.** Número de especies conocidas de Lauraceae en áreas naturales protegidas del sur de México.

Área natural protegida	Número de especies
Calakmul (Campeche)	1
Bonampak (Chiapas)	12
Cañón del Sumidero (Chiapas)	6
Cascadas de Agua Azul (Chiapas)	1
El Triunfo (Chiapas)	16
Lacan-Tun (Chiapas)	15
Lagunas de Montebello (Chiapas)	7
Montes Azules (Chiapas)	2
Palenque (Chiapas)	15
Yaxchilán (Chiapas)	8
El Veladero (Guerrero)	2
Grutas de Cacahuamilpa (Guerrero)	1
Benito Juárez (Oaxaca)	10
Huatulco (Oaxaca)	1
Lagunas de Chacahua (Oaxaca)	1
Tehuacán-Cuicatlán (Puebla-Oaxaca)	5
Tulum (Quintana Roo)	1
Cañón de Río Blanco (Veracruz)	2
Cofre de Perote (Veracruz)	1
Los Tuxtlas (Veracruz)	19
Pico de Orizaba (Puebla-Veracruz)	6
Ría Celestún (Campeche-Yucatán)	1

Por lo que toca a las especies de lauráceas presentes en las diferentes áreas naturales protegidas de tipo federal (Reserva de la Biosfera, Parque Nacional, Monumento Natural, Áreas de Protección de Flora y Fauna, o de Recursos Naturales), al parecer en 22 (Cuadro 5) de las 40 áreas terrestres existentes en el sur de México se encuentran registros de especies de esa familia de plantas (conforme a la base de datos elaborada). La incertidumbre del dato, en este caso, se debe a la falta de información acerca de los límites geográficos de las áreas, imprecisión en los datos de colecta de los especímenes o una combinación de ambas situaciones. Como sea, hasta ahora solamente un total de 58 especies de las 120 reconocidas para el área de estudio se han registrado de alguna de las áreas naturales protegidas. De ellas, 14 son endémicas, 21 se encuentran del sur de México a Honduras, 8 se distribuyen hasta Panamá, 6 hasta Sudamérica, 5 tienen una distribución en toda la zona tropical americana incluyendo Las Antillas, y una especie se halla entre el sur de México y Las Antillas.

## Discusión

Las 120 especies reconocidas en el presente trabajo representan alrededor de 90-93% de la diversidad total de las lauráceas mexicanas. Se conocen con seguridad otras ocho especies para el resto del país (una *Persea*, cuatro *Cinnamomum*, dos *Litsea* y una *Beilschmiedia*), más otras dos posiblemente nuevas. Con ello, existen ahora las bases para elaborar en el corto plazo una revisión taxonómica general (ya en proceso) de la familia Lauraceae para México.

Los datos hasta ahora obtenidos muestran que la diversidad de la familia Lauraceae en México es más grande que lo considerado hace cincuenta años (Allen, 1945); cerca de 86% más que lo estimado en ese tiempo (o 140% si se toman en cuenta los ajustes taxonómicos necesarios en ese trabajo). El desconocimiento prevaleciente de las lauráceas mexicanas no sólo es consecuencia de un reiterado estudio deficiente de la familia, taxonómicamente hablando, sino también de la escasa representación de la flora de ciertas áreas de México en las colecciones de los herbarios. De las cerca de 2800 colectas diferentes revisadas para este trabajo, casi 60% son colectas efectuadas en los últimos 25 años. Esto tiene que ver, de alguna manera, con la descripción de 25 especies de lauráceas mexicanas en ese mismo intervalo de tiempo (más las nueve adicionales que están en proceso de publicación).

A pesar de este repunte en las colectas de lauráceas en el sur de México, la familia aún está en general mal representada en los herbarios. El esfuerzo de colecta, medido como el cociente "número de colectas / número de especies", muestra que Chiapas, Quintana Roo y Veracruz, con valores de 13.9, 19.7 y 11.5, respectivamente, son los estados mejor colectados (en lo que toca a las Lauraceae). Tabasco y Guerrero, con valores cercanos a 3, al parecer serían los peor colectados. Las entidades restantes, Campeche, Oaxaca, Puebla y Yucatán, tienen valores de entre 6 y 8. Estas cifras, al igual que los datos de número de colectas por especie referidos en la sección anterior, sugieren que es necesaria una exploración más exhaustiva en los restos de vegetación natural (protegidos o no) de varios estados, a fin de tener una idea mejor de la distribución de las especies de lauráceas a escalas regional o local en esta zona del país.

El alto porcentaje de endemismo hallado en las lauráceas de México (50% si se toman en cuenta todas las especies) es equiparable al que tienen otras familias de angiospermas en el país, como Acanthaceae (ca. 50%; Daniel, 1993), Commelinaceae (50%; Hunt, 1993), Lamiaceae (ca. 77%; Ramamoorthy y Elliot, 1993) y Leguminosae (ca. 52%; Sousa y Delgado, 1993), entre otras. El dato refuerza la peculiaridad de la flora mexicana y remarca, una vez más, la importancia de nuestros recursos vegetales por su significado biológico. En este punto, es interesante anotar que los géneros *Cinnamomum*, *Ocotea* y *Persea*, que exhiben una afinidad por hábitats donde prospera el bosque mesófilo de montaña,

tienen los valores más altos de endemismo (73%, 53.5% y 66.6%, respectivamente). Por su parte, *Beilschmiedia* y *Licaria*, que se encuentran más o menos igualmente presentes en ambientes de tipo templado o cálido, tienen una tasa de endemismo de 28.6% y 47%, respectivamente. *Aiouea*, *Cassytha* y *Nectandra*, todos ellos con clara afinidad por ambientes cálidos, no presentan especies endémicas (los dos primeros) o valores bajos (10.5%, el último) de endemismo. El género *Litsea*, de afinidad templada, no posee especies endémicas en el sur de México, pero a nivel nacional llega al 66% de endemismo. En resumen, es probable que el origen del patrón de reparto del endemismo en las lauráceas esté vinculado no propiamente con un hábitat particular, sino en cómo se distribuye éste (continuo o fragmentado).

Salvo algunas excepciones, como por ejemplo *Cinnamomum effusum*, *Ocotea acuminatissima*, *O. betazensis*, *O. psychotrioides* y *Persea liebmanni*, muchas de las especies endémicas son al parecer localmente escasas o poco abundantes. Al menos 25 de ellas se conocen por cinco o menos colectas, lo que puede en cierta manera dar idea de lo reducido del área que ocupan varias de estas especies en la geografía nacional.

De cualquier modo, es claro que, en contraposición con el patrón general de distribución del endemismo en México (Rzedowski, 1991), que se concentra en las zonas áridas, las lauráceas no tienen presencia en este tipo de ambientes. Por el contrario, la mayor diversidad y endemismo de la familia se encuentra en áreas más bien húmedas; de las 73 especies que habitan el bosque mesófilo, 40 (casi 55%) son endémicas, y de éstas, 23 sólo se conocen de este tipo de vegetación.

De las especies mejor representadas en los herbarios no hay indicios, excepto de alguna manera para *Nectandra salicifolia*, que su amplia distribución puede ser favorecida por el disturbio. Al parecer, tanto ésta como las otras especies con muchas colectas son en realidad más abundantes y dispersas en la naturaleza. La amplia representación de *Persea americana* está influida, aunque no sustancialmente, por su introducción a varios lugares por el consumo de sus frutos. De cualquier forma, el patrón observado del número de colectas por especie en su conjunto revela la singularidad de esta porción de la flora mexicana; es un hecho que muchas de las especies están restringidas a hábitats y áreas reducidas, incluso en el caso de especies no endémicas.

El número de especies registradas por tipo de vegetación resalta la importancia de conservar los pocos remanentes de bosque mesófilo de montaña y bosque tropical perennifolio que subsisten en México. Como se muestra, estas comunidades vegetales albergan, al igual que para otros taxa, la mayor parte de la diversidad de Lauraceae. Sin embargo, es interesante señalar que el bosque mesófilo podría tener una significación mayor para la conservación de la diversidad de esta familia de plantas en México, ya que contiene un mayor número de endemismos (40 especies de esta clase), que el bosque tropical perennifolio (con sólo 10 especies

endémicas). Esta situación implica también la influencia que ha tenido la historia de las comunidades de bosque mesófilo (su distribución fragmentada) en la evolución de la diversidad de esta familia en México.

En relación al punto anterior, preocupa el hecho que hasta hoy existen sólo dos áreas naturales protegidas de carácter federal que tienen una buena representación de bosque mesófilo: El Triunfo (Chiapas) y Los Tuxtlas (Veracruz) que, cabe destacar, son las áreas con mayor número de lauráceas en su flora. Considerando la distribución del bosque mesófilo, hace falta y urge establecer áreas protegidas que incluyan este tipo de vegetación en los estados de Guerrero, Oaxaca y Puebla.

Los datos del recuento de especies de lauráceas en las áreas naturales protegidas aquí examinadas son preliminares, debido a que en general no existen estudios florísticos acabados para la mayor parte de ellas. De cualquier forma, es muy probable que la baja representación de la diversidad de lauráceas (casi 50% de las especies no están presentes) no disminuya en modo apreciable aun realizando estudios florísticos completos de todas las áreas. La distribución de las especies endémicas determina la necesidad de establecer áreas en otros sitios (sobre todo en el estado de Oaxaca) para incrementar las posibilidades de conservación de una parte sustancial de la diversidad de lauráceas en el sur de México.

La información hasta ahora reunida no permite determinar, con certeza, el estado de riesgo en que se encuentran las poblaciones de las diferentes especies de Lauraceae del sur de México. No obstante, en general se puede decir que dado el grado de deterioro de las comunidades vegetales de esta parte del país, las dimensiones de las áreas de distribución de las especies consideradas, y la baja representación de los taxa referidos en áreas naturales protegidas, es probable que cerca de la mitad de las especies se encuentre bajo amenaza de extinción. El reducido número de colectas (mencionados en la sección de resultados) de muchas de las especies puede ser significativo en ese sentido. Considerando algunos de estos datos, es posible que *Cinnamomum amplexicaule*, *C. concinnum*, *Licaria chinanteca*, *Nectandra leucocome*, *Ocotea iridescens*, *O. corrugata* y *Persea longipes* (entre otras) se hallen en peligro de extinción, en tanto que *Licaria mexicana* y *Ocotea subalata* podrían estar ya extintas. Debido al hecho de que la gran mayoría de las especies de esta familia no prosperan en vegetación secundaria, las torna muy vulnerables al disturbio, por lo que la situación de subsistencia podría ser crítica para muchas de ellas.

El corolario a la exposición de los datos presentados en este estudio sería que la revisión similar de otros taxa de la flora de México ayudaría a configurar una mejor imagen de la dimensión de su diversidad, de su arreglo en el paisaje del país y, particularmente, a crear una base más sólida para conocer el estado que guarda su conservación. Idealmente, la suma de varios estudios de este tipo posibilitarían una mejor

estrategia para preservar lo más posible de nuestra rica e interesante flora. Nunca como ahora los trabajos de revisión sistemática deben proporcionar, al mismo tiempo que la información biológica pertinente, los datos primarios para conservar su objeto de estudio.

### Agradecimientos

La elaboración del presente trabajo contó con un apoyo sustancial de la CONABIO, mediante el convenio FB517/L090/97. Se agradece la colaboración de la Biól. Eva Pérez y la L. I. Maricruz Peredo en la construcción, reformas reiteradas y manejo de la base de datos en que se basa este estudio. La revisión crítica y atinada del texto por parte de Jerzy Rzedowski, Thomas L. Wendt y un revisor anónimo ayudaron a mejorar la presentación del trabajo. La labor editorial de Jorge Meave ha sido inmejorable.

### Literatura citada

- Allen C.K. 1945. Studies in the Lauraceae VI. Preliminary survey of the Mexican and Central American species. *Journal of the Arnold Arboretum* **26**:280-434.
- Burger W.C. 1988. A new genus of Lauraceae from Costa Rica, with comments on problems of generic and specific delimitation within the family. *Brittonia* **40**:275-282.
- CONABIO (Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad) 1997. *Sistema de Información Biótica 2.0*, CONABIO, México, D.F.
- Cronquist A. 1981. *An Integrated System of Classification of Flowering Plants*. Columbia University Press. Nueva York.
- Daniel T.F. 1993. Mexican Acanthaceae: diversity and distribution. En: Ramamoorthy T.P., Bye R., Lot A. y Fa J. Eds. *Biological Diversity of Mexico. Origins and Distribution*, pp. 541-558. Oxford University Press, Nueva York.
- Gentry A.H. 1993. *A Field Guide to the Families and Genera of Woody Plants of Northwest South America (Colombia, Ecuador, Peru) with Supplementary Notes on Herbaceous Taxa*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Hunt D.R. 1993. The Commelinaceae of Mexico. En: Ramamoorthy T.P., Bye R., Lot A. y Fa J. Eds. *Biological Diversity of Mexico. Origins and Distribution*, pp. 421-437, Oxford University Press, Nueva York.
- Kopp L.E. 1966. A taxonomic revision of the genus *Persea* in the western hemisphere (Perseae-Lauraceae). *Memoirs of the New York Botanical Garden* **14**:1-120.
- Kostermans A.J.G.H. 1938. Revision of the Lauraceae V. A monograph of the genera: *Anaueria*, *Beilschmiedia* (American species) and *Aniba*. *Recueil des Travaux Botaniques Néerlandais* **35**:834-931.
- Kostermans A.J.G.H. 1961. The new world species of *Cinnamomum* Trew. (Lauraceae). *Reinwardtia* **6**:17-24.
- Kurz H. 2000. Revision der Gattung *Licaria* (Lauraceae). *Mitteilungen aus dem Institut für Allgemeine Botanik in Hamburg* **28/29**:89-221.
- Lorea F. 1995a. A new species of *Beilschmiedia* (Lauraceae) from Guerrero, Mexico. *Novon* **5**:45-47.

LA FAMILIA LAURACEAE EN EL SUR DE MÉXICO

- Lorea F. 1995b. *Mocinnodaphne*, un género nuevo de la familia Lauraceae en la flora de México. *Acta Botanica Mexicana* **32**:25-32.
- Lorea F. 1997. On *Cinnamomum* (Lauraceae) in Mexico. *Acta Botanica Mexicana* **40**:1-18.
- Nishida S. 1999. Revision of *Beilschmiedia* (Lauraceae) in the Neotropics. *Annals of the Missouri Botanical Garden* **86**:657-701.
- Ramamoorthy T.P. y Elliot M. 1993. Mexican Lamiaceae: diversity, distribution, endemism, and evolution. En: Ramamoorthy T.P., Bye R., Lot A. y Fa J. Eds. *Biological Diversity of Mexico. Origins and Distribution*, pp. 513-539. Oxford University Press, Nueva York.
- Rohwer J.G. 1986. Prodrómus einer Monographie der Gattung *Ocotea* Aubl. (Lauraceae) *sensu lato*. *Mitteilungen aus dem Institut für Allgemeine Botanik in Hamburg* **20**:1-278.
- Rohwer J.G. 1991. Borderline cases between *Ocotea*, *Nectandra*, and *Phoebe* (Lauraceae): the "marginal" species of the *Ocotea helicterifolia*-group, including the *O. heydeana*-group. *Botanische Jahrbücher für Systematik* **112**:365-397.
- Rohwer J.G. 1993a. Lauraceae. En: Kubitzki K. Ed. *The Families and Genera of Vascular Plants*. Vol. 2, pp. 366-391, Springer-Verlag, Nueva York.
- Rohwer J.G. 1993b. Lauraceae: *Nectandra*. *Flora Neotropica Monograph* **60**:1-333.
- Rohwer J.G., Richter H.G. y van der Werff H. 1991. Two new genera of neotropical Lauraceae and critical remarks on the generic delimitation. *Annals of the Missouri Botanical Garden* **78**:388-400.
- Rzedowski J. 1978. *Vegetación de México*. Limusa. México, D.F.
- Rzedowski J. 1991. Diversidad y orígenes de la flora fanerogámica de México. *Acta Botanica Mexicana* **14**:3-21.
- Sarukhán J. 1968. Los tipos de vegetación arbórea de la zona cálida-húmeda de México. En: Pennington T.D. y Sarukhán J. Eds. *Manual para la Identificación de los Principales Árboles Tropicales de México*, pp. 3-46, Instituto Nacional de Investigaciones Forestales y FAO, México, D.F.
- Sousa M. y Delgado A. 1993. Mexican Leguminosae: phytoogeography, endemism, and origins. En: Ramamoorthy T.P., Bye R., Lot A. y Fa J. Eds. *Biological Diversity of Mexico. Origins and Distribution*, pp. 459-511, Oxford University Press, Nueva York.
- Téllez-Valdés O. y Villaseñor J.L. 1993. *Cinnamomum kruseanum* (Lauraceae), a new species from Guerrero, México. *Novon* **3**:208-210.
- van der Werff H. 1987. Six new species of neotropical Lauraceae. *Annals of the Missouri Botanical Garden* **74**:401-412.
- van der Werff H. 1988. Eight new species and one new combination of neotropical Lauraceae. *Annals of the Missouri Botanical Garden* **75**:402-419.
- van der Werff H. 2002a. A synopsis of *Ocotea* (Lauraceae) in Central America and southern Mexico. *Annals of the Missouri Botanical Garden* **89**:429-451.
- van der Werff H. 2002b. A synopsis of *Persea* (Lauraceae) in Central America. *Novon* **12**:575-586.
- Wendt T. y van der Werff H. 1987. A new species of *Ocotea* (Lauraceae) from southeastern Mexico. *Annals of the Missouri Botanical Garden* **74**:413-415.
- Wheelwright N.T. 1983. Fruits and the ecology of resplendent quetzals. *The Auk* **100**:286-301.
- Wheelwright N.T. 1986. A seven-year study of individual variation in fruit production in tropical bird-dispersed tree species in the family Lauraceae. En: Estrada A. y Fleming T.H. Eds. *Frugivores and Seed Dispersal*, pp. 19-35, Dr. W. Junk, Dordrecht.
- Wheelwright N.T., Haber W.A., Murray K.G. y Guindon C. 1984. Tropical fruit-eating birds and their food plants: a survey of a Costa Rican lower montane forest. *Biotropica* **16**:173-192.



**Apéndice 1.** Especies de Lauraceae del sur de México, su distribución por estados y tipo de vegetación donde crecen. Distribución: V= Veracruz, P= Puebla, G= Guerrero, O= Oaxaca, Ch= Chiapas, T= Tabasco, Ca= Campeche, Y= Yucatán, QR= Quintana Roo. X = nativa, C = cultivada. Tipo de vegetación: bc= bosque de coníferas, be= bosque de encino, bmm= bosque mesófilo de montaña, bpe= bosque de pino-encino, btc= bosque tropical caducifolio, btp= bosque tropical perennifolio, btsc= bosque tropical subcaducifolio, m= manglar, p= pastizal. Las especies endémicas de México se anotan en negritas.

	V	P	G	O	Ch	T	Ca	Y	QR	
<b>AIOUEA</b>										
<i>A. inconspicua</i> van der Werff	X			X	X	X				btsc, btp
<b>BEILSCHMIEDIA</b>										
<i>B. anay</i> (S.F.Blake) Kosterm.	X			X						bmm, btsc
<b><i>B. angustiliplica</i></b> Lorea-Hern.			X							bmm
<i>B. hondurensis</i> Kosterm.	X			X	X					bmm, bpe, btp
<i>B. mexicana</i> (Mez) Kosterm.	X	X								bmm
<b><i>B. ovalioides</i></b> Sa.Nishida				X	X					bmm
<i>B. ovalis</i> (S.F Blake) C.KAllen				X	X					be, bmm
<i>B. riparia</i> Miranda			X	X	X					be, btp, btsc
<b>CASSYTHA</b>										
<i>C. filiformis</i> L.	X				X		X	X	X	be, btc, btp, btsc, m, p
<b>CINNAMOMUM</b>										
<b><i>C. amplexicaule</i></b> (Schltdl. et Cham.) Kosterm.	X		X	X						be
<i>C. areolatum</i> (Lundell) Kosterm.				X	X					bc, be, bmm
<b><i>C. breedlovei</i></b> (Lundell) Kosterm.				X	X					bmm
<i>C. chiapense</i> (Lundell) Kosterm.					X					bc
<i>C. concinnum</i> Lorea-Hern.				X						bmm
<i>C. effusum</i> (Meissn.) Kosterm.	X	X								be, bmm
<i>C. grisebachii</i> Lorea-Hern.				X	X	X				btp
<b><i>C. kruseanum</i></b> Villaseñor et O. Téllez			X							bpe
<i>C. leptophyllum</i> Lorea-Hern.	X									be, bmm
<b><i>C. pachypodum</i></b> (Nees) Kosterm.	X	X								bmm
<i>C. padiforme</i> (Standl. et Steyerem.) Kosterm.			X							bmm
<i>C. triplinerve</i> (Ruiz et Pav.) Kosterm.	X		X	X	X	X				bpe, btp, btsc
<b><i>C. velveti</i></b> Lorea-Hern.			X							bpe
<i>C. zapatae</i> Lorea-Hern.			X	X	X					bmm
<b><i>C. sp. nov.</i></b>					X					bmm
<b>LICARIA</b>										
<i>L. brittoniana</i> C.K.Allen et L.E.Gregory				X						btc
<i>L. campechiana</i> (Standl.) Kosterm.	X				X		X	X	X	btc, btp, btsc
<i>L. capitata</i> (Schltdl. et Cham.) Kosterm.	X	X		X	X	X				be, bmm, bpe, btc, btp, btsc
<i>L. caudata</i> (Lundell) Kosterm.					X		X			btc, btp, btsc
<i>L. cervantesii</i> (H.B.K.) Kosterm.			X	X	X	X				btp, btsc
<b><i>L. chinanteca</i></b> Lorea-Hern.				X						bmm
<i>L. excelsa</i> Kosterm.	X		X	X	X					bmm, btp, btsc
<i>L. glaberrima</i> (Lundell) C.K.Allen					X					bmm, bpe
<i>L. mexicana</i> (Brandegee) Kosterm.	X									bmm?
<b><i>L. misantlae</i></b> (Brandegee) Kosterm.	X				X					be, btc, btp, btsc
<i>L. multinervis</i> Kurz					X					bmm-bpe
<i>L. peckii</i> (I.M.Johnst.) Kosterm.	X			X	X	X	X		X	be, bmm, bpe, btp, btsc
<b><i>L. phymatosa</i></b> nom. ined.			X							bmm
<b><i>L. quercioidea</i></b> nom. ined.			X							be
<b><i>L. siphonantha</i></b> nom. ined.			X							bmm
<i>L. urceolata</i> Lundell			X	X						bpe
<b><i>L. velutina</i></b> van der Werff	X			X	X					btp
<b>LITSEA</b>										
<i>L. glaucescens</i> H.B.K.	X	X	X	X	X					bc, be, bmm, bpe, btc

LA FAMILIA LAURACEAE EN EL SUR DE MÉXICO

	V	P	G	O	Ch	T	Ca	Y	QR
<b>MOCINNODAPHNE</b>									
<i>M. cinnamomoidea</i> Lorea-Hern.			X						bmm
<b>NECTANDRA</b>									
<i>N. ambigens</i> (S.F.Blake) C.K.Allen	X				X				btp
<i>N. cissiflora</i> Nees	X				X				btp
<i>N. colorata</i> Lundell	X			X	X				btp
<i>N. coriacea</i> (Sw.) Griseb.							X	X	btp, btsc, p
<i>N. cuspidata</i> Nees	X			X	X	X			bmm, btp, btsc
<i>N. hihua</i> (Ruiz et Pav.) Rohwer	X	X	X	X	X	X	X		bpe, btp, btsc
<i>N. leucocome</i> Rohwer					X				btp
<i>N. longicaudata</i> (Lundell) C.K.Allen	X			X	X				btp, btsc
<i>N. lundellii</i> C.K.Allen	X			X	X	X			btp
<i>N. martinicensis</i> Mez			X	X	X				btp, btsc
<i>N. matudai</i> Lundell				X	X				be, bpe
<i>N. membranacea</i> (Sw.) Griseb.	X	X				X			btp
<i>N. nitida</i> Mez	X		X	X	X	X		X	btp, btsc
<i>N. purpurea</i> (Ruiz et Pav.) Mez					X				btsc?
<i>N. reticulata</i> (Ruiz et Pav.) Mez	X	X		X	X	X			be, bmm, btp, btsc, p
<i>N. rudis</i> C.K.Allen					X				bmm
<i>N. salicifolia</i> (H.B.K.) Nees	X	X	X	X	X	X	X	X	be, bmm, bpe, btc, btp, btsc
<i>N. salicina</i> C.K.Allen					X				bmm
<i>N. turbacensis</i> (H.B.K.) Nees	X				X				btc, btp
<b>OCOTEA</b>									
<i>O. acuminatissima</i> (Lundell) Rohwer			X	X	X				bmm
<i>O. bernoulliana</i> Mez	X		X	X	X	X			bmm, bpe, btp, btsc
<i>O. betazensis</i> (Mez) van der Werff				X					bc, be, bmm
<i>O. botrantha</i> Rohwer				X	X				bmm, bpe, btp, btsc
<i>O. bourgeauviana</i> (Mez) van der Werff	X			X	X				bmm, btp, btsc
<i>O. candidovillosa</i> Lorea-Hern.			X	X					bmm
<i>O. cernua</i> (Nees) Mez	X			X	X	X			btp, btsc
<i>O. chiapensis</i> (Lundell) Standl. et Steyerm.			X	X	X				bmm
<i>O. chrysohalanoides</i> (Lundell) Lundell					X				bmm?
<i>O. congregata</i> van der Werff					X				bmm, bpe
<i>O. corrugata</i> van der Werff				X					btsc
<i>O. dendrodaphne</i> Mez	X			X	X	X			bmm, btp, btsc
<i>O. disjuncta</i> Lorea-Hern.			X	X					bmm
<i>O. divaricata</i> nom. ined.			X	X					bmm, be
<i>O. effusa</i> (Meissn.) Hemsl.	X			X	X				bmm, btp
<i>O. helicterifolia</i> (Meissn.) Hemsl.	X	X	X	X	X	X			bc, be, bmm, bpe, btp, btsc
<i>O. heribertoii</i> Wendt	X			X					btp
<i>O. iridescens</i> Lorea-Hern. et van der Werff				X					bmm, bpe
<i>O. klotzschiana</i> (Nees) Hemsl.	X	X							be, bmm, bpe
<i>O. laetevirens</i> Standl. et Steyerm.					X				btp
<i>O. leucoxydon</i> (Sw.) Mez	X			X	X				bmm, btp
<i>O. magnifolia</i> (Lundell) Lundell	X			X		X			btp
<i>O. matudai</i> Lundell				X					bmm
<i>O. parvula</i> (Lundell) van der Werff					X				bmm
<i>O. platyphylla</i> (Lundell) Rohwer					X				bmm
<i>O. psychotrioides</i> H.B.K.	X	X							be, bmm
<i>O. puberula</i> (Rich.) Nees	X			X	X				btp
<i>O. purpurea</i> (Mez) van der Werff					X				bc, bmm
<i>O. rovirosae</i> Lorea-Hern. et van der Werff	X			X		X			btp
<i>O. rubriflora</i> Mez	X			X	X	X			btp
<i>O. salvinii</i> Mez					X				bmm, bpe
<i>O. sarcodes</i> nom. ined.					X				bmm

## FRANCISCO LOREA

	V	P	G	O	Ch	T	Ca	Y	QR	
<i>O. sauroderma</i> Lorea-Hern.				X						bmm
<i>O. sinuata</i> (Mez) Rohwer				X	X					bmm, bpe, btp
<i>O. standleyi</i> C. K. Allen					X					bmm
<i>O. subalata</i> Lundell					X					bmm
<i>O. tampicensis</i> (Meissn.) Hemsl.	X									be, btc
<i>O. tonii</i> (Lundell) van der Werff			X		X					bmm, btp?, p?
<i>O. truncata</i> Lundell					X					bmm
<i>O. uxpanapana</i> Wendt et van der Werff	X				X					btp
<i>O. veraguensis</i> (Meissn.) Mez			X	X	X			X		bpe
<i>O. verticillata</i> Rohwer	X									btp
<i>O. zoque</i> nom. ined.				X						bmm
<b>PERSEA</b>										
<i>P. albida</i> Kosterm.				X	X					bmm
<i>P. americana</i> Mill.	X	X	X	X	X	C	C	C	C	bc, be, bmm, bpe, btp, btsc
<i>P. brevipetiolata</i> van der Werff	X			X						btp
<i>P. chamissonis</i> Mez	X	X		X						bc, bpe
<i>P. chrysantha</i> nom. ined.			X							bmm
<i>P. cinerascens</i> S.F.Blake	X			X						bmm?
<i>P. donnell-smithii</i> Mez				X	X					bc, bmm, bpe
<i>P. hintonii</i> C.K.Allen			X							be
<i>P. liebmannii</i> Mez	X	X		X	X					be, bmm, btp
<i>P. longipes</i> (Schltdl.) Meissn.	X				X					be, bmm
<i>P. obscura</i> nom. ined.				X						bmm
<i>P. pallescens</i> nom. ined.	X			X	X					bmm
<i>P. rufescens</i> Lundell				X	X					bmm
<i>P. schiedeana</i> Nees	X			X	X	C	C			bmm, btp, btsc
<i>P. vesticula</i> Standl. et Steyerm.					X					be

Apéndice 2. Sinónimos (taxonómicos y nomenclaturales) más comúnmente aplicados a las Lauraceae del sur de México.

- Beilschmiedia anay***: *Hufelandia anay* S.F.Blake  
***Beilschmiedia mexicana***: *Hufelandia mexicana* Mez, *Linociera areolata* Lundell  
***Beilschmiedia ovalis***: *Hufelandia ovalis* S.F.Blake  
***Cinnamomum amplexicaule***: *Persea amplexicaulis* Schltdl. et Cham., *Phoebe amplexicaulis* (Schltdl. et Cham.) Mez.  
***Cinnamomum areolatum***: *Phoebe areolata* Lundell  
***Cinnamomum breedlovei***: *Phoebe breedlovei* Lundell  
***Cinnamomum chiapense***: *Phoebe chiapensis* Lundell  
***Cinnamomum concinnum***: *Phoebe elegans* van der Werff  
***Cinnamomum effusum***: *Phoebe effusa* Meisn., *Phoebe barbeyana* Mez, *Cinnamomum barbeyanum* (Mez) Kosterm.  
***Cinnamomum grisebachii***: *Phoebe triplinervis* Griseb.  
***Cinnamomum pachypodum***: *Phoebe pachypoda* (Nees) Mez, *Phoebe benthamiana* (Nees) Mez, *Phoebe hartwegii* Meisn., *Phoebe arsenei* C.K.Allen, *Cinnamomum arsenei* (C.K.Allen) Kosterm.  
***Cinnamomum triplinerve***: *Persea cinnamomifolia* H.B.K., *Phoebe cinnamomifolia* (H.B.K.) Nees, *Cinnamomum cinnamomifolium* (H.B.K.) Kosterm., *Phoebe mexicana* Meisn., *Persea mexicana* (Meisn.) Hemsl., *Cinnamomum mexicanum* (Meisn.) Kosterm., *Phoebe mexicana* var. *bourgeauviana* Mez.  
***Licaria campechiana***: *Ocotea campechiana* Standl., *Misanteca campechiana* (Standl.) Lundell, *Acrodiclidium campechianum* (Standl.) Lundell, *Acrodiclidium lucidum* Lundell, *Licaria lucida* (Lundell) C.K.Allen, *Misanteca lucida* (Lundell) Lundell  
***Licaria caudata***: *Chanekia caudata* Lundell, *Acrodiclidium caudatum* (Lundell) Lundell  
***Licaria capitata***: *Misanteca capitata* Cham. et Schltdl., *Acrodiclidium capitatum* (Cham. et Schltdl.) Lundell, *Acrodiclidium glabrum* Brandegee, *Aniba mexicana* Kosterm., *Licaria oblongifolia* Lundell  
***Licaria cervantesii***: *Laurus cervantesii* H.B.K., *Acrodiclidium cervantesii* (H.B.K.) Lundell, *Misanteca cervantesii* (H.B.K.) Lundell  
***Licaria excelsa***: *Acrodiclidium excelsum* (Kosterm.) Lundell, *Misanteca excelsa* (Kosterm.) Lundell, *Licaria alata* Miranda, *Misanteca alata* (Miranda) Miranda  
***Licaria mexicana***: *Acrodiclidium mexicanum* Brandegee, *Chanekia mexicana* (Brandegee) Lundell, *Misanteca mexicana* (Brandegee) Lundell  
***Licaria misantlae***: *Acrodiclidium misantlae* Brandegee, *Chanekia misantlae* (Brandegee) Lundell, *Misanteca misantlae* (Brandegee) Lundell  
***Licaria peckii***: *Misanteca peckii* I.M.Johnst., *Chanekia peckii* (I.M.Johnst.) Lundell, *Acrodiclidium peckii* (I.M.Johnst.) Lundell  
***Licaria urceolata***: *Misanteca urceolata* (Lundell) Lundell  
***Litsea glaucescens***: *Tetranthera glaucescens* var. *subsolitaria* Meisn., *Litsea glaucescens* var. *subsolitaria* (Meisn.) Hemsl., *Litsea guatemalensis* Mez, *Litsea flavescens* Bartlett, *Litsea schaffneri* Bartlett, *Litsea acuminatissima* Lundell, *Litsea matudai* Lundell, *Litsea pallens* Lundell, *Litsea neesiana* (Schauer) Hemsl., *Litsea orizabae* (Mart. et Gal.) Mez  
***Nectandra ambigens***: *Phoebe ambigens* S.F.Blake, *Nectandra venosissima* Lundell, *Ocotea venosissima* (Lundell) Lundell  
***Nectandra cissiflora***: *Nectandra paulii* C.K.Allen  
***Nectandra coriacea***: *Laurus coriacea* Sw., *Ocotea lundellii* Standl.  
***Nectandra cuspidata***: *Nectandra gentlei* Lundell, *Nectandra membranacea* (Sw.) Spreng. ssp. *cuspidata* (Nees) Rohwer  
***Nectandra hihua***: *Laurus hihua* Ruiz et Pav., *Nectandra glabrescens* Benthams, *Sassafridium macrophyllum* Rose, *Nectandra albiflora* Lundell  
***Nectandra longicaudata***: *Phoebe longicaudata* Lundell, *Phoebe savannarum* Standl. et Steyerem., *Nectandra savannarum* (Standl. et Steyerem.) C.K.Allen  
***Nectandra lundellii***: *Persea gentlei* Lundell, *Phoebe gentlei* (Lundell) Standl. et Steyerem.  
***Nectandra martinicensis***: *Nectandra tabascensis* Lundell, *Ocotea tabascensis* (Lundell) Howard  
***Nectandra matudai***: *Nectandra glandulosa* Lundell, *Pleurothyrium glandulosum* (Lundell) Lundell  
***Nectandra membranacea***: *Laurus membranacea* Sw., *Nectandra skutchii* C.K.Allen, *Nectandra standleyi* C.K.Allen  
***Nectandra nitida***: *Nectandra perdubia* Lundell  
***Nectandra purpurea***: *Laurus purpurea* Ruiz et Pav.  
***Nectandra reticulata***: *Laurus reticulata* Ruiz et Pav.  
***Nectandra salicifolia***: *Ocotea salicifolia* H.B.K., *Persea salicifolia* (H.B.K.) Spreng., *Nectandra sanguinea* Rottboell var. *lanceolata* Meisn., *Nectandra loesneri* Mez, *Nectandra cayoana* Lundell  
***Nectandra turbacensis***: *Ocotea turbacensis* H.B.K., *Nectandra turbacensis* (H.B.K.) Nees var. *mexicana* Meisn.

- 
- Ocotea acuminatissima:** *Phoebe acuminatissima* Lundell, *Cinnamomum acutatatum* Kosterm., *Phoebe saxchanalensis* Lundell, *Phoebe siltepecana* Lundell, *Cinnamomum siltepecanum* (Lundell) Kosterm.
- Ocotea bernoulliana:** *Phoebe glabra* van der Werff, *Cinnamomum vanderwerffii* Kosterm., *Ocotea vanderwerffii* (Kosterm.) van der Werff
- Ocotea botrantha:** *Persea matudai* Lundell
- Ocotea cernua:** *Oreodaphne cernua* Nees
- Ocotea chiapensis:** *Nectandra chiapensis* Lundell
- Ocotea dendrodaphne:** *Ocotea ovandensis* Lundell, *Ocotea quisara* Mez et J.D.Smith
- Ocotea effusa:** *Oreodaphne effusa* Meisn.
- Ocotea helicterifolia:** *Oreodaphne helicterifolia* Meisn., *Phoebe helicterifolia* (Meisn.) Mez, *Oreodaphne mexicana* Meisn., *Ocotea mexicana* (Meisn.) Hemsl., *Oreodaphne mexicana* var. *subsessilis* Meisn., *Ocotea mexicana* var. *subsessilis* (Meisn.) Hemsl., *Oreodaphne mexicana* var. *longipes* Meisn., *Ocotea mexicana* var. *longipes* (Meisn.) Hemsl., *Phoebe nectandroides* Mez
- Ocotea klotzschiana:** *Oreodaphne klotzschiana* Nees
- Ocotea leucoxydon:** *Ocotea lenticellata* Lundell
- Ocotea magnifolia:** *Nectandra magnifolia* Lundell, *Nectandra thornei* Lundell
- Ocotea platyphylla:** *Phoebe platyphylla* Lundell, *Nectandra platyphylla* (Lundell) C.K.Allen
- Ocotea psychotrioides:** *Oreodaphne psychotrioides* (H.B.K.) Nees, *Phoebe psychotrioides* (H.B.K.) Mez, *Cinnamomum psychotrioides* (H.B.K.) Kosterm.
- Ocotea rubriflora:** *Nectandra rubriflora* (Mez) C.K.Allen, *Ocotea perseifolia* Mez et J.D.Smith
- Ocotea salvinii:** *Phoebe salvinii* (Mez) Lundell, *Cinnamomum salvinii* (Mez) Kosterm.
- Ocotea sinuata:** *Nectandra sinuata* Mez
- Ocotea standleyi:** *Phoebe macrophylla* Standl. et Steyererm.
- Ocotea veraguensis:** *Ocotea bakeri* S.F.Blake, *Ocotea escuintlensis* Lundell
- Persea albida:** *Persea guatemalensis* Lundell
- Persea americana:** *Persea drymifolia* Cham. et Schlecht., *Persea floccosa* Mez, *Persea gigantea* L.O.Williams, *Persea nubigena* L.O.Williams
- Persea liebmanni:** *Persea podadenia* S.F.Blake, *Persea flavifolia* Lundell, *Persea longipes* (Schltdl.) Meisn.
- Persea schiedeana:** *Persea gratissima* var. *schiedeana* (Nees) Meisn.
- Persea vesticula:** *Persea chiapensis* Lundell, *Persea popenoei* L.O.Williams
-