

## CAPITULO 1

### INTRODUCCIÓN

#### 1.1 Estudios sobre su distribución geográfica

Se han realizado algunos estudios sobre la distribución geográfica y de características de cultivo de este grupo de hongos destacándose entre otros los trabajos de: Wright *et al.*, (1996), Rodríguez, Burdsall y Volk (1995), Roy y A.B. De (1996), Wu y Ryvarden (2003), quienes reportan especies de hongos aphylophorales de Argentina, Venezuela, India y Taiwan respectivamente.

#### 1.2 Importancia de los hongos degradadores de la madera

El termino “degradadores de madera” se refiere a un grupo capaz de utilizar la madera como nutrimento, al digerir con enzimas la lignina y celulosa de las paredes celulares, (Gilbertson, 1980).

Biológicamente, los hongos degradadores de madera viven en esta digiriendo su pared celular, algunos causan enfermedades en los árboles y son tan agresivos y destructivos que los árboles con apariencia sana pronto llegan a morir. La pudrición de madera de árboles vivos por hongos puede llegar a ser tan importante como los daños ocasionados por insectos o por otros organismos. Sin embargo la gran mayoría de las especies de hongos son saprofitos y prefieren árboles muertos. Algunos patógenos importantes como por ejemplo: *Phaeolus schweinitzii* pueden entrar de manera incidental a un hospedero susceptible y causarle un daño severo, (Sung Jung, 1987).

Los Aphyllphorales son el grupo más amplio e interesante de hongos degradadores de madera y son de los más importantes económicamente ya que entre el 15-20% de la madera en pie, así como la madera estructural de barcos, minas, casas, puentes, etc pueden presentar pudrición por hongos y casi un 90% de esta la causan hongos en forma de repisa. Sin embargo, estos hongos son necesarios al reciclar la materia orgánica indispensable en el suelo de los bosques, Sung Jung (1987). La mayoría de ellos son hongos causantes de pudrición café como en el caso de: *Meruliporia*

*incrassata* y *Gloeophyllum trabeum* causantes de la pudrición en las casas. Los hongos causantes de pudrición blanca se localizan principalmente en latifoliadas como por ejemplo: *Trametes versicolor* y *Trametes hirsuta*, (Arora, 1997).

Otros autores han realizado diversos trabajos de hongos que causan pudrición en madera destacándose: Cheng Dai y Niemela (1997), Worrall *et al.*, (1997), Cheng Dai y Niemela (1997), Greslebin y Rajchenberg (1997), A. B. De (1997), Hjortstam y Ryvarde (1997), A.B. De (1998), De Cock y Ryvarde (1999), Lehmkuhl-Gerber y Loguercio-Leite (2000), Gilbertson y Adaskaveg (1993), Carranza-Morse (1993), Redhead (1993), Hattori y Ryvarde (1993), Adaskaveg y colaboradores (1994), Burdsall y Reynolds (1994), Karadelev (1995), Gugliotta y Capelari (1995), Tellería, Melo y Dueñas (1997), Lehmkuhl Gerber y Loguercio-Leite (1997), Loguercio Leite Lehmkuhl Gerber (1997), Zhang (1997), Suhirman y Núñez (1998), Popoff y Wright (1998), Núñez y Daniels (1999), Goes-Neto (1999), Vernia y Grand (2000), Ryvarde (2000), Bernichia (2001), Ryvarde e Iturriaga (2001), Parmasto (2001), Gilbertson *et al.*, (2002), Rajchenberg (2002), Wagner y Fischer (2003), Gibertoni y Queiroz Cavalcanti (2003), Wu (2003), éstos hongos pueden degradar el duramen de las coníferas, y en ocasiones algunas especies pueden tener un hospedero específico, esto es se asocian a una sola especie de árbol. Existen también hongos que crecen asociándose por igual a coníferas tanto como latifoliadas y algunas especies de árboles de madera dura, mientras que otros lo hacen tanto en el duramen como en la albura de árboles muertos, deterioran la madera en uso, pudren las raíces y reintegran la materia orgánica al suelo. Las pudriciones del duramen son de las enfermedades mas serias, y son las responsables de la pérdida de millones de pies cúbicos de madera al año en los Estados Unidos. Los árboles viejos son particularmente propensos al ataque de hongos, y los árboles más jóvenes pueden sufrir pérdida de peso en algún momento. La pudrición de la madera por hongos reduce la calidad de la madera, y su valor comercial, además debilita las ramas y troncos del árbol provocando daños mecánicos ocasionados por el viento que pueden significar un riesgo en las áreas urbanas y recreacionales. Estudios sobre la especificidad de los hongos que crecen sobre madera en diversos bosques del mundo, se mencionan entre otros los trabajos de: Lindblad (2000), Greslebin, Rajchenberg y Bianchinotti (2000), Young Kim y Sung Jung (2002).

## 1.3 Ciclo biológico

### 1.3.1 Vías de entrada

Por lo general, los hongos causantes de pudrición no atacan a un árbol sano, ya que para esto requieren de una entrada al duramen. Cualquier abertura, expone al árbol al ataque de estos hongos. Las heridas causadas por fuego o por actividades humanas son puntos frecuentes que permiten la entrada de estos hongos. No es posible eliminar todas las heridas, ya que algunos animales como los roedores, aves e insectos dañan los árboles. Los factores ambientales como los rayos, el viento, la nieve, el hielo y el exceso de calor y frío pueden dañar al árbol, permitiendo así la entrada de los hongos al duramen, sin embargo éstas heridas son consideradas menos importantes que las ocasionadas por la actividad humana y el fuego, (Scharpf, 1993).

Las aberturas naturales en el árbol como por ejemplo: los hidátodos, los estomas etc, pueden ser el medio de entrada de estos hongos. Unos pocos hongos penetran por las ramas vivas, y otros pueden entrar también a través de heridas en la raíz, causando pudriciones en la base. Otros hongos tales como *Heterobasidion annosum* y *Phaeolus schweinitzii* son parásitos de la raíz así como del duramen, y pueden matar la raíz antes de invadir el duramen.

Se han realizado algunos sistemas para clasificar de manera conveniente las pudriciones, pero solo tres de ellas son útiles para la identificación en campo. Un sistema está basado en el tipo de pudrición que produce, otro en las especies de hongos que la causan, y dependiendo de las zonas del hospedero atacadas, (Scharpf, 1993).

Los causantes de estas pudriciones son, microorganismos saprofitos altamente especializados que pueden descomponer la celulosa y lignina de los tejidos leñosos muertos de los árboles, mientras estos permanecen en pie. Las circunstancias son especiales, puesto que el duramen se encuentra encerrado en las capas protectoras de los tejidos vivos del árbol, las que le proporcionan una barrera selectiva contra los ataques. La invasión al duramen en árboles en pie tiene poco efecto sobre el vigor del

árbol, o sobre su capacidad para sobrevivir en un bosque natural competitivo, (Gibson y Salinas, 1985). Sin embargo, cuando una situación de pudrición del duramen tiene un estado avanzado y las raíces han sido debilitadas, el árbol puede ser fácilmente derribado por el viento.

### 1.3.2 Pudriciones

En términos generales, hay dos tipos de pudriciones y deterioros que se encuentran en los árboles en pie:

#### A. Pudrición blanca.

La pudrición blanca indica el efecto de la actividad de los hongos que pueden consumir la lignina tan rápidamente como a otros polisacáridos. Esta pudrición es causada por un amplio número de hongos, muchos de los cuales forman grandes y prominentes cuerpos fructíferos, que liberan muchas esporas. Estas pueden infectar el duramen de los árboles, a través de heridas en los tallos o raíces.

#### B. Pudrición café u oscura.

Las especies que causan pudrición café como por ejemplo: *Gloeophyllum carbonarium*, *Fomitopsis cajanderi*, son relativamente pocas comparadas con las causantes de pudrición blanca como por ejemplo: *Ganoderma applanatum*, *Inonotus radiatus*; en Norte América existen aproximadamente 1,700 especies de Basidiomycetes degradadores de madera (Gilbertson, 1984). De ellas, solo 120, o sea el 7% causan pudrición café. La mayoría de los hongos causantes de pudrición café, esto es cerca de 79 especies que representan un 65% son polyporáceos.

Los hongos causantes de la pudrición café se encuentran principalmente en madera de coníferas, así de las 79 especies de pudrición café, 65 esto es el 82% crecen en coníferas.

Las pudriciones del duramen son causadas por el ataque de hongos que pudren la parte no viva central del árbol. La parte exterior viva del cilindro de la madera, o sea el floema, generalmente no es atacado.

En ambos casos las primeras etapas del ataque de pudrición del duramen frecuentemente están indicadas por un cambio de coloración de la madera y reducción de la resistencia de las fibras, de modo que estas se rompen fácilmente.

Las pudriciones café y blanca son pudriciones muy comunes del duramen y dentro de ellas hay una amplia variedad de apariencias de la pudrición, que en alguna forma se relacionan con la especie de hongo en cuestión y las especies de árboles. Todas las pudriciones de duramen son causadas por hongos, estos están capacitados para descomponer por medio de enzimas la celulosa, lignina y otros polisacáridos de los que se forma la madera.

La pudrición café es causada por hongos, que tienden a descomponer la celulosa, pentosas y carbohidratos, más rápido o –preferentemente- que a la lignina, la que se queda como residuo de la madera podrida, (Gibson y Salinas, 1985).

Los esporóforos de los basidiomycetos descomponedores de la madera se forman cerca del punto de entrada del hongo, cerca de la base del árbol, en canchales o nudos hinchados que crecen sobre el tallo de árboles vivos, o a lo largo del tallo del árbol una vez que ha muerto. Estos esporóforos pueden ser anuales o perennes, en ellos se producen basidiosporas durante una parte o casi toda la estación de crecimiento y las esporas son llevadas por el viento, la lluvia o los animales hasta los árboles vecinos, (Agrios, 1985).

### **1.3.3 Pérdidas económicas**

Las pérdidas económicas por hongos causantes de la pudrición del duramen ha sido el problema más grande en Norte América cuando el manejo del bosque fue concentrado principalmente con rodales viejos en crecimiento. Otro problema importante en rodales de segundo crecimiento es causado por un pequeño número de polyporaceos que habitan el suelo como patógenos pudridores de la raíz. Unos pocos polyporaceos que causan pudrición del duramen en troncos de árboles vivos son patógenos que invaden el floema matándolos y causando cánceres en árboles vivos. Los árboles son debilitados en este punto y pueden romperse por acción del viento.

### 1.3.4 Control de pudriciones

Es imposible lograr controlar las pudriciones y descomposiciones de la madera en el bosque, pero las pérdidas pueden reducirse de la siguiente forma:

- a.- Mediante prácticas de manejo que disminuyan o eliminen la posibilidad de que se introduzca el hongo en las plantas.
- b.- Llevando a cabo la tala y el entresacado de los árboles en forma tal que se disminuya el rompimiento de las ramas o bien otras heridas de los árboles restantes, a los que se debe proteger durante la estación de sequía a fin de evitar que los sistemas radiculares sufran daño mecánico.
- c.- Cosechar árboles antes de que lleguen a la edad de susceptibilidad extrema a los hongos que pudren la madera (Turno fitopatológico).

La mayoría de los polyporáceos son estrictamente saprofitos, y utilizan la madera muerta como alimento. Unas pocas especies de los géneros *Albatrellus*, *Boletopsis* y *Coltricia*, son terrestres y utilizan la materia orgánica del suelo o posiblemente sean micorrizógenas. Los polyporáceos saprofitos son muy importantes, ya que juegan un papel en la descomposición y en el reciclaje de carbono en el ecosistema.

Los Polyporaceos que crecen y fructifican en hospederos vivos son de dos tipos: algunos están restringidos a madera dura no viva en hospederos vivos y no invaden ni matan tejido vivo. Estos son generalmente referidos como hongos pudridores del duramen. Un pequeño número de polyporáceos son verdaderos patógenos y son capaces de invadir y matar el floema causando la muerte de los hospederos vivos. Los hongos de la pudrición del duramen han sido la causa principal de la pérdida de volumen en madera aserrada, particularmente en rodales viejos que han excedido la edad de rotación. Los polyporáceos que son particularmente importantes en Norte América son *Phellinus pini*, como la causa más importante de pérdida de volumen en coníferas, *Phellinus igniarius* en maderas duras, y numerosos especies de varios géneros, Varese *et al.*, (1999), realizaron un estudio en el que describen el efecto de

*Trichoderma harzianum*, como tratamiento biológico contra el ataque de *Heterobasidion annosum* en un bosque de *Picea abies*.

#### **1.4 Investigaciones en México sobre hongos Aphylophorales**

En la Republica Mexicana, se han realizado trabajos relacionados con los poliporáceos. Sin embargo, en el caso de los estados del norte no ha sido así, por lo que destacamos algunos de ellos, que si bien se han mencionado algunas colectas de ellos, no se ha realizado un trabajo sistemático.

Castillo y Guzmán (1970), realizaron un trabajo sistemático de hongos para el estado de Nuevo León; Guzmán y Herrera (1971), llevaron a cabo un estudio bibliográfico sobre especies de macromicetos citadas de México; Guzmán y Pérez Silva (1975), describen una nueva especie de hongo destructor de la madera en la selva tropical de México. Galván Villanueva y Guzmán (1977), discuten 67 especies de hongos del grupo de los poliporáceos destructores de la madera del estado de Morelos; Guzmán y Varela (1979), describen *Bondarzewia berkeleyi* de México, basándose en dos colectas del estado de Guerrero y otra de Hidalgo.

Sánchez Ramírez (1980), realizó un trabajo en el cual encontró 40 especies de hongos destructores de la madera, Valenzuela, Guzmán y Castillo (1981), describen algunas especies de agaricales, las cuales son poco conocidas para México. Marmolejo, Castillo y Guzmán (1981), realizaron una descripción de las especies de Teleforáceos poco conocidas de México. Ojeda-López, Sandoval y Valenzuela (1986), estudiaron 33 especies de poliporáceos pertenecientes a 19 géneros de 3 familias, de las cuales la mejor representada fue la Polyporaceae. Valenzuela y Sandoval (1987), reportan 8 nuevas localidades de los estados de Guerrero, México, Oaxaca y Veracruz para *Megasporoporia mexicana*. Bandala-Muñoz *et al.*, (1987), presentaron las especies de Tremellales y Aphylophorales (excluyendo Polyporaceae) citadas de México de 1971 a 1987. Anell y Guzmán (1987), presentaron un listado de 142 especies de hongos del grupo de los poliporáceos que se han citado del estado de Veracruz. Díaz Barriga, Guevara Fefer y Valenzuela (1988), presentaron una lista de macromicetos procedentes de 72 localidades de Michoacán. Pérez-Silva *et al.*, (1988), realizaron un

trabajo donde presentaron datos sobre el uso de *Pycnoporus sanguineus*. Tapia Sasturain (1990), realizó un estudio de los macromicetos en el ejido de Zaragoza y Rancho El Jaraso de las Sierras Los Ajos y la Púrica en Sonora, Quintero y Navarro (1990), en su estudio sobre los macromicetos del rincón del Guerigo en el municipio de Yécora, Sonora. Valenzuela y Chacón-Jiménez (1991), estudiaron 65 especies de poliporáceos, basados en 197 especímenes recolectados en 5 localidades de la Reserva de la Biosfera El Cielo en Tamaulipas. Salvador Vázquez y Guzmán -Dávalos (1991), realizaron un estudio sobre los poliporáceos estipitados de Jalisco. Bandala y Montoya (1993), registraron 7 especies de Aphyllophorales y 8 de Agaricales procedentes principalmente de los bosques de coníferas de la región del Cobre de Perote. Olivo-Aranda y Herrera (1994), identificaron en la República Mexicana tres de las cinco especies reconocidas para el género *Schizophyllum*: *S. commune*, *S. fasciatum* y *S. umbrinum*. Ryvarden y Guzmán (1994), discuten 43 especies de Poliporáceos de México, de los cuales 19 son nuevos registros para la micoflora mexicana y 23 se presentan de nuevas localidades. Marmolejo (1996), describe e ilustra a *Furcasporea pinicola*, colectado sobre acículas de *Abies vejarii* en Nuevo León, y a *Caliciopsis nigra*, un hongo asociado a las agallas en las ramas de *Juniperus monosperma*. Valenzuela, Nava y Cifuentes (1996), describieron tres especies del género *Hydnochaete*, basados en 50 especímenes que procedían de 13 estados de la República Mexicana. Pérez Silva y León de la Cruz (1997), realizaron un estudio de macromycetes de Baja California Sur. Garbelotto y Chapela (2000), comentaron sobre el primer reporte de *Heterobasidion annosum* sobre la especie endémica de *Abies hickeli* en el sureste de México.

En estudios de laboratorio Pérez -Morales *et al.*, (1977), realizaron un ensayo sobre la resistencia natural de la madera de especies tropicales mexicanas, al ataque de hongos xilófagos, Pinzón-Picaseño *et al.*, (1982), describen cuatro técnicas de laboratorio para la caracterización de hongos xilófagos, desde el punto de vista de su actividad como organismos degradadores de la madera, el tipo de pudrición y agresividad hacia la madera en cuatro cepas de hongos xilófagos mexicanos es estudiada por Pinzón-Picaseño y Véliz Ávila (1984).



## **1.5 Investigaciones sobre hongos Aphylophorales en el estado de Durango**

Para el estado de Durango, Rodríguez-Scherzer y Guzmán-Dávalos (1984), estudiaron los hongos (macromicetos) de las reservas de la Biosfera de la Michilía y Mapimí. Quintos *et al.*, (1984), contribuyeron al estudio de los macromicetos principalmente ectomicorrizicos. Pérez-Silva y Aguirre-Acosta (1985), identificaron 132 especies de hongos de Durango, de diferentes localidades de los municipios de Pueblo Nuevo, Súcil, Tepehuanes y Durango. Valenzuela y Díaz Moreno (1997), estudiaron los hongos de los generos *Dichomitus* y *Diplomitoporus* de México, con algunos ejemplares del Salto municipio de Pueblo Nuevo.

## **1.6 Investigaciones sobre hongos Aphylophorales en el estado de Chihuahua**

En el estado de Chihuahua, Pérez Silva y Aguirre Acosta (1986), presentaron un listado de la micoflora de la Sierra Tarahumara, con la que se amplió la distribución de los géneros ya conocidos en otras localidades del país. Laferriere y Gilbertson (1990 a, b), describieron dos nuevas especies: *Albatrellus mexicanus*, y *Polyporus tenuiparies*. Laferriere y Gilbertson (1992), hicieron un listado de macromicetos del estado, reportando un total de 118 especies. Moreno Fuentes *et al.*, (1994), realizaron un trabajo taxonómico, específicamente en el municipio de Bocoyna, Quiñónez (1999), reporta para el estado cinco hongos destructores de la madera (*Daedalea quercina*, *Ganoderma applanatum*, *Lenzites betulina*, *Phaeolus schweinitzii* y *Stereum complicatum*).

## **1.7 Justificación**

En México son todavía muy pocos los estudios realizados sobre los hongos Aphylophorales y estamos lejos de tener un inventario de los hongos que crecen en los bosques, Guzmán (1998).

Los hongos xilófagos o lignícolas viven de la degradación de la celulosa de la madera, ya sea en pie (árboles vivos), o tirada y tienen importancia forestal, debido a las muchas especies que hay y los grandes daños que producen. Guzmán (1986). Entre los hongos del grupo de los Aphylophorales que atacan la madera los más importantes,

numerosos y especializados: son hongos generalmente en forma de repisa, que crecen en árboles vivos o en madera muerta. La familia Polyporaceae, es de las más importantes ya que casi todas sus especies son lignícolas y crecen tanto en bosques de coníferas como en las selvas tropicales de México.

## **1.8 OBJETIVO GENERAL**

Contribuir al conocimiento de los hongos del Orden Aphylophorales de México.

### **1.8.1 OBJETIVOS PARTICULARES**

Determinar taxonómicamente las especies de hongos del Orden Aphylophorales colectadas en bosques de los estados de Durango, Chihuahua y Coahuila.

Estudiar los hongos depositados en los herbarios del ENCB-IPN, del Instituto de Biología de la UNAM (MEXU), de la Facultad de Ciencias de la UNAM (FCME) y de la Universidad Juárez del Estado de Durango (UJED).

Incrementar las colecciones micológicas de la UJED, ENCB-IPN y de CFNL.

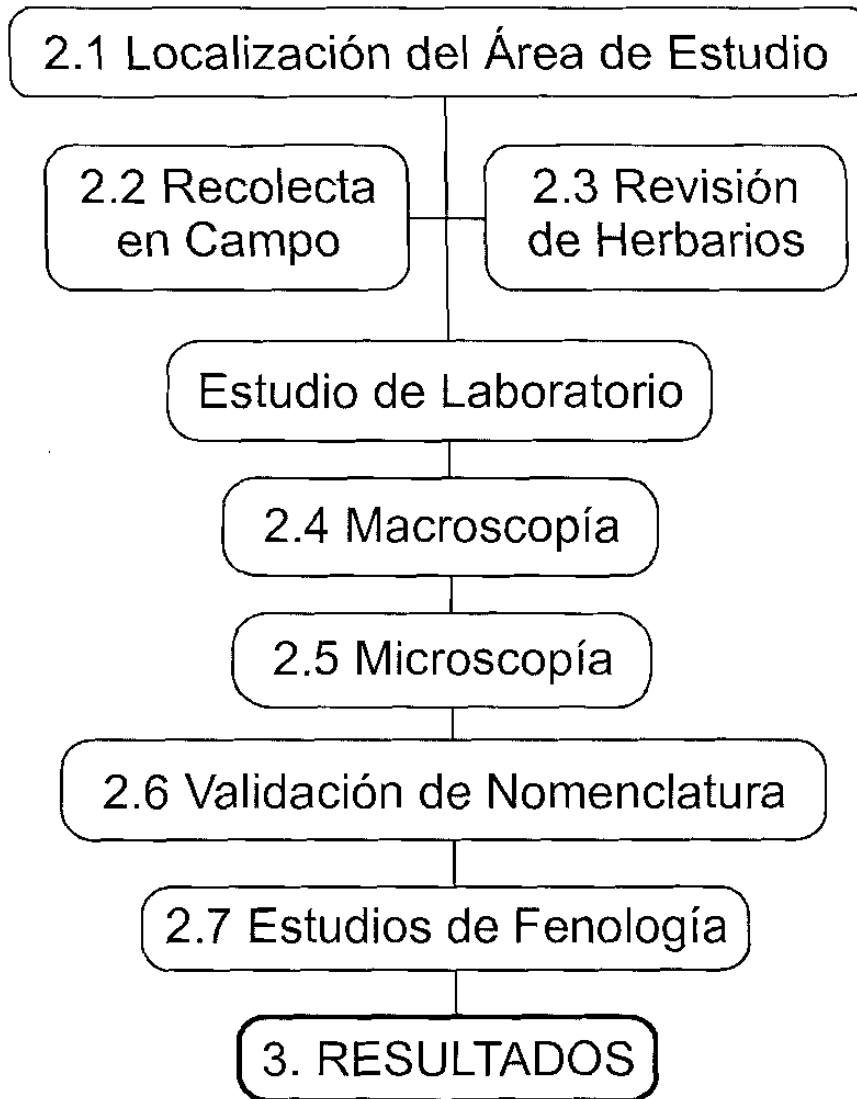
## **1.9 HIPÓTESIS**

La taxonomía morfológica puede utilizarse para la identificación de hongos.

Existen diferencias entre las floras micológicas de los estados de Durango, Chihuahua y Coahuila.

**CAPITULO 2**  
**MATERIAL Y MÉTODOS**

**Diagrama General de la Investigación**



## **2.1 Localización del área de estudio**

El área de estudio se ubica en la región norte centro de la República Mexicana y comprende los estados de Durango, Chihuahua y Coahuila, se aprecia en la figura 1.

## **2.2 Recolecta en campo**

Se realizaron 20 salidas a campo durante los años de 1998 al 2003 recolectándose especímenes en 106 localidades de los estados de Durango, Chihuahua y Coahuila. Cada espécimen fue etiquetado con los datos de campo tales como localidad, fecha, sustrato, hábitat, nombre del recolector y número de colecta. Las colectas se trasladaron al herbario, donde se procedió al secado del material, una vez secos los especímenes recolectados se guardaron en cajas de cartón con su respectiva etiqueta, como lo recomienda Guzmán (1977).

## **2.3 Revisión de herbarios nacionales**

Se revisaron las colectas de los hongos poliporáceos degradadores de la madera depositados en los herbarios de la Escuela de Ciencias Biológicas, del Instituto Politécnico Nacional (ENCB-IPN), del Instituto de Biología de la UNAM (MEXU), así como de la Facultad de Ciencias, UNAM (FCME).

Se tomaron entre otros datos del material estudiado, su hábitat y distribución en los estados. Los datos presentados en la lista de localidades, como son: tipo de vegetación y altitud, fueron tomadas de las etiquetas de herbario de los ejemplares. Sin embargo en muchos de ellos la información era incompleta o carecía de ella, por lo que se recurrió a cartas topográficas editadas por el INEGI, en donde se obtuvo el tipo de vegetación, la altitud y las coordenadas geográficas. También se utilizó el Programa elaborado por INEGI "Catálogo de Integración General de Localidades", CIGELI (2000) para datos de altitud y coordenadas geográficas.

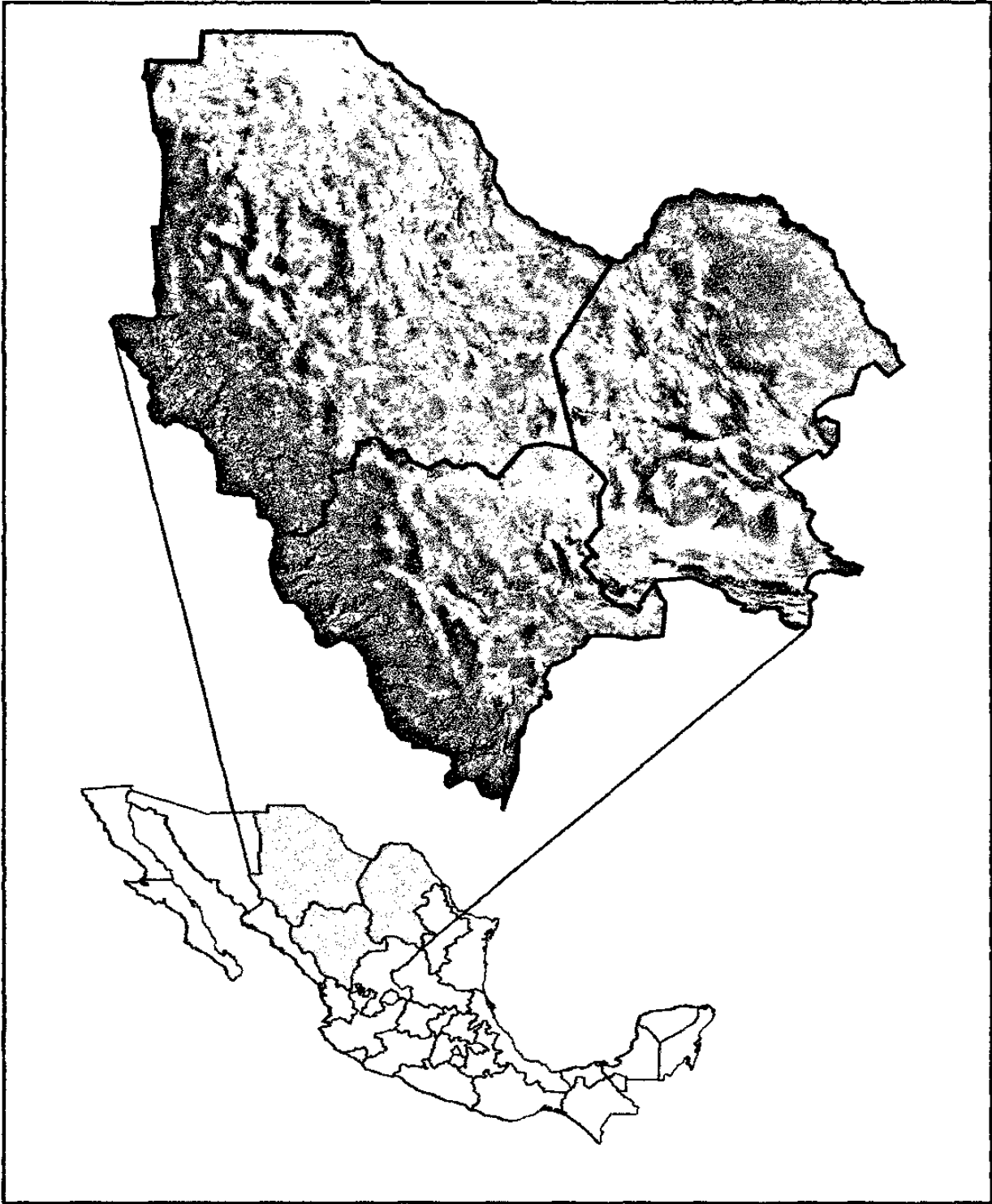


Fig. 1 Localización del área de estudio

## **2.4 Estudio macroscópico**

Para la descripción macroscópica de las especies se tomaron en cuenta las características de las siguientes estructuras: basidioma, píleo, margen; del himenio se consideró el tamaño de los poros por milímetro, el color, disposición, su forma, el margen, tubos, estípites (en caso de presentarlos) y contexto. Se tomaron fotografías en el campo en la mayoría de los casos, y cuando esto no fue posible se realizó en el laboratorio.

## **2.5 Estudio microscópico**

Para la identificación microscópica de las especies, se hicieron preparaciones temporales con KOH al 5% y reactivo de Melzer, realizando cortes transversales y longitudinales de las diferentes partes del basidioma tales como píleo, contexto, himenio y estípites: se tomaron los datos de importancia taxonómica tales como: tamaño, forma y color de las esporas, basidios, cistidios, setas e hifas, así como también se observó el tipo de sistema hifal y presencia de fíbulas. Para lo anterior se utilizaron las claves y literatura especializada siguiente: Overholts, (1953), Bondartsev, (1971), Pegler, (1964), Cunningham, (1965), Domanski, (1972), Domanski *et al.*, (1973), Gilbertson, (1976), Ryvarden y Johansen, (1980), Gilbertson y Ryvarden, (1986, 1987) y Ryvarden y Gilbertson, (1994).

## **2.6 Validación de nomenclatura**

Para la validación de la sinonimia y nomenclatura de los géneros y especies estudiadas, se consultó el Index Fungorum.

## **2.7 Estudios de fenología**

Para la determinación de la fenología de las especies estudiadas por estado, se tomó en consideración los meses del año en que fueron recolectados en las diferentes localidades, incluyendo las especies depositadas en los herbarios revisados, esto nos permitió encontrar además la frecuencia con la que cada una de las especies fue recolectada

## 2.8.- Caracterización del área de estudio

Este estudio se llevó a efecto en los estados de Durango, Chihuahua y Coahuila, sobre todo en las zonas montañosas con vegetación de pino y pino encino, se detallan a continuación algunas de sus principales características.

### 2.8.1 a.- Durango

El estado de Durango se encuentra al noreste de la parte central de la República Mexicana, queda comprendido entre los paralelos 22° 14' y 26° 50' de latitud norte, entre los meridianos 102° 28' y 107° 10' de longitud oeste. En la parte sur, pasa el paralelo del trópico de cáncer a cinco km al sur del Mezquital y a siete km al norte del ejido Pueblo Nuevo. La superficie del estado es de 123,181 km<sup>2</sup>, y representa el 6.3% de la superficie total de la República Mexicana, esto lo sitúa en el cuarto lugar de la clasificación estatal por extensión territorial, la altitud promedio es de 1,775 m.s.n.m, Anuario Estadístico Durango (2002).

El estado de Durango presenta 19 tipos de vegetación de acuerdo a Flores Villela (1994), siendo uno de los estados más diversos en este renglón ver Tabla 1

**Tabla 1.- Tipos de vegetación del estado de Durango.**

1.- Bosque de pino	12.- Matorral crasicaule
2.- Bosque de pino-encino	13.- Matorral crasicaule-nopalera
3.- Bosque de encino-pino	14.- Matorral desértico-microfilo
4.- Bosque de encino	15.-Matorral desértico micrófilo inerme
5.- Bosque cultivado	16.-Matorral desértico micrófilo subinerme
6.- Bosque de <i>Juniperus</i> o tascate	17.- Matorral desértico rosetófilo
7.- Selva mediana subcaducifolia	18.-Matorral con rosetófilos acaules
8.- Selva baja caducifolia	19.- Pastizal natural
9.- Chaparral	
10.- Matorral subtropical	
11.- Matorral submontano	

La gran mayoría de vegetación con afinidad boreal se localiza en la provincia Sierra Madre Occidental, en las subprovincias, gran meseta y cañón duranguenses y chihuahuenses, y en menor proporción en, sierras y llanuras de Durango y mesetas y cañadas del sur, con altitudes de hasta 3,350 m.s.n.m. predominando en esta zona los



climas templado y; las temperaturas medias anuales fluctúan entre los 10 y 18 °C y la precipitación varia de 700 a 1,200 mm anuales. Se encuentran en esta zona asociaciones vegetales, de mayor a menor altura, bosques de pino, pino-encino, encino-pino, encino y táscate. Estos últimos cuando los encontramos en la zona de transición con los matorrales semi-áridos y pastizales, en mesetas y lomeríos encontramos especies características como *Quercus chihuahuensis*, *Q. emoryi*, *Juniperus monosperma*, *J. deppeana* de baja altura y fuste bien desarrollado con una carpeta de gramíneas de los géneros *Bouteloua gracilis* y *B. curtipendula*; a esta condición se le llama bosque bajo y abierto o pastizal con encino-enebro, considerada muy favorable para la ganadería, Vovides, Luna y Medina (1997), reportan una especie de hongo en peligro que se encuentra amenazada por comercialización (*Amanita caesarea*). La precipitación media anual de los tres estados aparece en el mapa 1.

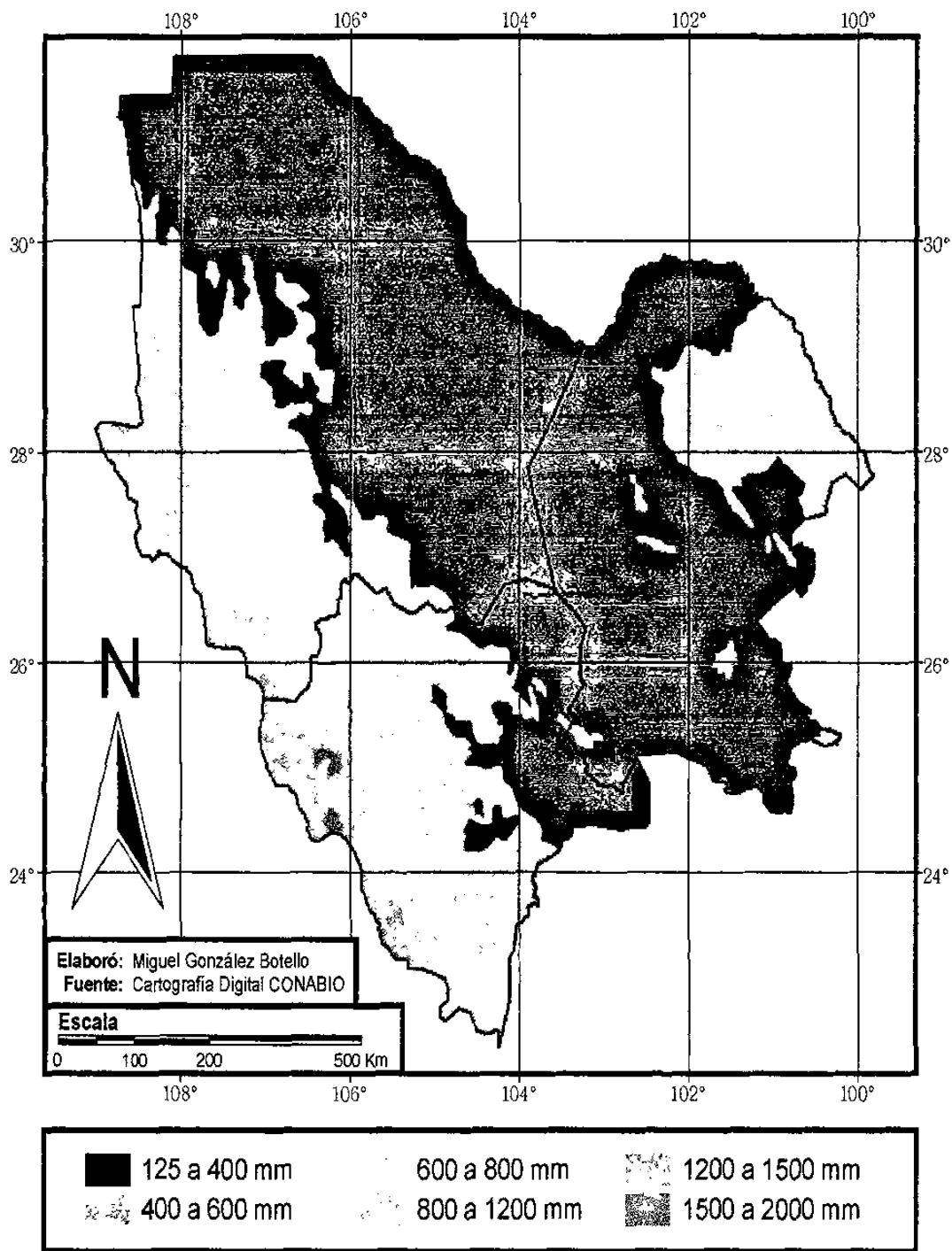
De acuerdo con la clasificación de Koppen modificado por E. García, se encuentran representados en Durango los siguientes grupos de climas:

Los climas del grupo B o secos, cubren más de la mitad de la superficie del estado, sobre todo en el oriente y en la franja correspondiente a la región de los Valles. Las partes más secas, de la categoría Bw (muy seco o estepario) se localizan en el extremo noreste. La categoría BS (seco o estepario) está representada por la franja cenitral extendiéndose hacia el oriente y sur del estado.

Los climas del grupo C (templados húmedos) dominan ampliamente en la sierra madre, siendo el C (w) el que ocupa la mayor extensión. En las estribaciones de la sierra y rodeado por el anterior, tenemos un clima C (E) que pertenece a los semifríos.

La región de las quebradas en el occidente y extremo sur del estado tiene un clima cálido del grupo A.: cálido subhúmedo con lluvias en verano, AW en las partes más bajas, y (A) C, semicálido subhúmedo en las partes elevadas de las cañadas.

Las precipitaciones medias anuales en los tres estados, pueden observarse en la fig. 2, destacándose la parte poniente de la Sierra Madre que presenta una mayor precipitación y una vegetación tropical.



**Fig. 2 Precipitación media anual en los tres estados**

El estado de Durango ocupa un lugar relevante en cuanto a sus recursos forestales, ya que cuenta con una superficie de 5.214,317 hectáreas que representan el 42.32% de la superficie estatal.

Bajo el concepto de bosque se agrupa a la vegetación arbórea que se desarrolla generalmente en clima templado y semifrío, donde no hay gran diversidad de especies y un número reducido o nulo de bejucos, en la generalidad los contrafuertes de los árboles no son muy desarrollados y se presentan pocos estratos.

Los bosques de pinos son comunidades arbóreas formadas por especies del género *Pinus*, se distribuyen en climas templados, fríos y semihúmedos. En forma más común se localizan entre 2000 y 3000 mts de altitud. Algunas de las especies presentes en el estado de Durango son: *Pinus duranguensis*, *Pinus teocote*, *Pinus leiophylla* y *Pinus ayacahuite*, entre otras, Cuaderno de Información Durango (2001).

Los bosques de pino-encino están formadas por los géneros *Pinus* y *Quercus*, principalmente en climas templados, y en los límites con los bosques de *Pinus*; la la dominancia de las especies obviamente corresponde a los géneros *Pinus* con *P. engelmani*, *P. reflexa*, *P. durangensis*, etc y *Quercus arizonica*, *Q. rugosa*, *Q. urbani*, entre otras.

Los bosques de encino son característicos de zonas montañosas, en climas templados y semihúmedos, están dominados por especies del género *Quercus*, para el estado de Durango se encuentran *Q. fulva*, *Q. emoryi*, *Q. chihuahuensis*, *Q. rugosa*, *Q. durifolia*, como algunas de las más características.

Los bosques de encino-pino al igual que la mayor parte de los bosques se encuentra en climas templados, la dominancia es de especies del género *Quercus* con *Q. arizonica*, *Q. rugosa*, *Q. urbani*, *Q. laxa*, *Q. striatula* y *Pinus engelmani*, *P. chihuahuana*, *P. ayacahuite* y *P. durangensis*, entre las más comunes. Se distribuye intermedio a los bosques puros de pino y encino.

Los bosques de *Juniperus*, también llamados bosques escuamifolios, se localizan en las zonas de transición entre los bosques de pino y encino, por un lado y los matorrales

semiáridos y pastizales por el otro. Las especies más comunes en el estado son *Juniperus monosperma*, *J. deppeana*, *J. flaccida* y *J. monticola*.

Los bosques de oyamel son comunidades que comprenden áreas relativamente pequeñas, en climas fríos y húmedos, en altitudes arriba de los 2,400 m.s.n.m., su altura varía de 20 a 40 metros, la especie conocida para Durango es *Abies durangensis*, Cuaderno de Información Durango (2001).

### 2.8.2 a.- Chihuahua

El estado de Chihuahua, con 244,938 km<sup>2</sup> es el estado con mayor extensión en la República Mexicana. Chihuahua presenta 14 tipos de vegetación según Flores Villela (1994) Tabla 2.

**Tabla 2.- Tipos de vegetación del estado de Chihuahua**

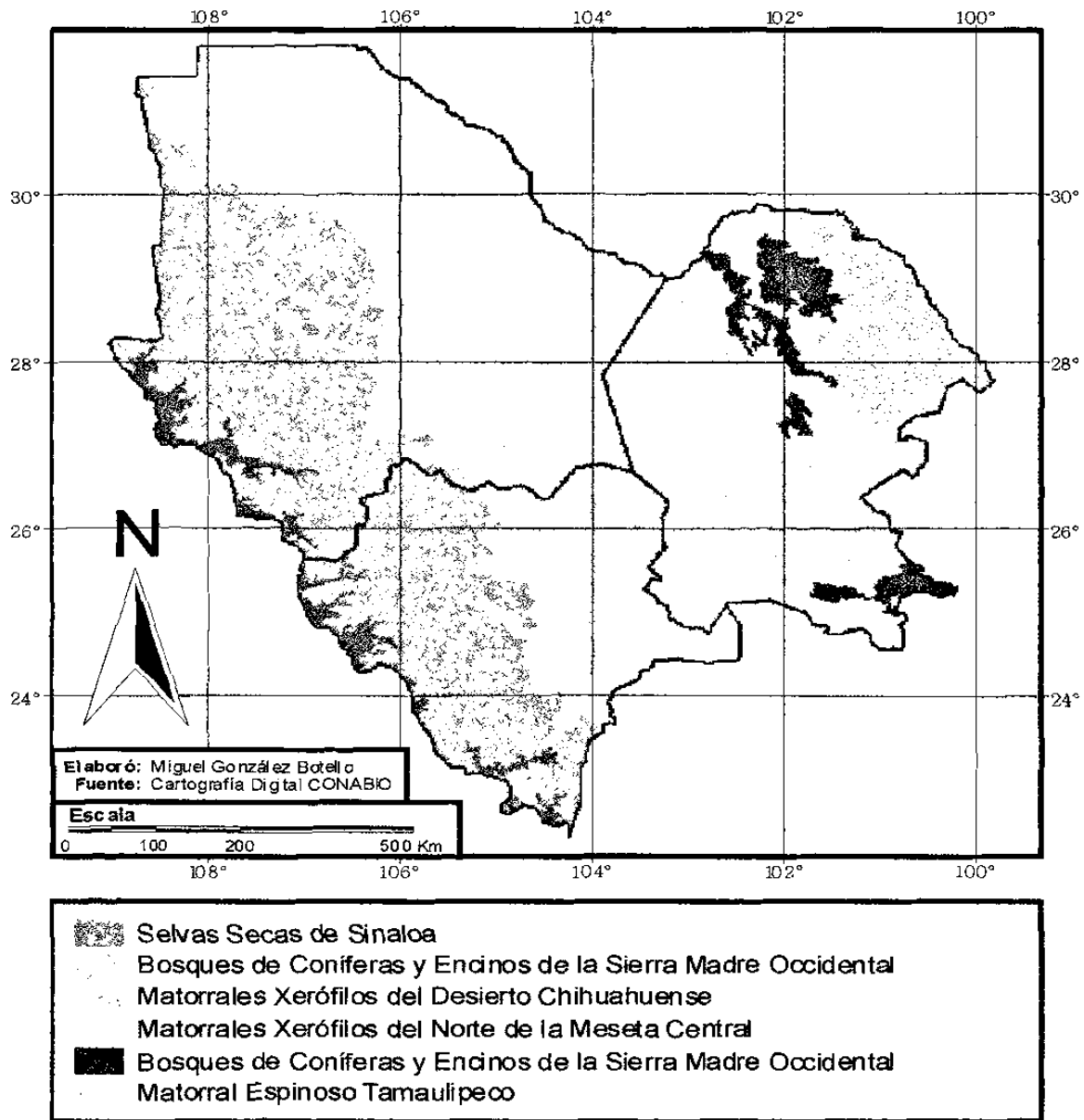
1.- Bosque de pino	9.- Matorral desértico micrófilo inerme
2.- Bosque de pino-encino	10.- Matorral desértico espinoso
3.- Bosque de encino-pino	11.- Matorral desértico rosetófilo
4.- Bosque de encino	12.- Matorral con rosetófilos acaules
5.- Bosque de tascate	13.- Pastizal natural
6.- Selva baja caducifolia	14.- Vegetación halófila
7.- Matorral desértico micrófilo	
8.- Matorral desértico micrófilo-subinerme	

Florísticamente, la zona árida chihuahuense es única y muy importante en México ya que presenta un alto grado de endemismos, Rzedowski (1978). La flora del desierto chihuahuense se estima en 3,500 especies, con un endemismo del 30% Corell y Jhonston (1970); Jhonston (1943, 1977) y LeSueur, (1945). Vovides, Luna y Medina (1997), registran seis especies de hongos que se encuentran en peligro de extinción (*Agaricus augustus*, *Amanita caesarea*, *Amanita muscaria*, *Boletus edulis*, *Leccinum aurantiacum* e *Hygrophorus russula*).

El estado de Chihuahua se sitúa geográficamente al norte 31° 47", al sur 25° 38' de latitud norte; al este 103° 18', al oeste 109° 07' de longitud oeste. No obstante la diversidad de condiciones geológicas, topográficas y climáticas en el territorio chihuahuense, es posible identificar zonas cuyo paisaje general y características

ecológicas tienden a ser homogéneas; o bien conformar patrones típicos que permiten su identificación como grandes regiones naturales. En el estado se distinguen tres grandes regiones que, tanto por su paisaje, como por su economía, presentan patrones característicos. Ellas son: la sierra, al poniente, en donde se encuentran las zonas boscosas y los climas más húmedos; la región de los valles centrales, en los que se asienta la mayor parte de la agricultura de temporal y la mayor concentración de la población rural; y por último el altiplano, desierto chihuense o mesa del norte, como se le conoce en diversas fuentes. Los tipos de vegetación de los tres estados aparecen en la fig. 3.

Debido a su accidentada orografía, Chihuahua goza de diversos climas. En la zona norte el clima es templado; la zona este es seca-desértica; el sur es semicálido; en el lado oeste impera el clima subhúmedo, que varía dependiendo de la altitud. La temperatura promedio anual es de 28 grados centígrados, como máxima, y 10.9 grados centígrados como mínima.



**Fig. 3 Tipos de vegetación de los tres estados**

### 2.8.3 a.- Coahuila

El estado de Coahuila es eminentemente árido, con la mayor proporción de su superficie cubierta por matorrales xerófilos. Tiene una superficie de 149,982 km<sup>2</sup> y se estima que más de las dos terceras partes del estado se encuentran cubiertas por vegetación natural.

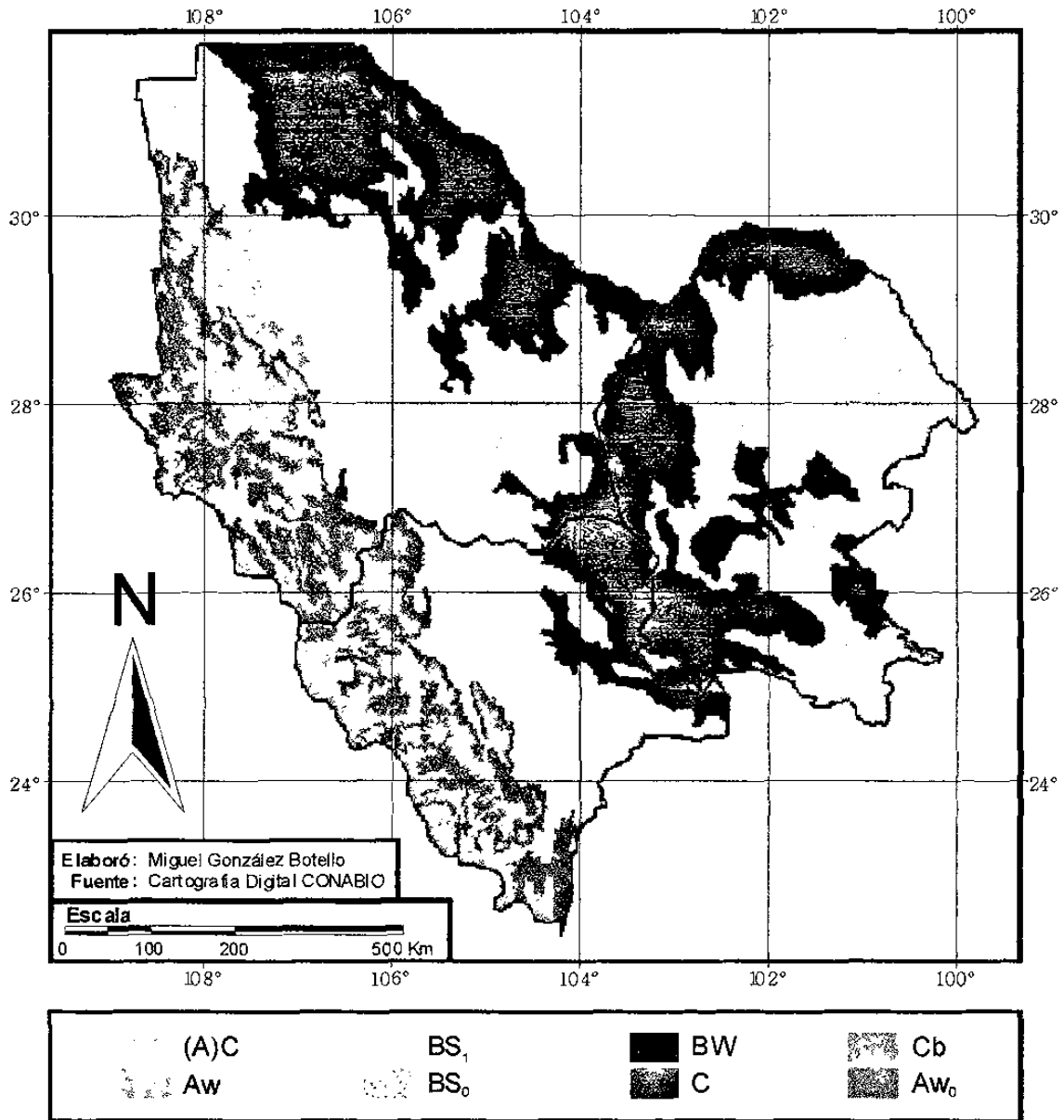
Según Flores Villela, (1994), Coahuila posee 15 tipos de vegetación diferentes los cuales se presentan en la Tabla 3

**Tabla 3.- Tipos de vegetación del estado de Coahuila**

1.- Bosque pino-encino	9.- Matorral desértico micrófilo-inerme
2.- Bosque de encino	10.-Matorral desértico micrófilo-subinerme
3.- Bosque de encino-pino	11.-Matorral desértico micrófilo-espinoso
4.- Chaparral	12.-Vegetación de desiertos arenosos
5.- Matorral submontano	13.- Vegetación halófila
6.- Matorral con izotes	14.- Pastizal natural
7.- Matorral con rosetófilos acaules	15.- Pastizal halófilo
8.- Matorral espinoso tamaulipeco	

El estado de Coahuila se sitúa geográficamente al norte 29° 53', al sur 24° 32' de latitud norte; al este 99° 51', al oeste 103° 58' de longitud oeste. Dadas las características predominantes del territorio estatal (75% considerado como zonas áridas y semiáridas), la vegetación imperante está constituida en su mayor parte por mezquites, huizaches, cactáceas y agaves, de tal forma que los recursos maderables del estado son mínimos, reduciéndose a algunas franjas de coníferas en la parte norte, sur del estado (Saltillo y Parras) y noreste, donde existen especies como pino, encino, palo blanco y madroño, Cuadernos de información Coahuila (2001).

En cuanto al volumen de la producción de productos maderables, el municipio de Arteaga es el más importante; de las especies maderables además del pino, el municipio cuenta con *Abies* y *Pseudotsuga*. Se observa en la actualidad que la explotación de estos recursos se realiza de manera irracional y depredadora generando un deterioro a su estabilidad y permanencia, extendiéndose con ello las áreas desérticas, además de que su aprovechamiento es mínimo debido a la lejanía y falta de vías de comunicación, Anuario Estadístico Coahuila (2001). Los tipos de climas de los tres estados aparecen en el Fig. 4.



**Fig. 4 Tipos de clima de los tres estados**

Debido a su extensión, en Coahuila se distinguen diferentes tipos de climas, dependiendo de la región de que se trate.

En la región lagunera predomina un clima seco, debido a su escaso régimen de lluvias, aunque tiene intensidad en ciertas épocas del año. Dentro de esa región se registran algunas variedades de climas, como el caso de la sierra de Jimulco, que en su parte baja es semiseco y en lo alto es templado.



En la región sureste, Saltillo y sus alrededores, varía de seco, árido y semicálido a semiseco, semiárido y templado, donde el régimen de lluvias es intermedio.

En la región carbonífera, al centro de la entidad, prevalece un clima semiseco, semiárido y semicálido, con un régimen de lluvias escaso.

En las regiones centro-norte existen diversas variedades de climas, tales como seco, árido y semicálidos. En algunas partes predomina el semiseco o semiárido con régimen de lluvias intermedio. En la región norte predominan los tipos de clima semiseco, semiárido y semicálidos con un régimen de lluvias intermedio, y el clima seco, árido y semicálido.

## CAPITULO 3

### RESULTADOS

#### 3.1 Taxonomía de las especies y su abundancia

Se recolectaron 1200 especímenes de hongos del Orden Aphyllophorales, los cuales están adscritos a 22 familias: Schizophyllaceae, Coniophoraceae, Hymenochaetaceae, Schizoporaceae, Albatrellaceae, Corticiaceae, Fomitopsidaceae, Ganodermataceae, Gloeophyllaceae, Hapalopilaceae, Meripilaceae, Meruliaceae, Phanerochaetaceae, Polyporaceae, Sistotremataceae, Steccherinaceae, Auriscalpiaceae, Bondarzewiaceae, Hericiaceae, Peniophoraceae, Stereaceae y Bankeraceae. En estas familias están adscritos 60 géneros con 167 especies, a continuación se mencionan el número de especies por género en orden decreciente: *Phellinus* (23), *Inonotus* (13), a *Polyporus* (9), *Stereum* y *Trametes* (8), *Ganoderma* (6), *Oliporus* *Fomitopsis*, *Gloeophyllum* y *Perenniporia* (5), *Corticium*, *Coriolopsis* y *Coltricia* (4), *Spongipellis*, *Trichaptum*, *Antrodia*, *Hymenochaete* y *Diplomitoporus* (3), *Coniophora*, *Ceriporiopsis*, *Schizophyllum*, *Schizopora*, *Dichomitus*, *Pachykytospora*, *Pycnoporus*, *Peniophora*, *Byssomerulius*, *Merulius* e *Hydnocete* (2), y *Daedalea*, *Dendrothele*, *Amylosporus*, *Bondarsewia*, *Heterobasidion*, *Boletopsis*, *Auriscalpium*, *Bjerkandera*, *Hapalopilus*, *Hericum*, *Jahnoporus*, *Antrodiella*, *Junghuhnia*, *Cryptoporus*, *Daedalopsis*, *Datronia*, *Favolus*, *Fomes*, *Hexagonia*, *Laetiporus*, *Lenzites*, *Pyrofomes*, *Lopharia*, *Phanerochaete*, *Cryptochaete*, *Dendrophora*, *Abortiporus*, *Phaeolus*, *Gloeporus* y *Rigidoporus* (1).

Las especies estudiadas, su localización y tipo de pudrición que producen, se presentan en la tabla 4.

Tabla 4. Especies estudiadas, localización y tipo de pudrición que producen

\* Especies reportadas previamente en los estados

UBICACIÓN TAXONÓMICA	DGO.	CHIH.	COAH.	PUDRICIÓN
<b>Orden Agaricales</b>				
<b>Familia Schizophyllaceae</b>				
1.- <i>Schizophyllum commune</i> Fr.	X*	X	X	B
2.- <i>Schizophyllum fasciatum</i> Pat.	X*			B
<b>Orden Boletales</b>				
<b>Familia Coniophoraceae</b>				
3.- <i>Coniophora inflata</i> Burt.		X*		C
4.- <i>Coniophora puteana</i> (Schum. ex Fr.) K	X*			C
<b>Orden Hymenochaetales</b>				
<b>Familia Hymenochaetaceae</b>				
5.- <i>Coltricia cinnamomea</i> (Pers.) Murr.	X	X		
6.- <i>Coltricia focicola</i> (Berk. et Curt.) Murr.	X			
7.- <i>Coltricia montagnei</i> (Fr.) Murr.	X			
8.- <i>Coltricia perenis</i> (Fr.) Murr.	X*	X*	X	
9.- <i>Hydnochaete olivacea</i> (Schw.) Banker	X		X	B
10.- <i>Hydnochaete tabacina</i> (Berk. et Curt.) Ryv.	X		X	B
11.- <i>Hymenochaete olivacea</i> Cooke			X	B
12.- <i>Hymenochaete sallei</i> Berk. & Curt.	X*	X	X	B
13.- <i>Hymenochaete tabacina</i> (Sowerby : Fr.) Lév.	X	X	X	B
14.- <i>Inonotus circinatus</i> (Fr.) Gilbn.	X	X		B
15.- <i>Inonotus cuticularis</i> (Bull. : Fr.) Karst.	X	X		B
16.- <i>Inonotus dryadeus</i> (Pers. : Fr.) Murr.	X	X		B
17.- <i>Inonotus dryophilus</i> (Berk.) Murr.	X			
18.- <i>Inonotus farlowii</i> (Lloyd) Gilbn.	X	X*		B
19.- <i>Inonotus fulvomelleus</i> Murr.	X	X		B
20.- <i>Inonotus hispidus</i> (Bull. : Fr.) Karst.	X	X	X	B
21.- <i>Inonotus jamaicensis</i> Murr.		X		B
22.- <i>Inonotus munzii</i> (Lloyd) Gilbn.	X	X*	X	B
23.- <i>Inonotus patouillardii</i> (Rick) Imazeki			X	B
24.- <i>Inonotus radiatus</i> (Fr.) Karst.	X			B
25.- <i>Inonotus rheades</i> (Pers.) Bond. Et. Sing.	X			B
26.- <i>Inonotus tomentosus</i> (Fr.) Teng		X*		B
27.- <i>Phellinus arctostaphyli</i> (Long) Niemala		X		B
28.- <i>Phellinus badius</i> (Berk. ex Cke.) Pilat		X	X	B
29.- <i>Phellinus chrysoloma</i> (Fr.) Donk	X			B
30.- <i>Phellinus conchatus</i> (Pers. : Fr.) Quel.	X			B
31. <i>Phellinus everhartii</i> (Ell. & Gall.) A. Ames	X		X	B
32.- <i>Phellinus ferruginosus</i> (Schrad. : Fr.) Bourd. Et Galz.			X	B

UBICACIÓN TAXONÓMICA	DGO.	CHIH.	COAH.	PUDRICIÓN
33.- <i>Phellinus gilvus</i> (Schw.) Pat.	X*	X*	X	B
34.- <i>Phellinus hartegui</i> (Allesch. & Schnabl) Bond.	X			B
35.- <i>Phellinus igniarius</i> (L.: Fr.) Quél.	*	X		B
36.- <i>Phellinus laevigatus</i> (Fr.) Bourd. & Galz.	X			B
37.- <i>Phellinus linteus</i> (Berk. & Curt.) Teng		X*	X	B
38.- <i>Phellinus pini</i> (Thore. :Fr.) A. Ames.	X	X	X	B
39.- <i>Phellinus punctatus</i> (Fr.) Pilát			X	B
40.- <i>Phellinus rimosus</i> (Berck.) Pilát.		X*		B
41.- <i>Phellinus robiniae</i> (Murr.) A. Ames		X	X	B
42.- <i>Phellinus robustus</i> (Karst.) Bourd. Et Galz.	X*	X*	X	B
43.- <i>Phellinus sarcites</i> (Fr.) Ryv.	X			B
44.- <i>Phellinus spiculosus</i> (Campbell & Davidson) Niem.			X	B
45.- <i>Phellinus texanus</i> (Murr.) A. Ames.	X		X	B
46.- <i>Phellinus torulosus</i> (Pers.) Bourd. Et Galz.			X	B
47.- <i>Phellinus tremulae</i> (Bond.) Bond. Et Boris.	X	X*	X*	B
48.- <i>Phellinus viticola</i> (Schw.: Fr.) Donk.	X			B
49.- <i>Phellinus weirianus</i> (Bres.) Gilbn.		X*		B
<b>Orden Hymenochaetales</b>				
<b>Familia Schizoporaceae</b>				
50.- <i>Schizopora apacheriensis</i> (Gilbn. & Canf.)	X	X		B
51.- <i>Schizopora paradoxa</i> (Fr.) Donk	X*		X	B
<b>Orden Polyporales</b>				
<b>Familia Albatrellaceae</b>				
52.- <i>Jahnoporus hirtus</i> (Quélet ex Cke) Nuss.	X		X	B
<b>Orden Polyporales</b>				
<b>Familia Corticiaceae</b>				
53.- <i>Corticium alutaceum</i> (Lowe) Keller		X*		B
54.- <i>Corticium roseum</i> Pers.		X*		B
55.- <i>Corticium vagum</i> Berk & Curtis	X*			B
56.- <i>Corticium velereum</i> Ellis & Cragin		X*		B
57.- <i>Dendrothele mexicana</i> (Lemke) Lemke.	X*			B
<b>Orden Polyporales</b>				
<b>Familia Fomitopsidaceae</b>				
58.- <i>Daedalea quercina</i> Fr.	X	*	X	C
59.- <i>Fomitopsis cajanderi</i> (Karst.) Kotl. & Pouz.	X*	X	X	C
60.- <i>Fomitopsis feei</i> (Fr.) Kreisel	X*			C
61.- <i>Fomitopsis palustris</i> (Berk. & Curt.) Gilbn. & Ryv		X		C
62.- <i>Fomitopsis pinicola</i> (Swartz: Fr.) Karst.	X*	X	X	C
63.- <i>Fomitopsis rosea</i> (Alb. & Schw.: Fr.) Karst.	X*		X	C

UBICACIÓN TAXONÓMICA	DGO.	CHIH.	COAH.	PUDRICIÓN
<b>Orden Polyporales</b>				
<b>Familia Ganodermataceae</b>				
64.- <i>Ganoderma applanatum</i> (Per.) Pat.	X*		X	B
65.- <i>Ganoderma curtisii</i> (Berk.) Murr.	X			B
66.- <i>Ganoderma lucidum</i> (W. Curt.: Fr.) Karst.	X*	X*	X	B
67.- <i>Ganoderma lobatum</i> (Schw.) Atk.	X*	X		B
68.- <i>Ganoderma resinaceum</i> Bound.	X*			B
69.- <i>Ganoderma tsugae</i> Murr.	X*		X	B
<b>Orden Polyporales</b>				
<b>Familia Gloeophyllaceae</b>				
70.- <i>Gloeophyllum carbonarium</i> (Berk. & Curt.) Ryv.	X	X		C
71.- <i>Gloeophyllum mexicanum</i> Murr.	X	X*		C
72.- <i>Gloeophyllum sepiarium</i> (Fr.) Karst.	X*	X*	X	C
73.- <i>Gloeophyllum striatum</i> (Swartz: Fr.) Murr	X		X	C
74.- <i>Gloeophyllum trabeum</i> (Fr.) Murr.	X*	X*		C
<b>Orden Polyporales</b>				
<b>Familia Hapalopilaceae</b>				
75.- <i>Bjerkandera adusta</i> (Willdenow : Fries) Karsten	X			B
76.- <i>Ceriporiopsis gilvescens</i> (Bres) Dom.			X	B
77.- <i>Ceriporiopsis pannocincta</i> (Rom.) Gilbn.: Ryv.	X			B
78.- <i>Hapalopilus nidulans</i> (Fr. Karst.	X		X	B
79.- <i>Spongipellis delectans</i> (Pk.) Murr.	X			B
80.- <i>Spongipellis unicolor</i> (Schw.) Murr.	X			B
81.- <i>Spongipellis spumeus</i> (Sow.:Fr.) Pat.	X			B
<b>Orden Polyporales</b>				
<b>Familia Meripilaceae</b>				
82.- <i>Abortiporus biennis</i> (Bull.:Fr.) Sing.	X	X		B
83.- <i>Antrodia albida</i> (Fr.) Donk.	X			B
84.- <i>Antrodia serialis</i> (Fr.) Donk.	X		X	C
85.- <i>Antrodia variiformis</i> (Pk.) Donk.	X	X		C
86.- <i>Rigidoporus ulmarius</i> (Sow.: Fr.) Imazeki		X*		B
<b>Orden Polyporales</b>				
<b>Familia Meruliaceae</b>				
87.- <i>Byssomerulius corium</i> (Fr.) Parm.	X	X		B
88.- <i>Byssomerulius incarnatus</i> (Schw.) Gilbn.	X	X	X	B
89.- <i>Gloeoporus dichrous</i> (Fr.) Bres.	X		X	B
90.- <i>Merulius confluens</i> Schw.	X	X		B
91.- <i>Merulius tremellosus</i> Fr.	X		X	B

UBICACIÓN TAXONÓMICA	DGO.	CHIH.	COAH.	PUDRICIÓN
<b>Orden Polyporales</b>				
<b>Familia Phanerochaetaceae</b>				
92.- <i>Lopharia papyrina</i> (Mont.) Boid.	X			B
93.- <i>Phanerochaete sulphurina</i> (Karst) Bud. et Gilbn.	X*			B
<b>Orden Polyporales</b>				
<b>Familia Polyporaceae</b>				
94.- <i>Corioloopsis brunneo-leuca</i> (Berk.) Ryv.	X		X	B
95.- <i>Corioloopsis gallica</i> (Fr.) Ryv.	X*	X*		B
96.- <i>Corioloopsis polyzona</i> (Pers.) Ryv.	X*	X*		B
97.- <i>Corioloopsis rigida</i> (Berk. & Mont.) Murr.	X			B
98.- <i>Cryptoporus volvatus</i> (Pk.) Shear.	X*	X		B
99.- <i>Daedalopsis confragosa</i> (Bolt.: Fr.) Schroet.	X*		X	B
100.- <i>Datronia mollis</i> (Smf. ex Fr.) Donk	*	X*		B
101.- <i>Dichomitus campestris</i> (Quél.) Doman. & Ori.	X			B
102.- <i>Dichomitus squalens</i> (Karst.) Reid	X			B
103.- <i>Favolus brasiliensis</i> (Fr.) Fr.			X	B
104.- <i>Fomes fasciatus</i> (Sw.: Fr.) Cke.		X*	X	B
105.- <i>Hexagonia hydroides</i> (Fr.: Sw.) M. Fidalgo	X*		X	B
106.- <i>Laetiporus sulphureus</i> (Bull.: Fr.) Murr.	X*			C
107.- <i>Lenzites betulina</i> (Fr.) Fr.	X*	X*	X	B
108.- <i>Oligoporus caesius</i> (Schrad.: Fr.) Gilb. y Ryv.	X	X	X	C
109.- <i>Oligoporus floriformis</i> (Quél.) Gilbn. & Ryv.	X			C
110.- <i>Oligoporus fragilis</i> (Fr.) Gilbn. & Ryv.		X	X	C
111.- <i>Oligoporus lowei</i> (Pil.) Gilbn. & Ryv	X			C
112.- <i>Oligoporus obductus</i> (Berk.) Gilbn. & Ryv.			X	C
113.- <i>Pachykytospora papyracea</i> (Schw.) Ryv.	X	X		B
114.- <i>Pachykytospora tuberculosa</i> (Fr.) Kotl. & Pouz.	X			B
115.- <i>Perenniporia amyloextrinoidea</i> Gilbn. & Ryv	X			B
116.- <i>Perenniporia medulla-panis</i> (Jacq.: Fr.) Donk	X		X	B
117.- <i>Perenniporia narymica</i> (Pil.) Pouzar	X	X	X	B
118.- <i>Perenniporia ohiensis</i> (Berk) Ryv.			X	B
119.- <i>Perenniporia tenuis</i> (Schw.) Ryv.	X			B
120.- <i>Phaeolus schweinitzii</i> (Fr.) Pat.	X*	X*	X	C
121.- <i>Polyporus alveolaris</i> (DC.: Fr.) Bond. & Sing.	X*			B
122.- <i>Polyporus arcularius</i> Batsch.: Fr.	X*	X*	X	B
123.- <i>Polyporus craterellus</i> Berk. & Curt.			X	B
124.- <i>Polyporus melanopus</i> Fr.	X			B
125.- <i>Polyporus squamosus</i> Hud.: Fr.	X	X		B
126.- <i>Polyporus tenuiparies</i> Lafer. & Gilbn.	X*	X*		B

UBICACIÓN TAXONÓMICA	DGO.	CHIH.	COAH.	PUDRICIÓN
127.- <i>Polyporus tenuiculus</i> (Beauv.) Fr.	X			B
128.- <i>Polyporus tricholoma</i> Mont.	X*	X*		B
129.- <i>Polyporus varius</i> Fr.	X	X		B
130.- <i>Pycnoporus cinabarinus</i> (Jacq.: Fr.) Karst.		X*		B
131.- <i>Pycnoporus sanguineus</i> (L.:Fr.) Murr.	X*	X*		B
132.- <i>Pyrofomes demidoffi</i> (Lev.) Kotl. et Pouz.	X	X	X	B
133.- <i>Trametes cervina</i> (Schw.) Bres.	X	X*		B
134.- <i>Trametes elegans</i> (Spreng.: Fr.) Fr.	X		X	B
135.- <i>Trametes hirsuta</i> (Wulf.:Fr.) Pil.	X*	X*		B
136.- <i>Trametes maxima</i> (Mont.) David & Rajchenberg			X	B
137.- <i>Trametes membranacea</i> (Sw.: Fr.) Kreisel		X*		B
138.- <i>Trametes suaveolens</i> L.: Fr.	X		X	B
139.- <i>Trametes versicolor</i> (L.:Fr.) Pilát.	X*	X*	X	B
140.- <i>Trametes villosa</i> (Fr.) Kreisel	X	X*	X	B
141.- <i>Trichaptum abietinum</i> (Dicks.:Fr.) Ryv.	X*	X*	X	B
142.- <i>Trichaptum bifforme</i> (Fr.) Ryv.	X*	X*	X	B
143.- <i>Trichaptum perrotteti</i> (Lév.) Ryv.	X			B
<b>Orden Polyporales</b>				
<b>Familia Sistotremataceae</b>				
144.- <i>Sistotrema confluens</i> Pers.: Fr.	X			B
<b>Orden Polyporales</b>				
<b>Familia Steccherinaceae</b>				
145.- <i>Antrodiella incrustans</i> (Berk. & Curt. Ex Cke.) Ryv.		X*		B
146.- <i>Junghunia separabilima</i> (Pouz.) Ryv.	X			B
147.- <i>Diplomitoporus crustulinus</i> (Bres.) Dom.	X			B
148.- <i>Diplomitoporus lenis</i> (Karst.) Gilbn. & Ryv.	X			B
149.- <i>Diplomitoporus lindbladii</i> (Berk.) Gilbn. & Ryv.	X			B
<b>Orden Russulales</b>				
<b>Familia Auriscalpiaceae</b>				
150.- <i>Auriscalpium vulgare</i> S.F. Gray	X		X	
<b>Orden Russulales</b>				
<b>Familia Bondarzewiaceae</b>				
151.- <i>Amylosporus campbelli</i> (Berk.) Ry		X		C
152.- <i>Bondarsewia berkeleyi</i> (Fr.) Bond. & Sing	X	X		B
153.- <i>Heterobasidion annosum</i> (Fr.) Bref.	X*		X	B
<b>Orden Russulales</b>				
<b>Familia Hericiaceae</b>				
154.- <i>Hericium erinaceus</i> Pers.	X	X	X	B

UBICACIÓN TAXONÓMICA	DGO.	CHIH.	COAH.	PUDRICIÓN
<b>Orden Russulales</b>				
<b>Familia Peniophoraceae</b>				
155.- <i>Cryptochaete rufa</i> (Fr.) Karst.	X		X*	B
156.- <i>Dendrophora albobadia</i> (Schw.: Fr.) Fr.			X	B
157.- <i>Peniophora quercina</i> (Fr.) Cooke			X	B
158.- <i>Peniophora rufa</i> (Fr.) Boid.	X		X	B
<b>Orden Russulales</b>				
<b>Familia Stereaceae</b>				
159.- <i>Stereum complicatum</i> (Fr.) Fr.	X	X*		B
160.- <i>Stereum fasciatum</i> (Schw.) Fr.		X*		B
161.- <i>Stereum gausapatum</i> (Fr.) Fr.	X	X*	X	B
162.- <i>Stereum heterosporum</i> Burt	X*	X*		B
163.- <i>Stereum hirsutum</i> (Wild. ex Fr.) S. F. Gray	X*	X*	X*	B
164.- <i>Stereum ochreo-fulvum</i> (Schw.) Ell.	X	X*		B
165.- <i>Stereum ostrea</i> (Blume & Ness ex Fr.) Fr.	X*	X*	X	B
166.- <i>Stereum sanguinolentum</i> (Alb. & Schw.: Fr.) Fr.	X		X*	B
<b>Orden Thelephorales</b>				
<b>Familia Bankeraceae</b>				
167.- <i>Boletopsis subsquamosa</i> (Fr.) Murr.		X*		
<b>TOTAL</b>	<b>129</b>	<b>83</b>	<b>74</b>	<b>B=137 C=23</b>

Las especies marcadas con \* ya habían sido reportadas para estos estados.



### 3.6 DESCRIPCIÓN DE ALGUNAS ESPECIES NO REGISTRADAS PREVIAMENTE.

#### PHYLUM BASIDIOMYCOTA

#### CLASE BASIDIOMYCETES

#### SUBCLASE AGARICOMYCETIDAE

#### ORDEN AGARICALES

#### FAMILIA SCHIZOPHYLLACEAE

##### 1.- *Schizophyllum commune* Fr.

Observ. Mycol. 1:330, 1815.

##### Fotografía No. 1 del cuerpo fructífero en lámina 1

##### Material estudiado:

**DURANGO. Loc. 19** Agosto 20, 2002, Díaz Moreno 567, **Loc. 31** Abril 13, 2003, Díaz Moreno 804.

**CHIHUAHUA. Loc. 58** Agosto 12, 1998, Díaz Moreno 590. **Loc. 63** Agosto 30, 1980, E. Pérez Silva 116286, Agosto 30, 1980, E. Pérez Silva 16393, **Loc. 76** Junio 13, 1915, E. O. Matthews s/n, **Loc. 77** Abril 14, 1915, E. O. Matthews s/n.

**COAHUILA. Loc. 92** Mayo 13, 2003, Díaz Moreno 814, **Loc. 100** Septiembre 7, 2003, Díaz Moreno 765.

##### 2.- *Schizophyllum fasciatum* Pat.

Sacc. Syll. Fung. IX:81; XII: 677, 1887.

##### Fotografía No. 2 del cuerpo fructífero en lámina 1

##### Material estudiado:

**DURANGO. Loc. 1** Septiembre 4, 1986, G. Guzmán 22261.

## ORDEN BOLETALES

### FAMILIA CONIOPHORACEAE

#### 3.- *Coniophora inflata* Burt.

Ann. Miss. Bot. Gard. 4:247, 1917.

Fructificaciones de 5-10 cm. de longitud, y de 3-5 cm de ancho, efuso reflejada, seca, membranácea, separable avellano, con un margen concoloro en algunos lugares, y color olivo en otro; himenio con frecuencia pulverulento, las hifas de 3-6  $\mu\text{m}$  de diámetro, y algunas terminadas en forma globosa, de 9-12  $\mu\text{m}$  de diámetro, y algunas con ramas vesiculares o subglobosas; no hay cistidias; esporas coloreadas de 7-8 x 3-4  $\mu\text{m}$ . Se encuentra sobre pinos. Tipo de pudrición café y sistema hifal monomítico

#### Material estudiado:

**CHIHUAHUA. Loc. 82** Agosto 22, 1915, E. O. Matthews 290504.

#### 4.- *Coniophora puteana* (Schum. Ex Fr) Karst.

Bidr. Kann. Finl. Nat. Folk. 37: 159, 1882

Basidiocarpo llegando a ser ampliamente efuso, carnoso cuando fresco, separable rompiéndose cuando se seca; superficie himenial café olivácea; margen color crema, flocoso; hifas subiculares con septos simples, de pared delgada, de 3-13  $\mu\text{m}$  de diámetro; Basidios utriformes, llegando a ser elongados, de más de 10  $\mu\text{m}$  de diámetro con la base hinchada y 100  $\mu\text{m}$  de longitud, con cuatro esterígmata divergentes; basidiosporas elipsoides, lisas, café amarillentas en KOH, fuertemente dextrinoides, con prominentes, apículos, de 11-16 x 7-9  $\mu\text{m}$ .

Tipo de pudrición: café.

#### Material estudiado:

**DURANGO. Loc. 37** Marzo 22, 1939, E. O. Matthews 291017.

## ORDEN HYMENOGYSALES

### FAMILIA HYMENOGYSALEACEAE

#### 5.- *Coltricia cinnamomea* (Persoon) Murrill

Bull. Torr. Bot. Cl. 31:343, 1904.

#### Fotografía No 5 del cuerpo fructífero en lámina 1

##### Material estudiado:

**DURANGO. Loc. 7** Noviembre 12, 1983, G. Rodríguez 3227.

**CHIHUAHUA. Loc. 44** Marzo 15, 1981, P. Domínguez s/n, **Loc. 48** Septiembre 20, 1992, Moreno Fuentes 5625, **Loc. 56** Agosto 11, 1998, Díaz Moreno 570.

#### 6.- *Coltricia focicola* (Berk. et Curt) Murr.

North Am. Fl. 9: 92, 1908.

#### Fotografía No 6 del cuerpo fructífero en lámina 1

##### Material estudiado:

**DURANGO. Loc. 9** Septiembre 3, 1983, Guzmán Dávalos 932.

#### 7.- *Coltricia montagnei* (Fr.) Murr.

Mycologia 12: 13, 1920.

#### Fotografía No 7 del cuerpo fructífero en lámina 1

##### Material estudiado:

**DURANGO. Loc. 9** Septiembre 3, 1983, R. E. Santillán 358.

#### 8.- *Coltricia perenis* (Pers.:Fr.) Pouz.

J. Mycol. 9:91, 1903.

#### Fotografía No 8 del cuerpo fructífero en lámina 1

##### Material estudiado:

**DURANGO. Loc. 3** Septiembre 3, 1983 R. E. Santillán 358, Septiembre 3, 1983 R. Valenzuela 2397, **Loc. 7** Septiembre 4, 1983, R. E. Santillán s/n, **Loc. 16** Septiembre 18, 1961, G. Guzmán s/n, **Loc. 19** Agosto 21, 2002, Díaz Moreno 554.

**CHIHUAHUA.** **Loc. 53** Agosto 9, 2003, Díaz Moreno 749, **Loc. 56** Agosto 29, 1980, E. Pérez Silva 16502, **Loc. 58** Septiembre 26, 1996, Díaz Moreno 514, **Loc. 65** Agosto 29, 1980, E. Pérez Silva 16393, **Loc. 82** Septiembre 27, 1978, E. Pérez Silva 12717, Septiembre 27, 1980, E. Pérez Silva 16295

**COAHUILA.** **Loc. 92** Octubre 7, 1978, R. Galván s/n.

**9.- *Hydnochaete olivacea* (Schw.:Fr.)Banker**

Mycologia 6: 234, 1914.

**Material estudiado:**

**DURANGO.** **Loc. 1** Agosto 30, 1983, R. Valenzuela 2177, Agosto 30, 1983, Palacios Ríos 994, Septiembre 1, 1983, R. E. Santillán 251, Septiembre 2, 1982, R. E. Santillán 749, Septiembre 3, 1983, G. Rodríguez 595, Septiembre 3, 1982, R. Valenzuela 6173, **Loc. 2** Agosto 31, 1983, G. Rodríguez 2380, Agosto 31, 1983, R. Valenzuela 2253, **Loc. 3** Septiembre 3, 1983, R. E. Santillán 362, Septiembre 3, 1983, R. Valenzuela 2421, Agosto 17, 1982, G. Guzmán 22233, Noviembre 15, 1983, R. Valenzuela 3107, Noviembre 15, 1983, R. Valenzuela 2062, **Loc. 6** Noviembre 13, 1983, G. Rodríguez 3360, **Loc. 7** Noviembre 12, 1983, R., Valenzuela 3005, Noviembre 12, 1983, G. Rodríguez 3249, Noviembre 12, 1983, Guzmán Dávalos 1331, **Loc. 8** Noviembre 13, 1983, Guzmán Dávalos 1341, **Loc. 19** Agosto 21, 2002, Díaz Moreno 545, Agosto 21, 2002, Díaz Moreno 547, **Loc. 30** Marzo 8, 1991, Díaz Moreno 87, **Loc. 31** Junio 22, 1991, Díaz Moreno 88, Septiembre 27, 1996, Palacios Ríos 417.

**COAHUILA.** **Loc. 92** Junio 26, 1983, G. Rodríguez 3480, Octubre 22, 1999 Díaz Moreno 602. **Loc. 95** Junio 25, 1983, R. Valenzuela 1926, **Loc. 96** Junio 25, 1983, R. Valenzuela 1926.

**10.- *Hydnochaete tabacina* (Berk. et Curt.)Ryv.**

Mycotaxon 15: 441. 1982

**Fotografía No 10 del cuerpo fructífero en lámina 1**

**Material estudiado:**

**DURANGO.** **Loc. 1** Julio 19, 1991, R. Valenzuela 6173, **Loc. 3** Septiembre 3, 1983, Guzmán Dávalos 937, Septiembre 3, 1983, G. Rodríguez 2608, **Loc. 21** Marzo 4, 1992,

Díaz Moreno 84, **Loc. 22** Agosto 3, 1991, Díaz Moreno 82, Agosto 3, 1991, Díaz Moreno 83, **Loc. 30** Marzo 8, 1991, Díaz Moreno 85, **Loc. 31** Octubre 3, 1991, Díaz Moreno 86.

**COAHUILA. Loc. 104** Septiembre 6, 2003, Díaz Moreno 706, Septiembre 6, 2003, Díaz Moreno 792.

**11.- *Hymenochaete olivacea* Cooke**

Grevillea 14 (no. 69): 11. 1885.

**Fotografía No 11 del cuerpo fructífero en lámina 1**

**Material estudiado.**

**COAHUILA. Loc. 92** Septiembre 25, 2002, Díaz Moreno 626, Septiembre 25, 2002, Díaz Moreno 637.

**12.- *Hymenochaete sallei* B. & C.**

Linn. Soc. Bot. J. 10: 333, 1868

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 33** Noviembre 19, 1921, J. Ortega s/n.

**CHIHUAHUA. Loc. 79** Septiembre 8, 1998, Díaz Moreno 548

**13.- *Hymenochaete tabacina* (Sowerby: Fr.) Lév.**

Lév., Ann. Sci. Nat. Bot. III 5: 145, 1846.

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 3** Septiembre 3, 1993, G. Rodríguez 2705.

**CHIHUAHUA. Loc. 79** Septiembre 8, 1998, Díaz Moreno 553.

**COAHUILA. Loc. 92** Septiembre 25, 2002, Díaz Moreno 605, **Loc. 95** Octubre 2, 2002, Díaz Moreno 652, Octubre 2, 2002, Díaz Moreno 640, **Loc. 104** Septiembre 6, 2003, Díaz Moreno 786.

**14.- *Inonotus circinatus* (Fr.) Gilbertson**

Svenska Vetensk. Akad. Handl. for 1848. p. 128, 1849.

**Fotografía No 14 estructuras microscópicas del hongo en lámina 2**

**Material estudiado:**

**DURANGO.** Loc. 3 Agosto 17, 1982, G. Guzmán 22265, Loc. 6 Agosto 31, 1983, G. Rodríguez 2352. Loc. 19 Agosto 20, 2002, Díaz Moreno 562 Loc. 26 Agosto 27, 1983, sin colector 18212.

**CHIHUAHUA.** Loc. 44 Mayo 3, 1981, P. Domínguez s/n.

**15.- *Inonotus cuticularis* (Bull.: Fr.) Karst.**

Medd. Soc. Fauna Fl. Fenn. 5: 37, 1879.

**Fotografía No 15 del cuerpo fructífero y estructuras microscópicas en lámina 2**

**Material estudiado:**

**DURANGO.** Loc. 1 Septiembre 2, 1983, G. Rodríguez 2545, Loc. 31 Abril 13, 2003, Díaz Moreno 800.

**CHIHUAHUA.** Loc. 76 Diciembre 12, 1944, E. O. Matthews 208021, Enero 27, 1914, E. O. Matthews 207178.

**16.- *Inonotus dryadeus* (Pers.: Fr.)**

North American Flora 9:86, 1908.

**Material estudiado:**

**DURANGO.** Loc. 3 Septiembre 1, 1983, G. Rodríguez s/n, Loc. 6 Septiembre 1, 1983, G. Rodríguez 2523, Loc. 31 Julio 19, 1991, Díaz Moreno 89.

**CHIHUAHUA.** Loc. 57 Agosto 11, 1998, Díaz Moreno 585.

**17.- *Inonotus dryophilus* (Berk.) Murr.**

Bull. Torrey Bot. Club 31597, 1904

**Fotografía No 17 estructuras microscópicas del hongo en lámina 2**

**Material estudiado:**

**DURANGO.** Loc. 11 Febrero 27, 1991, Díaz Moreno s/n, Loc. 31 Junio 22, 1989, Díaz Moreno 90.

**18. -*Inonotus fulvomelleus* Murr.**

North. Am. Fl. 9: 87-88, 1908.

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 1** Septiembre 16, 1983, Valenzuela Garza 7169, **Loc.20** Mayo 15, 1990, T. Méndez s/n, Julio 16, 1988, A. Rocha s/n, **Loc. 31** Agosto 10, 1995, Díaz Moreno s/n.

**CHIHUAHUA. Loc. 73** Abril 20, 1999, Cebrian Tovar 33-B.

**19.- *Inonotus farlowii* (Lloyd) Gilbn.**

North. Am. Fl. 9:87-88, 1908.

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 1** Septiembre 16, 1983, Valenzuela Garza 7169, **Loc. 3** Septiembre 2, 1983, G. Rodríguez 2545. **Loc. 20** Mayo 15, 1990, T. Méndez s/n, Julio 16, 1988, A. Rocha s/n, **Loc. 31** Agosto 10, 1995, Díaz Moreno s/n.

**CHIHUAHUA. Loc. 42** Enero 27, 1915, E. O. Matthews s/n, **Loc. 73** Abril 20, 1999, Cebrian Tovar 33-B. **Loc. 76** Diciembre 12, 1914, E. O. Matthews s/n.

**20.- *Inonotus hispidus* (Bull.:Fr.) Karst.**

Krit. Finl. Basidsv. P. 330, 1889

**Fotografía No 20 del cuerpo fructífero en lámina 2**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 11** Febrero 27, 1991, Díaz Moreno s/n, **Loc. 31** Junio 22, 1989, Díaz Moreno 91, Septiembre 27, 1996, G. Salazar 301.

**CHIHUAHUA. Loc. 44** Septiembre 8, 1992, Moreno Fuentes F-III-1, **Loc. 74** Abril 20, 1999, Cebrian Tovar 32, **Loc. 75** Abril 19, 1999, Cebrian Tovar 29.

**COAHUILA. Loc. 92** Septiembre 25, 2002, Díaz Moreno 630, Mayo 13, 2003, Díaz Moreno 808.

**21.- *Inonotus jamaicensis* Murr.**

Bull. Torr. Bot. Cl. 31:597, 1904.

**Fotografía No 21 del cuerpo fructífero en lámina 2**

**Material estudiado.**

**CHIHUAHUA. Loc. 46** Septiembre 10, 1998, Díaz Moreno 567-B, **Loc. 57** Septiembre 11, 1998, Díaz Moreno 587, **Loc. 79** Septiembre 8, 1998, Díaz Moreno 552.

**22.- *Inonotus munzii* (Lloyd) Gilbn.**

Southwestern Nat. 14: 125, 1969

**Material estudiado:**

**DURANGO. Sin localidad**, Septiembre, 1959, Meza y Satoko (3592 MEXU), **Loc. 11** Junio 22, 1991, Díaz Moreno s/n, **Loc. 31** Junio 22, 1989, Díaz Moreno 92.

**CHIHUAHUA. Loc. 42** Diciembre 14, 1942, E. O. Matthews s/n. **Loc. 43**, Diciembre 12, 1914, E. O. Matthews 207178, **Loc. 54** Abril 13. 1942, E. O. Matthews 213218, **Loc. 76** Diciembre 12, 1914, E. O. Matthews 213218, Diciembre 12, 1914, E. O. Matthews 213217, Diciembre 14, 1941, E. O. Matthews 213220, **Loc. 77** Abril 13, 1942, E. O. Matthews 213207.

**COAHUILA. Loc. 92** Noviembre 13, 1973, Díaz Moreno s/n, **Loc. 93** Septiembre 19, 1987, R. Valenzuela 6157, Julio 25, 1983, R. Valenzuela 1956, Junio 25, 1983, G. Rodríguez 3510, Sin fecha, R. Valenzuela 5573, **Loc. 94** Junio 7, 1981, Méndez y Cebrian s/n, **Loc. 105** Junio 21, 2003, Díaz Moreno 684, **Loc. 106** Agosto 25, 1969, V. Pérez 688.

**23.- *Inonotus patouillardii* (Rick) Imanzeki**

Bull. Tokio Sci. Mus. 6: 105, 1943.

**Fotografía No 23 del cuerpo fructífero en lámina 2**

Basidiocarpo anual, sésil, dimidiado, de unos 8 cm de ancho, 5 cm de largo y 4 cm de grueso, cara superior horizontal, quebrándose transversal y radialmente en bloques angulares, llegando a ser café oscuro con la edad en ejemplares viejos, margen redondeado, concolor con la parte superior, la parte inferior, llega a ser de color café rojizo oscuro, los poros circulares, de 3-4 por mm, con un disepimento delgado, contexto café oscuro con tenues rayas canela, concéntrica mente zonado en la parte más gruesa, muy duro y duro lustroso quebradizo en la superficie, de unos 4 cm de grueso, capa de tubos café oscuro rojizo, de 1.5 cm de grueso.



Hifas del contexto de dos tipos, unas delgadas a moderadamente gruesas, pálido amarillento en KOH y en azul de algodón, con septos simples numerosos, de 3-5 µm en diámetro, otras de pared gruesa, café oscuras en KOH, café rojizo en azul de algodón, con septos ocasionales simples, de 5-8 µm de diámetro. Setas himeniales abundantes, marcadamente paralelas a la capa himenial, pero ocasionalmente se proyectan hacia el himenio, de unas 100 µm del himenio, de 8-11 µm de diámetro. Basidios ampliamente claviformes, con cuatro esterigmas, de 17-20 x 7.5-9 µm. Basidiosporas amarillentas en KOH, negativas en Melzer, cianófilas, lisas, algunas llegan a tener pared gruesa, ovoides a elipsoides, de 6-8 x 4.5-5 µm.

**Tipo de pudrición:** Blanca de la médula de encinos vivos. Solo se conoce en encinos.

**Material estudiado:**

**COAHUILA. Loc. 100** Septiembre 9, 1998, Díaz Moreno 613.

**24.- *Inonotus radiatus* (Fr.)Karst.**

Krit. Ofs. Finl. Basidsv. P. 331, 1889

**Fotografía No 24 del cuerpo fructífero en lámina 3**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 11** Septiembre 20, 1961, G. Guzmán 5404, Julio 20, 1991, Díaz Moreno 94, Febrero 22, 1991, Díaz Moreno 95, Septiembre 20, 1961, G. Guzmán s/n, Septiembre 20, 1961, G. Guzmán 5404, **Loc. 12** Octubre 19, 1991, G. Guzmán 3561, Septiembre 20, 1962, G. Guzmán 3532, **Loc. 15** Julio 18, 1988, F. López s/n, Octubre 19, 1961, Julio 18, 1988, B Neyra s/n, Marzo 15, 1994, T. Méndez s/n, Julio 16, 1988, E. Velázquez s/n, Marzo 3, 1990, Díaz Moreno s/n, Julio 18, 1988, A. Rebollar s/n., **Loc. 16** Febrero 22, 1991, Díaz Moreno 93, Julio 18, 1988, M. E. Sandoval, s/n, **Loc. 19** Agosto 8, 1979, M. G. Castillo s/n, Junio 22, 1989, Valenzuela 6941, **Loc. 20** Marzo 12, 1990, T. Méndez s/n, Marzo 12, 1991, A. Rocha s/n, **Loc. 21** Febrero 4, 1992, Díaz Moreno 98, Marzo 4, 1992, Díaz Moreno 99, **Loc. 26** Marzo 2, 1991, Díaz Moreno 96, **Loc. 31** Marzo 3, 1991, Díaz Moreno s/n, Mayo 22, 1992, R. Valenzuela 7169, Agosto 10, 1995, G. Salazar 89, Agosto 10, 1995, G. Salazar 95, Septiembre 27, 1996, G. Salazar 291, Septiembre 27, 1996, G. Salazar 295. **Loc. 33** Noviembre 6, 1991, Díaz Moreno 97.

**25.- *Inonotus rheades* (Pers.) Bond. Et. Sing.**

Ann. Mycol. 39:56, 1941.

**Fotografía No 23 del cuerpo fructífero en lámina 3**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 31** Agosto 2, 2003, Díaz Moreno 694, Agosto 2, 2003, Díaz Moreno 695.

**26.- *Inonotus tomentosus* (Fr.) Teng**

Fungi of China p. 763, 1964.

**Fotografía No 23 del cuerpo fructífero y estructuras microscópicas en lámina 3**

**Material estudiado:**

**CHIHUAHUA. Loc. 55** Noviembre 10, 1989, Méndez Montiel s/n.

**27.- *Phellinus arctostaphyli* (Long) Niemala**

Ann. Bot. Fenn. 12: 120, 1975

Basidiocarpo perenne, sésil, aplanado a unglado, dimidiado de 1-9 cm de ancho y 1-3.5 cm de grueso; parte superior pronto llega a ser glabra y costrosa, grisácea, surcada, pronto ennegrecida y rimosa; margen concolor a ligeramente café, redondeado; superficie de los poros café grisáceo pálido a café pardo, liso, poros circulares, 5-6 por mm, disepimento grueso, tomentoso, entero; contexto café rojizo, azonado, firme, maderable, de unos 2 cm de grueso, con un core de tejido cercano a la unión con sus manchas de micelio blanco y oscuro, este centro puede estar pobremente desarrollado o ausente en los pequeños especímenes; capa de tubos indistintamente estratificados, capas viejas llegan a estar llenas de un micelio pálido, de 1 cm de grosor.

Hifas de contexto fibroso paralelas, hifas esqueléticas de pared delgada, aseptadas o con septos ocasionales simples, con escasas ramificaciones, de 2.5-5  $\mu$ m de diámetro; centro con agregados muy ramificados, hifas entrelazadas y algunas retorcidas, hinchadas, algunas lobadas, de paredes gruesas, oscuras en KOH, de unas 10  $\mu$ m de diámetro; core también con tejido fibroso de hifas hialinas entremezcladas amarillentas, de paredes delgadas a gruesas, aseptadas, con frecuentes ramificaciones, de 1.5-2.5  $\mu$ m de diámetro; hifas de la trama paralelas, hifas esqueléticas de pared gruesa, café

oscuras en KOH, aseptadas o raramente septadas, con escasas ramificaciones, de 2.5-5  $\mu\text{m}$  de diámetro; hifas generativas hialinas, a pálido amarillentas, de pared delgada, con septos simples y ocasionales, de 2-4  $\mu\text{m}$  de diámetro. Setas poco frecuentes, subuladas, de pared gruesa, café oscuro en KOH, de 30-50 x 6-8.5  $\mu\text{m}$ . Basidios ampliamente claviformes a elipsoides, con cuatro esterígmias, de 10-12 x 7-8.5  $\mu\text{m}$ , septos simples en la base. Basidiosporas ovoides, aplanadas en uno de los lados, hialinas, lisas, con paredes ligeramente engrosadas, IKI-, cianófilas, de 5-6 x 3.5-4.5  $\mu\text{m}$ .

**Material estudiado:**

**CHIHUAHUA.** **Loc. 46** Septiembre 10, 1998, Díaz Moreno 567, **Loc. 62** Agosto 26, 1980, E. Pérez Silva 16393, **Loc. 68** Julio 27, 1981, J. C. Reyes 19915.

**28.- *Phellinus badius* (Berk.) Pilat**

Ann. Mycol. 38:80, 1940

**Material Estudiado:**

**CHIHUAHUA.** **Loc. 42** Diciembre 20, 1915, E. O. Matthews 228527, **Loc. 46** Septiembre 18, 1992, Moreno fuentes 5673. **Loc. 76** Diciembre 14, 1914, E. O. Matthews s/n Marzo 13, 1839, E. O. Matthews 228527, Diciembre 20, 1914, E. O. Matthews 228533.

**COAHUILA.** **Loc. 100** Octubre 22, 1999, Díaz Moreno 607, **Loc. 102** Octubre 22, 1999, Díaz Moreno 624.

**29.- *Phellinus chrysoloma* (Fr.) Donk**

Ench. Fung. p. 173, 1886

**Fotografía No 29 del cuerpo fructífero y estructuras microscópicas en lámina 3**

Basidiocarpo sésil, efuso reflejado y algunas veces resupinado; pileo solitario a imbricado, dimidiado o irregular en forma, de 11 x 15 x 4 cm; parte superior café a negro con la edad, glabro, incrustado, azonado, sulcado, correoso; margen concolor redondeado a agudo; superficie de los poros amarillo café, ampliamente zonado, con uno o más capas negras delgadas, de unos 4 mm de grueso; capa de tubos concolor

con el contexto, indistintamente estratificado, cada una de las capas de 2 mm de grueso.

Hifas del contexto marcadamente café en KOH, de paredes gruesas, con algunas ramificaciones, septos simples escasos, de 2.5-4  $\mu\text{m}$  de diámetro; también algunas de pared delgada, hialinas, con septos simples, de 2-3  $\mu\text{m}$  de diámetro: Setas abundantes, ventricosas a subuladas, de pared gruesa, color café en KOH, de 20-50 x 7-9  $\mu\text{m}$ , Basidios claviformes, con cuatro esteríngmas, de 10-12 x 6-7  $\mu\text{m}$ , septos simples en la base. Basidiosporas ovoides a subglobosas, hialinas, lisas, negativas en Melzer, de 5-6-5 x 4-4.5  $\mu\text{m}$ .

**Tipo de pudrición:** Blanca en madera muerta de varios géneros de maderas duras.

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 16** Febrero 22, 1991, Díaz Moreno 115.

**30.- *Phellinus conchatus*** (Pers.: Fr.) Quéf.

Ench. Fung. 173, 1886.

**Fotografía No 30 del cuerpo fructífero en lámina 3**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 16** Febrero 22, 1991, Díaz Moreno 116.

**31.- *Phellinus everhartii*** (Ell. & Br.) Ryv.

Ann. Mycol. 11: 246, 1913

**Fotografía No 31 del cuerpo fructífero en lámina 3**

Basidiocarpo sésil, ungulado, de 6 x 13 x 8 cm; parte superficial amarillo café a negro, algunas veces finamente tomentoso, llegando a ser glabro e incrustado con la edad, usualmente sulcado, rimoso; margen concolor, redondeado; superficie de los poros brillantes, con una tonalidad amarillo lustroso, o amarillo oscuro o café rojizo, los poros angulares, de 5-6 por mm, con un disepimento entero y grueso; contexto café rojizo, maderable finamente zonado, de 5 cm de grueso; capa de tubos concolor con el contexto, rara vez distintamente estratificado, cada capa de unos 6 mm de grueso; contexto con masas de tejido granular duro, que aparece bajo la lupa como una sólida o

resinosa área oscura en la matriz de micelio entrelazado de color café; hifas aglutinadas de color café y difícil de separar, y el tejido se rompe en pequeños fragmentos.

Hifas del contexto marcadamente café en KOH, de paredes delgadas a gruesas, con pocas ramificaciones, septos simples, de 3-6.5  $\mu\text{m}$  de diámetro; algunas hifas hialinas, de pared delgada, con septos simples, de 2-5.4  $\mu\text{m}$  de diámetro. Setas frecuentes o abundantes, subuladas a ventricosas, de pared gruesa, café oscuro en KOH, de 16-36 x 5-9  $\mu\text{m}$ . Basidios ovoides, ampliamente elipsoides o subglobosos, de cuatro esterigmas, de 8-12 x 5.5-7  $\mu\text{m}$ , con un septo simple en la base. Basidiosporas ovoides a subglobosas, café rojizo oscuro, lisas, negativas en Melzer, de 4-5 x 3-4  $\mu\text{m}$ .

**Tipo de pudrición:** blanca en la médula de maderas duras, generalmente en *Quercus*.

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 37** Marzo 10, 1939, E. O. Matthews 229358, Marzo 12, 1939, E. O. Matthews 229351.

**COAHUILA. Loc. 104** Septiembre 6, 2003, Díaz Moreno 714, Septiembre 6, 2003, Díaz Moreno 787.

**32.- *Phellinus ferruginosus*** (Schrad.: Fr.) Bourd. et Galz.

Hym. France p. 625, 1928

**Fotografía No 32 del cuerpo fructífero en lámina 4**

**Material estudiado:**

**COAHUILA. Loc. 99** Septiembre 9, 1998, Díaz Moreno 604.

**33.- *Phellinus gilvus*** (Schw.) Pat.

Essai Tax. P. 27, 1900.

**Fotografía No 33 del cuerpo fructífero en lámina 4**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 3** Agosto 21, 1982, G. Rodríguez 704, **Loc. 6** Septiembre 1, 1986, G. Rodríguez 2485, **Loc. 30** Marzo 9, 1991, Díaz Moreno 117, Noviembre 6, 1991, Díaz Moreno 118.

**CHIHUAHUA. Loc. 42** Abril 13, 1942, Hartmann 209477, **Loc. 54** Abril 13, 1942, E. O. Matthews 209455, **Loc. 83** Agosto 6, 1987, Laferriere 1109186, **Loc. 91** Abril 13, 1942, E. O. Matthews s/n.

**COAHUILA. Loc. 92** Mayo 13, 2003, Díaz Moreno 815.

**34.- *Phellinus hartegui*** (Allesch. & Schnabl) Bond.

Polyp. Eur. Ussr and Caucasia, p. 365, 1953.

**Fotografía No 34 del cuerpo fructífero en lámina 3**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 31** Agosto 10, 1995, R. Valenzuela s/n, Agosto 10, 1995, G. Salazar 174.

**35.-*Phellinus igniarius*** (L.: Fr.) Quèl.

Ench. Fung., p. 172, 1886.

**Fotografía No 35 del cuerpo fructífero en lámina 4**

Basidiocarpo perenne, sésil o raramente efuso reflejado, unglado o algunas veces aplanado, de 11 x 20 x 8 cm; parte superficial gris o negra, glabra, sulcada, llegando a ser ampliamente ramosa, incrustada; margen concolor y glabro o café amarillento; superficie de los poros café canela o café rojizo, poros circulares, de 6-6 por mm, con disepimientos enteros y gruesos; contexto café rojizo, zonado, maderable, de unos 2 cm de grueso; core abundante o presente cercano al sustrato, con tejido entremezclado; capa de tubos concolor con el contexto, en distintas capas, cada una de 4 mm de grueso.

Hifas contextuales de dos tipos, algunas de color café en KOH, de pared gruesa, con escasas ramificaciones, aseptadas, de 2-5  $\mu\text{m}$  de diámetro, algunas hialinas, de pared delgada, con septos simples ocasionales. Setas ventricosas o subuladas, abundantes o raras, de 14-17 x 4-6  $\mu\text{m}$ ; setas presentes en el core en algunos especímenes, irregularmente lobadas y ramificadas; de pared gruesa, de unas 15  $\mu\text{m}$  de diámetro. Basidios ampliamente claviformes, de cuatro esterigmas, de 9-10 x 6-7  $\mu\text{m}$ , septos simples en la base. Basidiosporas ampliamente ovoides a subglobosas, hialinas, lisas, de pared gruesa, negativas en Melzer, acianófilas, de 5-6.5 x 4.5-6  $\mu\text{m}$ .

**Tipo de pudrición:** Blanca en médula de árboles vivos de madera dura.

**Material estudiado:**

**CHIHUAHUA. Loc. 53** Abril 17, 1999, Cebrian Tovar 35.

**36.- *Phellinus laevigatus* (Fr.) Bourd. & Galz.**

Hym. France, p. 264, 1928.

**Fotografía No 36 del cuerpo fructífero en lámina 4**

Basidiocarpo perenne, resupinado, llegando a ser ampliamente efuso, maderable, adnado; superficie de los poros café rojizo, llegando a ser muy quebradizo en bloques angulares con la edad o cuando seco, de poros circulares, 8.10 por mm, con un diseptamiento entero y grueso; margen café amarillento, tomentoso, de unos 2 mm de ancho; contexto café amarillento, azonado, de unos 2 mm de grueso, capa de tubos indistintamente estratificados, más pálidos que el contexto, cada capa de 1 mm de grueso.

Hifas del contexto de dos tipos, algunas café oscuro en KOH, de pared delgada, escasamente ramificadas, aseptadas, de 2.5-5  $\mu\text{m}$  de diámetro; otras pálido amarillento a hialinas en KOH, de pared delgada y septos simples, con frecuentes ramificaciones, de 2-3.5  $\mu\text{m}$  de diámetro. Setas abundantes, subuladas a ventricosas, de pared gruesa, café oscuras en KOH, de 17-30 x 6-9  $\mu\text{m}$ . Basidios subglobosos a piriformes, con dos o cuatro esteríngmas, de 7-11 x 4-5  $\mu\text{m}$ , septos simples en la base. Basidiosporas ovoides, hialinas a pálido amarillento en especímenes viejos, lisas, negativas en Melzer, de 3-4 x 2.5-3  $\mu\text{m}$ .

**Tipo de pudrición:** Blanca laminada, sobre árboles muertos de madera dura, especialmente sobre abedul.

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 29** Marzo 8, 1991, Díaz Moreno 119, **Loc. 31** Agosto 9, 1995, G. Salazar 76. **Loc. 33** Noviembre 6, 1991, Díaz Moreno 120.

**37.- *Phellinus linteus* (B. & C.) Teng**

Fungi of China, p. 467, 1964

**Fotografía No 37 del cuerpo fructífero en lámina 4**

**Material estudiado:**

**CHIHUAHUA. Loc. 76** Diciembre 12, 1914, E. O. Matthews s/n.

**COAHUILA. Loc. 92** Mayo 13, 2003, Díaz Moreno 817, **Loc. 104** Septiembre 7, 2003, Díaz Moreno 773, Septiembre 7, 2003, Díaz Moreno 779, Septiembre 5, 2003, Díaz Moreno 710.

**38.- *Phellinus pini*** (Fries) Ames.

*Ann. Mycol.* 11:246. 1913.

**Fotografía No 38 del cuerpo fructífero en lámina 4**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 1** Junio 22, 1989, R. Valenzuela 6940, **Loc. 11** Febrero 22, 1991, Díaz Moreno 121.

**CHIHUAHUA. Loc. 71** Abril 20, 1999, Cebrian Tovar 31.

**COAHUILA. Loc. 100** Septiembre 6, 2003, Díaz Moreno 709, Septiembre 6, 2003, Díaz Moreno 715 **Loc. 104** Septiembre 7, 2003, Díaz Moreno 774.

**39.- *Phellinus punctatus*** (Fr.) Pilát

*Atl. Champ. Europe* 3: 530, 1942

**Fotografía No 39 del cuerpo fructífero en lámina 4**

Basidiocarpo perenne, resupinado, llegando a ser ampliamente efuso, maderable, no se separa radialmente; margen al principio café amarillento, tomentoso, de unos 2 cm de ancho, llegando a ser blanco y rimoso en ejemplares viejos; superficie de los poros amarillenta a café grisáceo, liso, los poros son circulares de 6-8 por mm, el disepimento es delgado y entero, muy poco tomentoso; contexto café dorado a café rojizo en ejemplares viejos, de unos 2 mm de grueso, capa de tubos concolor, cada capa de unos 6 mm de grueso.

Hifas del contexto café oscuro en KOH, de pared gruesa a delgada, escasamente ramificadas, ocasionalmente septadas, de 2.5-5 µm de diámetro, algunas casi hialinas, de pared delgada. No presenta setas; pero presenta cistidiolos ventricosos, de pared delgada. Basidios ampliamente claviformes, con cuatro esteríngmas, de 11-12.5 x 7-8.5



µm, con septos simples en la base. Basidiosporas ampliamente ovoides a subglobosas, hialinas, lisas, fuertemente dextrinoides en Melzer, de 6.5-8.5 x 5.5-7 µm.

**Tipo de pudrición:** Blanca, sobre árboles vivos o muertos de madera dura y coníferas.

**Material estudiado:**

**COAHUILA. Loc. 100** Septiembre 9, 1998, Díaz Moreno 600.

**40.- *Phellinus rimosus*** (Berck.) Pilát.

Ann. Mycol. 38: 80, 1940

**Material estudiado:**

**CHIHUAHUA. Loc. 76** Diciembre 12, 1915, E. O. Matthews s/n, **Loc. 91** Julio 29, 1974, J. Passini y M.F. Robert 2051.

**41.- *Phellinus robiniae*** (Murr.) Ames

Ann. Mycol. 11(3): 246, 1913

**Material estudiado:**

**CHIHUAHUA. Loc. 41** Diciembre 20, 1915, E. O. Matthews 233981.

**COAHUILA. Loc. 92** Septiembre 25, 2002, Díaz Moreno 608, **Loc. 100** Octubre 22, 1999, Díaz Moreno 608.

**42.- *Phellinus robustus*** (Karst.) Bourd. Et Galz.

Hym. France p. 616, 1928.

**Fotografía No 42 del cuerpo fructífero en lámina 5**

**Material Estudiado:**

**DURANGO. Loc. 1** Septiembre 1, 1983, G. Rodríguez 600, **Loc. 16** Febrero 22, 1991, Díaz Moreno 122, **Loc. 30** Marzo 9, 1991, Díaz Moreno 123. **Loc. 37** Marzo 12, 1939, E. O. Matthews 234209, Marzo 12, 1939, E. O. Matthews 234213, **Loc. 31** Abril 13, 2003, Díaz Moreno 801.

**CHIHUAHUA. Loc. 46** Marzo 31, 1999, Moreno Fuentes 508-B, Agosto 10, 1998, Díaz Moreno 575, Agosto 10, 1998, Díaz Moreno 564, **Loc. 51** Julio 19, 1992, Moreno Fuentes 545, Agosto 13, 1998, Moreno Fuentes 530, **Loc. 60** Septiembre 12, 1998, Díaz Moreno 596, **Loc. 78** Abril 20, 1999, Cebrian Tovar 9.

**COAHUILA. Loc. 92** Septiembre 25, 2002, Díaz Moreno 598, **Loc. 100** Septiembre 9, 2003, Díaz Moreno 777, **Loc. 104** Septiembre 6, 2003, Díaz Moreno 697, Septiembre 6, 2003, Díaz Moreno 711, Septiembre 6, 2003, Díaz Moreno 712, Septiembre 6, 2003, Díaz Moreno 753, Septiembre 6, 2003, Díaz Moreno 788.

**43.- *Phellinus sarcites* (Fr.) Ryv.**

Norw. J. Bot. 19: 235, 1972

**Fotografía No 43 del cuerpo fructífero en lámina 5**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 1** Septiembre 16, 1982, R. Valenzuela 6943, Junio 22, 1984, R. Valenzuela Garza 6941, Septiembre 1, 1983, R. E. Santillán 255, Septiembre 2, 1983, Palacios Ríos 337, **Loc. 12** Octubre 19, 1961, G. Guzmán 3561, Septiembre 20, 1961, G. Guzmán 3532, Septiembre 1, 1982, R. Valenzuela 7152, **Loc. 15** Julio 18, 1988, B. A. Neyra s/n, Julio 18, 1988, Julio 18, 1988, E. A. Rebollar s/n, **Loc. 16** Julio 18, 1988, M. R. Romero s/n, Julio 18, 1988, M. E. Sandoval s/n, **Loc. 31** Septiembre 27, 1996, Díaz Moreno 505, Septiembre 27, 1996, Díaz Moreno 511, Septiembre 27, 1996, Díaz Moreno 521.

**44.- *Phellinus spiculosus* (Campbell & Davidson) Niem.**

Ann. Bot. Fenn. 9: 57, 1972

**Fotografía No 44 del cuerpo fructífero en lámina 5**

Basidiocarpo resupinado, perenne, duro y maderable, llegando a ser ampliamente efuso; superficie de los poros café amarillenta a café rojiza o bien café grisácea en ejemplares viejos, de poros circulares, de 6-8 por mm, con un disepimento entero y grueso; margen concolor y estéril de unos 10 mm ennegrecido y rimoso; subiculum café amarillento, generalmente muy delgado, de menos de 1 mm de grueso, capa de tubos distintamente estratificado, maderable, capas viejas con tubos rellenos con un micelio blanco, capas de tubos unidos de 1 cm de grueso.

Sistema hifal dimitico; hifas generativas hialinas a amarillentas, de pared delgada, septos simples, con raras a frecuentes ramificaciones, de 1.5-3  $\mu\text{m}$  de diámetro; hifas esqueléticas café en KOH, de pared gruesa, no septadas, con escasas ramificaciones,

de 2-3  $\mu\text{m}$  de diámetro. Setas poco frecuentes a muy abundantes, café en KOH, de pared gruesa, ventricosas a subuladas, de 12-23 x 4.5-6  $\mu\text{m}$ . Basidios claviformes, con cuatro esteríngmas, de 10-12 x 5.5-6 micras. Basidiosporas ovoides a ampliamente elipsoides, hialinas, lisas, IKI-, de 4-6 x 3.5-4.  $\mu\text{m}$ .

**Tipo de pudrición:** Blanca sobre árboles vivos de madera dura, particularmente en *Quercus*.

**Material estudiado:**

**COAHUILA. Loc. 100** Septiembre 8, 1998, Díaz Moreno 606, Septiembre 7, 2003, Díaz Moreno 766.

**45.- *Phellinus texanus* (Murr.) A. Ames.**

Ann. Mycol. 11: 246, 1913

Basidiocarpo perenne, sésil, unglado, de unos 15 cm de ancho, superficie superior café pálido, tomentoso, después ennegrecida y rimsa, surcada, margen redondeado, café pálido tomentoso; superficie de los poros café pálido, lisos, poros de 4-6 por mm. Contexto duro y maderable, capa de tubos estratificado y oscureciéndose en KOH.

Hifas del contexto de dos tipos, algunas de paredes delgadas y hialinas a amarillentas con septos ocasionales y raramente ramificados, de 2-5  $\mu\text{m}$  de diámetro, otras de pared gruesa, café amarillentas, no septadas, no ramificadas de 3-5  $\mu\text{m}$  de diámetro. Setas pocas, de pared delgada a gruesa, con la base inflada de unas 10  $\mu\text{m}$  de diámetro. Y delgadas en la porción apical, de 25-60  $\mu\text{m}$  de longitud. Basidios ampliamente claviformes a ovoides, con cuatro esteríngmas, de 17-25 x 8.5-12  $\mu\text{m}$ , con septos simples en la base, esteríngmas delgados. Basidiosporas subglobosas, hialinas, fuertemente dextrinoides en Melzer y con paredes gruesas cuando maduras de 7-9 x 6.5 – 9  $\mu\text{m}$ .

**Tipo de pudrición:** Causa pudrición blanca.

**Material estudiado:**

**COAHUILA. Loc. 104** Septiembre 6, 2003, Díaz Moreno 782.

150011

**46.- *Phellinus torulosus* (Pers.) Bourd. et Galz.**

Bull. Soc. Mycol. France 41: 191, 1925.

**Fotografía No 46 del cuerpo fructífero en lámina 5**

**Material estudiado:**

**COAHUILA. Loc. 92** Septiembre 25, 2002, Díaz Moreno 599.

**47.- *Phellinus tremulae* (Bond.) Bond. et Borisov, in Bond.**

Polyporaceae Eur. USSR and Caucasia, p. 358, 1953

**Fotografía No 47 del cuerpo fructífero en lámina 5**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 3** Agosto 19, 1984, R. Valenzuela 3947, Septiembre 3, 1983, R. Valenzuela 2380, Agosto 17, 1982, G. Guzmán 22255, Agosto 17, 1982, G. Guzmán, 22258, Septiembre 3, 1983, G. Rodríguez 2646, Septiembre 3, 1983, R. E. Santillán 335, **Loc. 4** Septiembre 3, 1983, E. Fanti 336, **Loc. 23** Agosto 3, 1991, Díaz Moreno 124.

**CHIHUAHUA. Loc. 50** Agosto 9, 1992, Loc. Moreno Fuentes 5714. **Loc. 54** Agosto 10, 2003, Díaz Moreno 732, **Loc. 80** Agosto 9, 1998, Díaz Moreno 554, **Loc. 91** Septiembre 8, 1992, Moreno Fuentes XVI 3.

**COAHUILA. Loc. 92** Noviembre 13, 1973, Díaz Moreno s.n.; Junio 7, 1981, I. Méndez y D. Cibrian s.n.; Septiembre 13, 1981, R. Valenzuela 29; Junio 25, 1983, G. Rodríguez 3510, Julio 12, 1986, R. Valenzuela 5573; Septiembre 19, 1987, R. Valenzuela 6157, Septiembre 25, 2002, Díaz Moreno 600.

**48.- *Phellinus viticola* (Schw.: Fr.) Donk.**

Persoon 4: 342, 1966.

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 8** Noviembre 13, 1983, G. Rodríguez 3343.

**49.- *Phellinus weirianus* (Bres.) Gilbn.**

J. Ariz. Acad. Sci. 7: 137, 1972

Basidiocarpo perenne, sésil, usualmente ungulado, de 30 x 20 x 15 cm, parte superficial llegando a ser ennegrecida y ramosa, surcada; margen café amarillento, finamente tomentoso, redondeado, de 1 cm de ancho; superficie de los poros café amarillento, brillante, liso, de poros circulares, 5-7 por mm, con un disepimento entero y grueso; contexto café amarillento, lustroso y brillante sobre las superficie rota, finamente zonado concéntrica mente, duro, de unos 4 cm de grueso; capa de tubos concolor, las capas nuevas más pálidas, no claramente distinguibles, de unos 7 cm de grueso.

Hifas del contexto de dos tipos; las hifas generativas, hialinas a pálido amarillentas, de pared delgada, septos simples, con ramificaciones ocasionales, de 2.5-4.5  $\mu\text{m}$ ; hifas esqueléticas pálidas o café oscuro en KOH, de paredes gruesas, raramente ramificadas, de 3.5-6  $\mu\text{m}$  en diámetro. Setas frecuentes a escasas, subuladas a ventricosas, café rojizo oscuro en KOH, de paredes gruesas, de 20-52 x 7-14  $\mu\text{m}$ . Basidios ampliamente claviformes, con cuatro esterígmata, de 12-14 x 6-7  $\mu\text{m}$ , septos simples en la base. Basidiosporas subglobosas a ovoides, pálido amarillentas, lisas, negativas en Melzer, de 4-5.5 x 3.5-4.5  $\mu\text{m}$ , esporas café sucio.

**Tipo de pudrición:** Blanca en médula de nogales vivos.

**Material estudiado:**

**CHIHUAHUA. Loc. 46** Julio 12, 1992, Moreno Fuentes 543, **Loc. 76** Mayo 2, 1915, E. O. Matthews 231567, Diciembre 20, 1914, Diciembre 4, 1914, E. O. 231562, Diciembre 4, 1914, E. O. Matthews 231585, Agosto 16, 1915, E. O. Matthews 234310, Mayo 2, 1915, E. O. Matthews, Mayo 2, 1914, E. O. Matthews 235275, Diciembre 12, 1914, E. O. Matthews 235250, Diciembre 12, 1914, E. O. Matthews s/n, Diciembre 12, 1914, E. O. Matthews, Diciembre 12, 1914, 235252.

## ORDEN HYMENOGYSALES

### FAMILIA SCHIZOPORACEAE

#### **50.- *Schizopora apacheriensis* (Gilbn. & Canf.)**

Mycologia 65: 1117, 1973

#### **Fotografía No 50 del cuerpo fructífero en lámina 5**

Basidioma anual resupinado, efuso, de unos 10 cm, adnado, suave, fibroso, superficie de los poros blanca a crema, poros irregulares, dedaloides en algunas áreas, de 2-3 poros por mm, profundamente lacerados, capa de tubos suave fibroso, blanco a color crema, de unos 2 mm de grueso; subículo blanco, suave, no zonado, de menos de 5 mm de grueso.

Sistema hifal monomítico, hifas subículars con fíbulas, con pared delgada a moderadamente gruesas, con ramificaciones ocasionales, de 2-4  $\mu\text{m}$  de diámetro con algunas paredes engrosadas, con segmentos no septados que parecen hifas esqueléticas, trama hifal semejante, con las terminaciones incrustadas y con algunos ápices globosos o irregularmente hinchados. Presenta cistidios de dos tipos, algunos aciculares o cilíndricos, de paredes delgadas, lisas o ligeramente incrustadas, de 3-5  $\mu\text{m}$  de diámetro, proyectándose unas 40  $\mu\text{m}$ , otras son capitadas, con tallos de 35  $\mu\text{m}$  de diámetro y ápices hinchados de unas 10  $\mu\text{m}$  de diámetro, proyectándose unas 45  $\mu\text{m}$ . Basidios claviformes, con una constricción a la mitad, con 4 esterígmias, de 18-21 x 6-7  $\mu\text{m}$  con una fíbula basal. Basidiosporas ampliamente elipsoides a subglobosas, hialinas, de pared delgada, negativas en Melzer, lisas de 5-6.5 x 4-5.5  $\mu\text{m}$ .

**Tipo de pudrición:** Blanca, sobre madera muerta o viva de plantas del desierto. También sobre árboles y arbustos vivos de *Juniperus* con frecuencia fructificando en la base de árboles vivos o recién muertos.

#### **Material estudiado:**

**DURANGO.** Loc. 1 Agosto 30, 1983, G. Rodríguez 2348, Loc. 3 sin fecha, G. Rodríguez 2603, Loc. 6 Septiembre 1, 1983, G. Rodríguez 2463, Loc. 24 Febrero 4, 1992, Díaz Moreno s/n.

**CHIHUAHUA.** Loc. 57 Septiembre 29, 1983, E. Pérez Silva 16408.

**51.- *Schizopora paradoxa* (Fr.) Donk**

Persoonia 5: 76, 1967

Basidiocarpo resupinado, largo, en un sustrato vertical con frecuencia con pequeños nódulos sitios fértiles, pero no un píleo verdadero, correosa color crema u oscuro con la edad, de 1-5 mm de grueso; himenóforo usualmente poroide, con un diseptimento lacerado o denticulado, tubos de varios tamaños, con frecuencia irregulares y algunas veces laberintiforme; cerca del margen los tubos son estrechos o a manera de red; margen normalmente no diferenciado.

Sistema hifal dimítico, pero las hifas esqueléticas pueden ser pocas; la mayoría de las hifas son delgadas y algunas veces con paredes engrosadas, más o menos ramificadas, de 2-3  $\mu\text{m}$  de ancho, con fíbulas en todos los septos; hifas esqueléticas de 3-4  $\mu\text{m}$  de ancho, rectas o sinuosas, hialinas o amarillentas, alcanzando una longitud de 100-350  $\mu\text{m}$ , y con las terminaciones incrustadas con cristales granulares. Cistidiolos presentes en número variable, usualmente con una cabeza y provistos de una cubierta de una sustancia cristalina o resinosa. basidios suburniformes, de 15-20 x 4-5  $\mu\text{m}$ , con cuatro esteríngmas y con una fíbula basal. Basidiosporas elipsoides, lisas, de pared delgada, usualmente con una gota de aceite, de 5-6 x 3.5-4  $\mu\text{m}$ .

**Tipo de pudrición:** Causa una pudrición blanca. Crece sobre madera muerta de árboles deciduos.

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 1** Agosto 30, 1983, G. Rodríguez 2349, Septiembre 2, 1983, G. Rodríguez 2531-B, **Loc. 2** Agosto 15, 1984, R. Valenzuela 3755, Agosto 31, 1983, G. Rodríguez 2433, Agosto 31, 1983, G. Rodríguez 2447, Agosto 31, 1983, G. Rodríguez 2377, Noviembre 14, 1983, G. Rodríguez 3391, **Loc. 3** Septiembre 3, 1983, G. Rodríguez 2635, Noviembre 15, 1983, G. Rodríguez 3460, Noviembre 15, 1983, G. Rodríguez 3451, **Loc. 6** Septiembre 1, 1983, G. Rodríguez 2474, Septiembre 1, 1983, G. Rodríguez 2475, Septiembre 1, 1983, G. Rodríguez 2524, Septiembre 1, 1983, Palacios Ríos 320, **Loc. 7** Septiembre 4, 1983, R. E. Santillán 389, Noviembre 12, 1983, G. Rodríguez 3299, **Loc. 8** Noviembre 13, 1983, G. Rodríguez 3344.

**COAHUILA. Loc. 95** Octubre 2, 2002, Díaz Moreno 642.

## ORDEN POLYPORALES

### FAMILIA ALBATRELLACEAE

#### **52.- *Jahnoporus hirtus* (Quélet ex Cooke) Nuss**

Hoppea 39: 176, 1980

#### **Fotografía No 52 del cuerpo fructífero y estructuras microscópicas en lámina 5**

Basidioma anual, estipitado, infundibuliforme, de tomentoso a glabro, de consistencia carnosa, solitario. Pileo de 15 cm de diámetro, con diferentes tonos de café, café arenoso, café claro y café oscuro hacia el estipite, de circular a semicircular, azonado. Margen estéril agudo, de color café claro, involuto. Himenóforo con poros concolor en el margen y poco más claros hacia el estípite, angulares, de 1-3 por mm. con el borde dentado que se lacera en algunas partes. Tubos hasta con 1 mm de profundidad con color con el himenóforo. Estípite de 10 cm de longitud x 4 cm de ancho de color beige con tonos café canela y café arenoso, hispido a tomentoso, glabro y en algunas partes rugoso, central a lateral simple. Contexto hasta 5 mm. de grosor de color marfil, simple, carnoso.

Sistema hifal monomítico con hifas generativas con fíbulas y septos simples, hialinas en KOH. Inamiloides, poco ramificados con las paredes más delgadas en la trama de 2.4-4.0  $\mu\text{m}$  de diámetro y con arreglo paralelo, el contexto con las paredes más gruesas de 5.6 a 7.2  $\mu\text{m}$  de diámetro, con un arreglo desordenado. Basidios de 28.8-36 x 1.2-12  $\mu\text{m}$ , claviformes y algunos ensanchados, hialinos en KOH, inamiloides, con esterígmata hasta de 3.2  $\mu\text{m}$  de largo, tetraspórico con fíbula basal, Basidiosporas de 8.78-15.2 x 4.6-6.4  $\mu\text{m}$ , naviculares, hialinas en KOH, inamiloides, lisas, de pared gruesa (0.8  $\mu\text{m}$ .) abundantes.

**Hábitat:** Solitario, escaso sobre encino, se le atribuye una probable pudrición blanca con las coníferas y en las raíces de otros árboles, Gilbertson & Ryvarden (1986).

#### **Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 31** Septiembre 27, 1996, G, Salazar 379.

**COAHUILA. Loc. 104** Septiembre 5, 2003, Díaz Moreno 731.



## FAMILIA CORTICIACEAE

### 53.- *Corticium alutaceum* (Lowe) Keller

Persoonia 10: 353, 1979

Basidiocarpo resupinado, irregularmente confluyente, suave, corchoso firme cuando seco, separable, de .5 mm de grueso; margen estrecho, de 2.5 mm de grueso, finamente algodonoso, margen comúnmente con racimos de hifas aplanadas. Poros de 6-8 por mm, blanco amarillento, a banco amarillento, circulares, y luego angulares, a algunas veces alongados en substratos verticales; disepimiento delgado, entero, y con frecuencia lacerado a dentado; tubos de .4 mm de longitud, o con frecuencia de más cuando esta en substratos verticales. Contexto delgado, de .1-.2 mm de grueso, blanco, suave fibroso a firme.

Sistema hifal dimítico, hifas generativas comunes en la trama, de 2-3.2  $\mu\text{m}$  de diámetro, de pared delgada, fuertemente incrustadas, septadas, con fíbulas, con frecuencia ramificadas; hifas esqueléticas, de 1.6-2.4  $\mu\text{m}$ , algunas veces de pared gruesa a sólida, aseptadas, no ramificadas. Cistidiolos comúnmente dispersos entre las basidios, 16-20 x 4-5.5  $\mu\text{m}$ , fusiformes. Basidios 10.4-12.8 x 4-5  $\mu\text{m}$ , claviformes con cuatro esterigmas. Basidiosporas de 3-4 x .8-1.6  $\mu\text{m}$ , cilíndricas o ligeramente alantoides.

**Hábitat.** En *Betula*; muy raro.

#### **Material estudiado:**

**CHIHUAHUA. Loc. 76** Diciembre 2, 1914, E. O. Matthews 283652, Diciembre 26, 1914, E. O. Matthews 282347.

### 54.- *Corticium roseum* Pers.

Roemer Neves Mag. Bot. 1:111, 1794.

Cuerpo fructífero resupinado, al principio pequeño y orbicular, con frecuencia llegando a ser efuso, rosa cuando fresco, cambiando a rosa oscuro o rojizo cuando esta viejo y seco, membranáceo a ceroso, de más de 1 cm de grueso, firmemente unido al sustrato, liso a tuberculado. Hifas hialinas, con fíbulas. Dendrohidias numerosas, muy ramificadas, de 20-25 x 1  $\mu\text{m}$ . Basidios estrechamente claviformes, de 50-70 x 5-7  $\mu\text{m}$ ,

cuatro esporas, cuando jóvenes como bolsas, con una fíbula basal. Esporas elipsoides, de 10-16 x 6-10  $\mu\text{m}$ , hialinas, lisas, rosa pálido en masa.

**Sustrato:** Unidas a ramas y troncos de *Populus* y *Salix*.

**Material estudiado:**

**CHIHUAHUA. Loc. 76** Mayo 14, 1915, E. O. Matthews 283680.

**55.- *Corticium vagum* Berk & Curtis**

Univ. Iowa St. N. H. 17: 17, 1935

Basidiocarpo blanco grisáceo, verde grisáceo, gris amarillento, reticulado, hidnoide, luego continuo y subpelicular, con frecuencia extensivamente confluyente, cerradamente entremezclado, de .2 mm de grueso.

Hifas septadas, sin fíbulas, hifas basal de 8.12  $\mu\text{m}$  de diámetro, amarillentas, de pared delgada de 2.4  $\mu\text{m}$  de grueso, comúnmente ramificadas; hifas subhimeniales, de 5.6-8  $\mu\text{m}$  de diámetro, hialinas, de pared delgada o ligeramente engrosada, de más de 1  $\mu\text{m}$  de grueso, muy ramificada. Basidios, cortos claviformes de 1.5-2.4 x 8.8-12  $\mu\text{m}$ , a veces subcilíndricas, constreñidas a la mitad; con seis esteríngmas; Basidiosporas de 7.2-12 x 3-5  $\mu\text{m}$ , naviculares, o subfusiformes.

**Hábitat:** es común en troncos, ramas, tocones y raíces expuestas.

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 28** Junio 9, 1923, Lufin 283755.

**56.- *Corticium velereum* Ellis & Cragin**

Parm. Consp. Syst. Cort. P. 116, 1968

Cuerpo fructífero resupinado, adnado, efuso, membranáceo, de .1-.2 mm de grueso, blanquecino con un tinte rosado a rojo, en el herbario puede cambiar a amarillento o pálido ocráceo; himenio continuo, liso o algunas veces polvoriento; margen en ejemplares jóvenes fibriloso, en maduros, con frecuencia fértil.

Sistema hifal monomítico; hifas de 3-5  $\mu\text{m}$  de ancho, con paredes delgadas y algunas veces gruesas, fibuladas; subiculum formado por hifas densamente entremezcladas con hifal predominantemente verticales. No hay cistidios. Basidios tubulares, algunas veces sinuosos, a veces adelgazándose hacia la base, de 40-60 x 5-6  $\mu\text{m}$ , con cuatro

pequeños esteríngmas y con una fibula basal; protoplasma con gránulos de aceite. Basidiosporas globosas, de pared gruesa, irregulares, cianófilas, no amiloides, usualmente unigutuladas, la mayoría de 7-8  $\mu\text{m}$  de diámetro. Conidios (clamidosporas) generalmente presentes, con frecuencia en grandes cantidades, formadas apicalmente o de manera intercalar sobre hifas de pared delgada; con ápice redondeado o en forma de pera, intercalar y más o menos fusiforme: pared de la conidia muy gruesa, fuertemente cianófila y también dextrinoide; protoplasma con gotas de aceite, tamaño de la conidia de 8-10 x 6-8  $\mu\text{m}$ .

**Sustrato:** Sobre árboles de hoja decídua.

**Material estudiado:**

**CHIHUAHUA. Loc. 41** Diciembre 9, 1914, E. O. Matthews 283747.

**57.- *Dendrothele mexicana*** (Lemke) Lemke

Personia 3 (3): 367, 1965.

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 11** Agosto 14, 1960, R. F. Caín 38457.

## FAMILIA FOMITOPSIDACEAE

**58.- *Daedalea quercina*** Fr.

Sist.. Mycol. 1: 333, 1821

Basidiocarpo perenne, simple o de algunos especímenes fusionados lateralmente, ampliamente sésil o dimidiado, semicircular, de unos 20 cm de ancho y 8 cm de grueso, fuertemente unido a el sustrato, correoso y maderable, parte superior aplanada a ligeramente convexa, con frecuencia con una ligera base levantada, lisa a finamente velutinosa, y en algunos ejemplares con nódulos o verrugas de hifas levantadas, cercanas al margen, el cual es generalmente liso, de color ocre, y en algunas partes café a grisáceo, superficie de los poros aplanada a oblicua, especialmente unida al sustrato, himenóforo irregular, llegando a ser poroide elongado, en algunas partes con poros sinuosos a dedaloides o laberintiforme, casi láminados, de 1-4 mm de ancho,

paredes 1-3 mm de grueso, tubos de unos 4 cm de longitud, ligeramente ocráceo en el interior de las paredes, mientras que la trama es distintamente oscura, contexto de 1 cm de grueso, ocráceo a café tabaco con zonas anuales indiferenciadas.

Sistema hifal trimítico, hifas generativas de pared delgada, hialinas, y con fíbulas en los septos, de 1.5-4  $\mu\text{m}$  de diámetro, hifas conectivas tortuosas, con ramificaciones cortas, de pared gruesa a sólida, café amarillento, hifas esqueléticas dominando en el cuerpo fructífero, de pared gruesa a sólida, café tenue, de 3-6  $\mu\text{m}$  de diámetro. No presenta cistidias, pero las hifas esqueléticas sobresalen del himenio, como si fueran cistidias, redondeadas y de pared gruesa, con frecuencia con un fino exudado granular, algunas de las hifas esqueléticas están ligeramente hinchadas y en punta, muy similares a verdaderas cistidias himeniales. Basidios muy difíciles de encontrar sobre todo en ejemplares frescos, estos se pueden encontrar entre las hifas esqueléticas, son claviformes de 20-27 x 6-7.5  $\mu\text{m}$ , con cuatro esterigmas con una fíbula basal. Basidiosporas cilíndricas, hialinas, de pared delgada, lisas IKI-, de 5.5-6 x 2.5-3.5  $\mu\text{m}$ , difíciles de encontrar, ya que los periodos de esporulación son muy cortos.

**Tipo de pudrición:** Causa una pudrición café de la médula en diferentes árboles, especialmente en *Quercus*.

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 21** Marzo 4, 1991, Díaz Moreno 160, **Loc. 22** Agosto 3, 1991, Díaz Moreno 159.

**COAHUILA. Loc. 27** Septiembre 6, 2003, Díaz Moreno 783.

**59.- *Fomitopsis cajanderi*** (Karsten) Kotlaba & Pouzar

Ceska Mykol 11:157, 1957.

**Fotografía No 59 del cuerpo fructífero en lámina 6**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 12** Septiembre 20, 1961, G. Guzmán 3502-A, **Loc. 31** Abril 3, 1991, Díaz Moreno 35, Agosto 9, 1995, G. Salazar 74, Agosto 10, 1995, G. Salazar 161, Septiembre 26, 1996, G. Salazar 364., **Loc. 33** Marzo 2, 1991, Díaz Moreno 36, Marzo 2, 1991, Díaz Moreno 39.

**CHIHUAHUA. Loc. 80** Agosto 8, 1998, Díaz Moreno 555.

**COAHUILA. Loc. 98** Septiembre 13, 1981, R. Valenzuela Garza 30, Junio 25, 1983, Valenzuela Garza 1957, **Loc. 100** Septiembre 7, 2003, Díaz Moreno 769, **Loc. 104** Septiembre 5, 2003, Díaz Moreno 686, Septiembre 6, 2003, Díaz Moreno 756, Septiembre 6, 2003, Díaz Moreno 780.

**60.- *Fomitopsis feei* (Fr.) Kreisel**

Univ. Habana Ser. 4, Cienc. Tropi. 16: 83, 1971.

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 11** Septiembre 20, 1961, G. Guzmán 3502-B.

**61.- *Fomitopsis palustris* (B. & C.) Gilbn. & Ryv.**

Mycotaxon 22: 364, 1985

Basidiocarpo anual o persistente, sésil, efuso reflejado, dimidiado, simple o en racimos imbricados, pileo individual aplanado, de 0 x 5 x 3 cm, parte superficial blanca o crema, o de color de cuero cuando viejo o seco, liso a finamente zonado y con sombras radiales, finamente tomentoso o glabro, margen concolor, superficie de los poros blanco o crema, o pálido cuero cuando viejo o seco, poros circulares o angulares, de 2-4 por mm, pero de 1 mm de ancho, disepimento delgado, entero o lacerado, contexto color crema, azonado, firme y fibroso a corchoso, de unos 2 cm de grueso, capa de tubos concolor con el contexto, de 1 cm de grueso, basidiocarpo fresco maloliente como a basura.

Sistema hifal dimitico, hifas generativas delgadas a gruesas, hialinas, con fíbulas, raramente ramificadas, 2.5-4 µm de diámetro, hifas esqueléticas de pared gruesa, hialinas, no septadas, rara vez ramificadas de 3-6 µm de diámetro. Cistidias y otros elementos estériles ausentes. Basidios claviformes, con cuatro esteríngmas, de 24-28 x 6-7 µm, con una fíbula basal. Basidisporas cilíndricas, con frecuencia ligeramente curvadas en ambos extremos, lisas, IKI -, de 6.5-8 x 2.5-3 µm.

Tipo de pudrición.- Pudrición café cúbica sobre madera muerta de coníferas y maderas duras.

**Material estudiado:**

**CHIHUAHUA. Loc. 83** sin fecha, Laferriere 1109185.

**62.- *Fomitopsis pinicola* (Sw.: Fr.) Karst.**

Krit. Finl. Basidsv. , p. 306, 1889

**Fotografía No 62 del cuerpo fructífero en lámina 6**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 2** Septiembre 20, 1961, G. Guzmán 3527, Sin fecha, G. Guzmán s/n, **Loc. 11** Abril 22, 1991, Díaz Moreno 41, **Loc. 13** Sin fecha, G Guzmán 3403, **Loc. 29** Marzo 9, 1991, Díaz Moreno 37, **Loc. 31** Agosto 10, 1995, G. Salazar 108, Septiembre 27, 1995, G. Salazar 297, Abril 13, 2003, Díaz Moreno 807-B, Abril 3, 1991, Díaz Moreno 40, **Loc. 32** Noviembre 5, 1991, Díaz Moreno 38.

**CHIHUAHUA. Loc. 57** Agosto 11, 1998, Díaz Moreno 586, **Loc. 73** Abril 20, 1999, Cebrian Tovar 33.

**COAHUILA. Loc. 92** Agosto 15, 1973, J. Castillo 4, Septiembre 22, 1972, G. Guzmán 10754, Septiembre 25, 2002, Díaz Moreno 590, **Loc. 94** Noviembre 20, 1966, J. Castillo 109, **Loc. 104** Septiembre 6, 2003, Díaz Moreno 729, Septiembre 6, 2003, Díaz Moreno 794.

**63.- *Fomitopsis rosea* (Alb. & Schw.: Fr.) Karst.**

Krit. Finl. Basidv. P. 306, 1889.

**Fotografía No 63 del cuerpo fructífero en lámina 6**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 31** Septiembre 27, 1995, G. Salazar 279, Septiembre 27, 1995, G. Salazar 280, Septiembre 27, 1995, Septiembre 26, 1996, Díaz Moreno 504.

**COAHUILA. Loc. 92** Septiembre 25, 2002, Díaz Moreno 601.

**FAMILIA GANODERMATACEAE:**

**64.- *Ganoderma applanatum* (Persoon ex S. F. Gray) Pat.**

Bull. Soc. Mycol. Fr. 5:67,1989.

**Fotografía No 64 del cuerpo fructífero en lámina 6**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 11** Febrero 11, 1891, Díaz Moreno 70, **Loc. 19** Agosto 21, 2002, Díaz Moreno 553, **Loc. 22** Agosto 3, 1991, Díaz Moreno 68, **Loc. 31** Abril 13, 1991, Díaz Moreno 69.

**COAHUILA. Loc. 101** Octubre 22, 1999, Díaz Moreno 626, **Loc. 104** Septiembre 5, 2003, Díaz Moreno 730.

**65.- *Ganoderma curtisii* (Berk.) Murr.**

North. Amer. Flora 9:120, 1908.

**Fotografía No 65 del cuerpo fructífero en lámina 6**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 6** Septiembre 1, 1983, R. E. Santillán 269, Septiembre 1, 1983, R. Valenzuela 2284, Septiembre 1, 1983, G. Rodríguez 2493.

**66.- *Ganoderma lucidum* (Fr.) Karst.**

Rev. Mycol. 3:1, 1881 Boud.

**Fotografía No 66 del cuerpo fructífero en lámina 6**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 1** Agosto 17, 1982, G. Guzmán 22125, Agosto 17, 1982, G. Guzmán 22120, **Loc. 22** Noviembre 5, 1991, Díaz Moreno 74, **Loc. 31** Agosto 2, 2003, Díaz Moreno 686, Agosto 2, 2003, Díaz Moreno 692.

**CHIHUAHUA. Loc. 46** Agosto 10, 1998, Díaz Moreno 565, **Loc. 83** Agosto 12, 1988, Laferriere 1109183, **Loc. 86** Julio 8, 1999, Díaz Moreno 538.

**COAHUILA. Loc. 104** Septiembre 6, 2003, Díaz Moreno 755.

**67.- *Ganoderma lobatum* (Schw.) Atk.**

Ann. Mycol. 6:190. 1908.

**Fotografía No 67 del cuerpo fructífero en lámina 6**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 1** Septiembre 16, 1983, R. E. Santillán 753, Septiembre 16, 1983, Agosto 17, 1982, G. Guzmán 22181, Agosto 21, 1982, Guzmán Dávalos 437, Noviembre 12, 1983, Palacios Ríos 1013, Agosto 17, 1982, G. Guzmán 22181, Agosto

21, 1982, L. Guzmán-Dávalos 437, **Loc. 2** Agosto 18, 1982, G. Guzmán 22074, Agosto 31, 1983, Valenzuela 2184, Agosto 31, 1983, Palacios Ríos 227, Noviembre 12, 1983, R. E. Santillán 719, Noviembre 12, 1983, R. E. Santillán 707, Septiembre 1, 1983, Valenzuela 3003, Agosto 18, 1982, Guzmán 22074, **Loc. 4** Agosto 19, 1982, G. Guzmán 22173, Septiembre 16, 1983, Palacios Ríos 971, Septiembre 16, 1983, Palacios Ríos 439, Septiembre 3, 1983, G. Rodríguez 2672, Agosto 16, 1984, R. Valenzuela 3806, Septiembre 1, 1983, R. Valenzuela 2302, Septiembre 1, 1983, R. E. Santillán 278, **Loc. 19** Agosto 21, 2002, Díaz Moreno 557. Agosto 18, 1982, G. Guzmán 22173, **Loc. 30** Marzo 9, 1991, Díaz Moreno 72, Marzo 8, 1991, Díaz Moreno 73, **Loc. 31** Agosto 10, 1995, G. Salazar 164, Septiembre 27, 1996, G. Salazar 400, **Loc. 33** Noviembre 5, 1991, Díaz Moreno 71, **Loc. 37** Marzo 25, 1939, E. O. Matthews 231647, Marzo 18, 1939, E. O. Matthews 231650 Marzo 15, 1939, E. O. Matthews 231588.  
**CHIHUAHUA. Loc. 53** Agosto 9, 2003, Díaz Moreno 750, **Loc. 56** Abril 20, 1999, Cebrian Tovar 35.

**68.- *Ganoderma resinaceum* Bound.**

Pat. Bull. Soc. Mycol. Fr. 5:72,1890.

**Fotografía No 68 del cuerpo fructífero en lámina 6**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 1** Agosto 17, 1982G. Guzmán 22120.

**69.- *Ganoderma tsugae* Murr.**

Torrey Bot. Club Bul. 29: 601, 1902.

**Fotografía No 69 del cuerpo fructífero en lámina 7**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 33** Noviembre 5, 1991, Díaz Moreno 75.

**COAHUILA. Loc. 104** Septiembre 5, 2003, Díaz Moreno 707.



## FAMILIA GLOEOPHYLLACEAE

### **70. - *Gloeophyllum carbonarium* (Berk. & Curt.) Ryv.**

Mycotaxon 20: 334, 1984

#### **Fotografía No 70 del cuerpo fructífero en lámina 7**

Basidiocarpo resupinado a efuso reflejado o noduloso, fácilmente desprendido del sustrato, blando y flexible, de 10 cm de longitud y 5 mm de grueso, cuando pileado, el píleo de 1 cm de ancho, desarrollándose al final del basidiocarpo resupinado, cuando es resupinado puede cubrir grandes áreas en el lado inferior del tronco, parte superior tomentosa a velutina, blanda, café y ligeramente zonada, margen redondeado, superficie de los poros gris café, café oscuro, poros de pared delgada, angulares a hexagonales, 1-2 por mm, de 5 mm de profundidad, contexto delgado, suave, de color café oscuro, rara vez de más de 2 mm de grueso.

Sistema hifal dimítico, hifas generativas con fíbulas, de 2-4  $\mu\text{m}$  de ancho, hifas esqueléticas abundantes, amarillentas o café rojizas, de pared gruesa, no ramificadas o ramificadas dicotómicamente de manera ocasional, de 2-4  $\mu\text{m}$  de ancho. No hay cistidias. Basidios estrechamente claviformes, de cuatro esterígmata, de 30-38 x 5.5-6  $\mu\text{m}$ , con una fíbula basal. Basidiosporas cilíndricas a subalantoides, hialinas, lisas, IKI-, de 7-9 x 2-3  $\mu\text{m}$ .

**Tipo de pudrición** café cúbica, se desarrolla en madera quemada de coníferas.

#### **Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 19** Febrero 2, 1991, Díaz Moreno s/n, **Loc. 22** Agosto 3, 1991, Díaz Moreno 53, **Loc. 23** Agosto 3, 1991, Díaz Moreno s/n, **Loc. 26** Marzo 2, 1991, Díaz Moreno s/n., Marzo 2, 1991, Díaz Moreno 54, **Loc. 31** Junio 22, 1991, Díaz Moreno 55, Agosto 9, 1995, G. Salazar 39.

**CHIHUAHUA. Loc. 81** Agosto 9, 2003, Díaz Moreno 744.

### **71.- *Gloeophyllum mexicanum* Murr.**

Nord. J. Bot. 2: 79, 1982

#### **Fotografía No 71 del cuerpo fructífero en lámina 7**

#### **Material Estudiado:**

**DURANGO. Loc. 11** Marzo 20, 1991, Díaz Moreno 47, Julio 19, 1991, Díaz Moreno 49, Junio 22, 1989, **Loc. 15** Julio 20, 1991, R. Valenzuela 7153, **Loc. 19** Agosto 21, 2002, Díaz Moreno 541, Agosto 22, 2002, Díaz Moreno 563, **Loc. 21** Marzo 4, 1991, Díaz Moreno 42, Marzo 4, 1992, Díaz Moreno 44, Febrero 4, 1992, Díaz Moreno 46, **Loc. 22** Agosto 3, 1991, Díaz Moreno 45, **Loc. 23** Agosto 3, 1991, Díaz Moreno 43, **Loc. 24** Agosto 3, 1991, Díaz Moreno 51, **Loc. 26** Marzo 2, 1991, Díaz Moreno 52, **Loc. 31** Abril 3, 1991, Díaz Moreno 48.

**CHIHUAHUA. Loc. 80** Agosto 9, 1998, Díaz Moreno 557, **Loc. 90** Abril 12, 1915, E. O. Matthews 252867, Diciembre 15, 1915, E. O. Matthews 252862.

## **72.- *Gloeophyllum sepiarium* (Fr.) Karst.**

Finl. Httsv. 2:80, 1879.

### **Fotografía No 72 del cuerpo fructífero en lámina 7**

#### **Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 1** Septiembre 2, 1983, G. Rodríguez 2555, sin fecha, Palacios Ríos 1030, **Loc. 2** Agosto 20, 1984, R. E. Santillán 1115, **Loc. 3** Septiembre 3, 1983, Palacios Ríos 414, Agosto 17, 1982, Agosto 17, 1982, Díaz Moreno 633, Pablo Domínguez s/n, Díaz Moreno 669, Noviembre 3, 1983, Agosto 31, 1983, G. Rodríguez 2366, Agosto 19, 1984, R. Valenzuela 3949, Septiembre 3, 1983, R. E. Santillán 313, Agosto 17, 1982, G. Guzmán 22236, Agosto 17, 1982, G. Guzmán 22266, Noviembre 15, 1983, R. Valenzuela 3100, **Loc. 4** sin fecha, Palacios Ríos 959, Noviembre 13, 1983, Noviembre 3, 1983, G. Rodríguez 3366, Septiembre 18, 1982, G. Guzmán 22308, **Loc. 7** Septiembre 4, 1983, R. Valenzuela 2463, Septiembre 4, 1983, R. E. Santillán 724, Noviembre 12, 1983, G. Rodríguez 3232, Noviembre 12, 1983, R. Valenzuela 2989, **Loc. 8** Noviembre 13, 1983, G. Rodríguez 3358, **Loc. 10** Febrero 24, 1991, Díaz Moreno 63, Noviembre 13, 1983, R. Valenzuela 3031, **Loc. 11** Febrero 22, 1991, Díaz Moreno 59, Junio 22, 1989, Díaz Moreno 61, Junio 22, 1989, Díaz Moreno 62, **Loc. 14** Septiembre 18, 1961, G. Guzmán 3457, **Loc. 16** Junio 22, 1989, Díaz Moreno 57, **Loc. 26** Marzo 2, 1991, Díaz Moreno 60, **Loc. 30** Marzo 9, 1991, Díaz Moreno 58, **Loc. 31** Abril 3, 1991, Díaz Moreno 56, Agosto 9, 1995, G. Salazar 63, Septiembre 27, 1995,

G. Salazar 274. Septiembre 26, 1996, Díaz Moreno 515, Abril 13, 2003, Díaz Moreno 797, **Loc. 37** Marzo 13, 1939, E. O. Matthews 251397.

**CHIHUAHUA. Loc. 44** Octubre 19, 1973, P. Domínguez s/n , **Loc. 56** Agosto 11, 1998, Díaz Moreno 571, **Loc. 57** Agosto 11, 1998, Díaz Moreno 579, **Loc. 61** Agosto 30, 1980, E. Pérez Silva s/n, **Loc. 76** Agosto 12, 1915, E. O. Matthews s/n, E. O. Agosto 12, 1915, Matthews 251272, **Loc. 81** Septiembre 9, 1939, W J. Knobloch s/n, Septiembre 9, 1939, W. J. Knobloch 251393, **Loc. 83** Agosto 24, 1988, Laferriere 1109185.

**COAHUILA. Loc. 92** Agosto 15, 1973, R. Galván 251, **Loc. 94** Septiembre 22, 1972, G. Guzmán 10736, **Loc. 104** Septiembre 5, 2003, Díaz Moreno 700, Septiembre 6, 2003, Díaz Moreno 794-B.

**73.- *Gloeophyllum striatum* (Swartz.: Fr.) Murr.**

Torrey., Bot. Cl. Bull. 32: 370, 1905

**Fotografía No 73 del cuerpo fructífero en lámina 7**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 33** Noviembre 6, 1991, Díaz Moreno 64, Noviembre 6, 1991, Díaz Moreno 65.

**COAHUILA. Loc. 92** Septiembre 25, 2002, Díaz Moreno 594, **Loc. 100** Septiembre 7, 2003, Díaz Moreno 763.

**74.- *Gloeophyllum trabeum* (Fr.) Murr.**

N. Am. Fl. 9:129, 1908.

Basidiocarpo anual o perenne, pileado, sésil, imbricado, con varios cuerpos fructíferos de una base común, frecuentemente fusionados lateralmente, de unos 3 cm de ancho y 8 cm de largo, raramente más de 8 mm de grueso en la base, coriáceo y corchoso, parte superior sepia a café grisáceo con la edad, margen más claro, débilmente zonado, en un principio finamente velutino a tomentoso, más tarde glabro y liso, o con pequeñas protuberancias, muy raramente hispido y con ásperos y largos mechones de hifas en la base. Himenóforo irregular, semi laminado o laberintiforme a parcialmente

poroide, de paredes delgadas de 2-4 por mm, ocre o café de unos 4 mm de profundidad, concolor con el himenóforo.

Sistema hifal di o trimítico, hifas generativas hialinas con fíbulas de 2.5-5  $\mu\text{m}$  de ancho, más anchas en el contexto que en el himenio, hifas esqueléticas dominando en el cuerpo fructífero, café amarillentas, de paredes gruesas, rectas y sin ramificaciones, de unas 6  $\mu\text{m}$  de ancho, en las partes vieja del contexto hay algunas pocas ramificadas, de pared gruesa, café amarillentas, las cuales pueden representar hifas conectivas pobremente desarrolladas. Cistidias de pared delgada y embebidas en el himenio, fusoides o ligeramente clavadas obtuso o cónicas con una terminación en punta, unas pocas con excreciones resinosas como pequeños glóbulos, hialinas o café amarillentas de unas 30  $\mu\text{m}$  de longitud por 4-5.5  $\mu\text{m}$  de ancho. Basidios claviformes con cuatro esteríngmas, de 20-25 x 6-7  $\mu\text{m}$  con una fíbula basal, Basidiosporas cilíndricas, de pared delgada, lisas, hialinas, IKI – de 6.5-9.5 x 34.5  $\mu\text{m}$ .

**Tipo de pudrición.-** Pudrición café es muy común en árboles de hoja decidua, aunque también es común en madera de coníferas.

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 32** Diciembre 14, 1915, E. O. Matthews 252227.

**CHIHUAHUA. Loc. 76** Agosto 13, 1915, E. O. Matthews 252219.

## FAMILIA HAPALOPILACEAE

**75.- *Bjerkandera adusta*** (Willdenow : Fr.) Karsten

Madd. Soc. Fauna. Fl. Fenn. 5:38, 1879.

**Fotografía No 75 del cuerpo fructífero en lámina 7**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 2** Agosto 20, 1984, R. Valenzuela 4016, **Loc. 12** Mayo 19, 1961, G. Guzmán 3562, Agosto 21, 1961, G. Guzmán 3502-B, **Loc. 22** Agosto 3, 1991, Díaz Moreno 152, **Loc. 30** Abril 8, 1991, Díaz Moreno 151, **Loc. 31** Agosto 10, 1995, G. Salazar 105, **Loc. 34** Noviembre 6, 1991, Díaz Moreno 153.

**76.- *Ceriporiopsis gilvescens* (Bres) Dom.**

Acta Soc. Bot. Pol. 32: 731, 1963

**Material estudiado.**

**COAHUILA. Loc. 92** Mayo 13, 2003, Díaz Moreno 820.

**77.- *Ceriporiopsis pannocincta* (Rom.) Gilbn.: Ryv.**

Mycotaxon 22:364, 1985.

**Fotografía No 77 del cuerpo fructífero en lámina 7**

Basidioma. Basidiocarpo anual, resupinado, llegando a ser ampliamente efuso, suave cuando fresco, quebradizo cuando seco, radialmente separable; margen estéril, color blanco crema, suave, flocoso, fimbriado, de más de 4 mm de ancho; superficie de los poros marfil, amarillo limón a oliváceo, liso, los poros circulares a angulares, 6-8 por mm, subiculum blanquecino, suave, de unos 2.5 mm de grueso, con una distintiva capa oscura y resinosa cercana a los tubos; capa de tubos distintiva del subiculo, amarillo pálido o verdoso de más de 2.5 mm de grueso, de sabor ligeramente amargo.

Sistema hifal monomítico; hifas generativas hialinas, frecuentemente ramificadas, de pared delgada, con abundantes fíbulas, 3-7  $\mu\text{m}$  de diámetro; hifas de la trama similares. Cistidias fusiformes, de pared delgada, no incrustadas, de 17-42 x 3-5.5  $\mu\text{m}$ , con una fíbula basal. Basidios claviformes, con cuatro esteríngmas, de 11-18 x 3-4.5  $\mu\text{m}$  con una fíbula basal. Basidiosporas alantoides, hialinas, negativas en Melzer, de 3.5-4.5 x 0.7-1.0  $\mu\text{m}$ .

**Tipo de pudrición blanca**, en árboles de madera dura, particularmente en *Fagus* y *Populus*, rara vez en *Abies*.

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 2** Agosto 31, 1983, G. Rodríguez 2357, **Loc. 3** Septiembre 3, 1983, G. Rodríguez 2651, **Loc. 6** Noviembre 14, 1983, Palacios-Ríos 1057, Noviembre 14, 1983, G. Rodríguez 3419.

**78.- *Hapalopilus nidulans* (Fr.) Karsten**

Rev. Mycol. 3:18, 1881.

**Fotografía No 78 del cuerpo fructífero en lámina 7**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 6** Septiembre 1, 1983, G. Rodríguez 2478-B, Septiembre 1, 1983, R Valenzuela 2298, **Loc. 8** Noviembre 13, 1983, G. Rodríguez 3324, **Loc. 30** Marzo 8, 1991, Díaz Moreno 76.

**COAHUILA. Loc. 92** Mayo 13, 2003 Díaz Moreno 813.

**79.- *Spongipellis delectans* (Peck.) Murr.**

North Am. Flora 9:38, 1907.

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 31** Agosto 10, 1995, G. Salazar 104.

**80.- *Spongipellis unicolor* (Schweinitzi) Murr.**

North Am. Flora 9:37, 1907.

**Fotografía No 80 del cuerpo fructífero en lámina 8**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 11** Julio 19, 1991, s/n, **Loc. 32** Noviembre 5, 1991, Díaz Moreno s/n, Noviembre 5, 1991, Díaz Moreno 133.

**81.- *Spongipellis spumeus* (Sow.:Fr.) Pat.**

Ess. Tax. P. 84, 1900.

**Fotografía No 81 del cuerpo fructífero en lámina 8**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 3** Septiembre 3, 1983, R. E. Santillán 357, Septiembre 3, 1983, R. Valenzuela 2405, **Loc. 11** Julio 19, 1991, R. Valenzuela s/n, **Loc. 31** Septiembre 27, 1996, G. Salazar 360, **Loc. 34** Noviembre 6, 1991, Díaz Moreno s/n, Noviembre 6, 1991, Díaz Moreno 132.

## FAMILIA MERIPILACEAE

### **82.- *Abortiporus biennis* (Bull.:Fr.) Sing.**

*Mycologia* 36:68, 1944.

#### **Fotografía No 82 del cuerpo fructífero en lámina 8**

##### **Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 1** Septiembre 2, 1983, G. Rodríguez 2550, Agosto 21, 1982, E. Fanti 246, **Loc. 19** Agosto 20, 2002, Díaz Moreno 537, Agosto 21, 2002, Díaz Moreno 540.

**CHIHUAHUA. Loc. 49** Julio 30, 1992, Moreno Fuentes 5679.

### **83.- *Antrodia albida* (Fries) Donk**

*Persoonia* 4:339, 1966.

#### **Fotografía No 83 del cuerpo fructífero en lámina 8**

##### **Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 1** Agosto 21, 1982, E. Fanti 246, **Loc. 2** Agosto 31, 1983, G. Rodríguez 2419, **Loc. 2-5** Julio 1991, R. Valenzuela 7159, **Loc. 11** Mayo 22, 1991, Díaz Moreno 146, **Loc. 19** Agosto 20, 2002, Díaz Moreno 539, Agosto 21, 2002, Díaz Moreno 544, **Loc. 22** Agosto 5, 1991, Díaz Moreno 148, Agosto 3, 1991, Díaz Moreno 149, **Loc. 26** Marzo 22, 1991, Díaz Moreno 147, **Loc. 31** Septiembre 27, 1996, Díaz Moreno 529-A, Abril 13, 2003, Díaz Moreno 802.

### **84.- *Antrodia serialis* (Fr.) Donk.**

*Sist. Mycol.* 1: 370, 1821

#### **Fotografía No 84 del cuerpo fructífero en lámina 8**

Basidiocarpo anual o bianual, resupinado a efuso reflejado y con un pileo densamente imbricado, usualmente de 2-10 mm de ancho, con frecuencia elongado en el sustrato, empezando como cuerpos individuales que luego se funden, sabor ligeramente amargo en fresco, margen blanco, superficie del pileo ocráceo a café pálido, finamente tomentoso, liso con la edad, finamente zonado, superficie de los poros blanca a color corchoso, con la edad más café sucio, los cuerpos fructíferos con frecuencia son atacados por insectos que dejan una excreción pegajosa, los poros son redondos de

pared delgada, 2-3 por mm, tubos concolor, de más de 5 mm de profundidad, contexto blanco a ocre, de 1-4 mm de grueso.

Sistema hifal dimítico, hifas generativas de pared delgada con fíbulas, de 2-4  $\mu\text{m}$  de ancho, hifas esqueléticas dominantes, semisólidas de pared gruesa, marcadamente rectas, pero ocasionalmente dicotómicas, de 2-5  $\mu\text{m}$  de ancho. No hay cistidios, pero los cistidiolos pueden aparecer entre las basidias, pero es difícil encontrarlas. Basidios claviformes, con cuatro esteríngmas, de 20-25 x 5-7  $\mu\text{m}$  de ancho con una fíbula basal. Basidiosporas subfusiformes a cilíndricas, de 7-10 x 2.5 a 4  $\mu\text{m}$ , hialinas, IKI-.

**Tipo de pudrición.** Causa pudrición cúbica café. Se desarrolla en madera muerta de gimnospermas, y de algunas angiospermas.

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 3** Septiembre 3, 1983, G. Rodríguez 2586, **Loc. 6** Noviembre 14, 1983, G. Rodríguez 3418, **Loc. 7** Noviembre 12, 1983, G. Rodríguez 3220, Septiembre 4, 1983, R. E. Santillán 395, Noviembre 12, 1983, G. Rodríguez 2251, Noviembre 12, 1985, G. Rodríguez 3264.

**COAHUILA. Loc. 92** Septiembre 25, 2002, Díaz Moreno 632, **Loc. 104** Junio 20, 2003, Díaz Moreno 683.

**85.- *Antrodia variiformis* (Pk.) Donk.**

Persoonia 4: 340, 1966

**Fotografía No 85 del cuerpo fructífero y estructuras microscópicas en lámina 8**

Basidiocarpio anual, resupinado, a efuso reflejado o sésil, individual piliado de más de 1 cm de ancho, corchoso y flexible cuando fresco y duro cuando seco, superficie del píleo café canela y finamente tomentoso. Superficie de los poros color madera cuando fresco, cuando seco pálido café a isabelino o café tabaco. Poros redondos a angulares de 1-2 por mm contexto dúplex.

Sistema hifal dimítico, hifas generativas con fíbulas de pared gruesa (2-5  $\mu\text{m}$ ) de ancho, hifas esqueléticas con pared delgada a sólida, rectas y ocasionalmente dicotómicas. Cistidiolos ventricosos de 28-42 x 4-6.5  $\mu\text{m}$ , basidios claviformes de 25-35 x 6-8  $\mu\text{m}$ , basidiosporas cilíndricas con un apículo 8-12 x 3-4.5  $\mu\text{m}$  hialinas.

**Tipo de pudrición:** Causa pudrición blanca.



**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 11** Febrero 22, 1991, Díaz Moreno 150, Junio 7, 1989, Díaz Moreno s/n, **Loc. 29** Marzo 9, 1991, Díaz Moreno s/n, Septiembre 23, 1991, Díaz Moreno 167.

**CHIHUAHUA. Loc. 47** Septiembre 10, 1991, Díaz Moreno 569.

**86.- *Rigidoporus ulmarius* (Sow.: Fr.) Imaz.**

Bull. Govt. Exp. Sta Meguro 57: 119, 1952

Basidiocarpo perenne, sésil, efuso reflejado, de más de 6 cm de grueso y 30 cm de longitud, porción reflejada de 9 cm de ancho; parte superior pálido a crema (rosa pálido), glabro a finamente tomentoso, liso o tuberculado y con pajas en su superficie cuando se desarrolla cerca de las raíces, margen pálido, redondeado, ligeramente curvado y estéril; superficie de los poros rosada cuando frescos, cuando secos color rosa pálido (avellano) o de color café oscuro, poros angulares, 5-6 por mm, con delgados disepimentos, contexto café pálido, firme, fibroso corchoso, azonado, de más de 5 cm de grueso, capa de tubos café rosado cuando seco, indistintamente estratificado, de más de 1 cm de grueso.

Sistema hifal monomítico, hifas del contexto delgadas a moderadamente gruesas, con algunas ramificaciones, septos simples, 2-4  $\mu\text{m}$  de diámetro; hifas de la trama semejantes, compacta y difícil de separar. Sin cistidios; cistidiolos fusoides presentes, sobrepasando las basidios, 18-22 x 8-9  $\mu\text{m}$ , septos simples en la base. basidios claviformes, con cuatro esterígmata, 15-21 x 10-11  $\mu\text{m}$ , septos simples en la base. Basidiosporas globosas a subglobosas, hialinas, lisas, IKI - , llegando a ser de pared gruesa, 7-11 x 6.5-10  $\mu\text{m}$ .

**Tipo de pudrición:** Causa pudrición blanca, amarillenta y fibrosa, en árboles vivos, muertos y tocones.

**Material estudiado:**

**CHIHUAHUA. Loc. 76** Diciembre 12, 1914, E. O. Matthews s/n.

## FAMILIA MERULIACEAE

### **87.- *Byssomerulius corium* (Fr.) Parm.**

Easti NSV Tead Akad. Toim. Biol. 16(4): 383, 1967.

#### **Material estudiado:**

**DURANGO.** Loc. 37 Marzo 13, Matthews 256630.

**CHIHUAHUA.** Loc. 41 Agosto, 12, 1942, E. O. Matthews s/n, Abril 12, 1942, E. O.

Matthews s/n, Loc. 76 Abril 4, 1942, E. O. Matthews 256625, Abril 14, 1942, E. O.

Matthews 256356, E. O.

### **88.- *Byssomerulius incarnatus* (Schw.) Gilbn.**

Natur. Ges. Leipzig Schr. 1: 92, 1822

#### **Fotografía No 88 del cuerpo fructífero en lámina 8**

#### **Material estudiado:**

**DURANGO.** Loc. 1 Septiembre 2, 1983, G. Rodríguez 2549, Septiembre 4, 1983, Guzmán Dávalos 983, Septiembre 14, 1983, Noviembre 12, 1983, G. Rodríguez 3312, G. Rodríguez 3400, Loc. 3 Noviembre 15, 1983, Palacios Ríos 1068, Septiembre 15, 1983, G. Rodríguez 3436, Loc. 6 Septiembre 1, 1983, R. Valenzuela 2285, Septiembre 1, 1983, R. E. Santillán 268, Agosto 16, 1984, R. E. Santillán 968, Loc. 7, Noviembre 12, 1983, R. Valenzuela 2927, Septiembre 12, 1983, R. E. Santillán 704, Septiembre 10, 1983, G. Rodríguez 3233, Loc. 9 Septiembre 3, 1983, Guzmán Dávalos 954.

**CHIHUAHUA.** Loc. 45 Agosto 11, 1998, Díaz Moreno 573. Loc. 57 Agosto 11, 1998, Díaz Moreno 580, Loc. 82 Septiembre 27, 1978, E. Pérez Silva 12694, Septiembre 27, 1978, E. Pérez Silva 12673, Loc. 83 Agosto 17, 1987, Laferriere 842.

**COAHUILA.** Loc. 92 Septiembre 25, 2002, Díaz Moreno 636. Loc. 95 Octubre 2, 2002, Díaz Moreno 653. Loc. 96 Octubre 2, 2002, Díaz Moreno 644, Loc. 97 Octubre 2, 2002, Díaz Moreno 660, Loc. 104 Septiembre 6, 2003, Díaz Moreno 754, Loc. 100 Septiembre 7, 2003, Díaz Moreno 776.

**89.- *Gloeoporus dichrous* (Fr.) Bres.**

*Ann. Mycol.* 14:230, 1916.

**Fotografía No 89 del cuerpo fructífero en lámina 9**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 1** Agosto 17, 1982, G. Guzmán 22183, Septiembre 4, 1983, G. Rodríguez, 2678, **Loc. 2** Agosto 15, 1984, R. Valenzuela 3737, **Loc. 3** Noviembre 15, 1983, R. Valenzuela 3103, Agosto 15, 1984, R. E. Santillán 924, Agosto 15, 1984, Palacios Ríos 950, Agosto 15, 1984, Palacios Ríos 944, Noviembre 15, 1983, R. Valenzuela 2058, Septiembre 3, 1983 G. Rodríguez 2576, Noviembre 15, 1983, G. Rodríguez 3453, Septiembre 3, 1983, G. Rodríguez 2647, **Loc. 6** Agosto 16, 1984, R. E. Santillán 976, Agosto 15, 1984, R. Valenzuela 3807, Agosto 16, 1984, R. E. Santillán 3807, **Loc. 7** Noviembre 12, 1983, R. Valenzuela 2980, Noviembre 12, 1983, G. Rodríguez 3239, Noviembre 12, 1983, R. E. Santillán 745, Noviembre 12, 1983, G. Rodríguez 3268, **Loc. 10** Marzo 24, 1991, Díaz Moreno 66, **Loc. 11** Julio 19, 1991, Díaz Moreno 67, **Loc. 31** Abril 13, 2003, Díaz Moreno 807.

**COAHUILA. Loc. 104** Septiembre 5, 2003, Díaz Moreno 721, Septiembre 6, 2003, Díaz Moreno 791.

**90.- *Merulius confluens* Schw.**

*Sch. Naturf. Ges. Leipzig* 1:No. 840, 1822.

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 37** Diciembre 14, 1915, E. O. Matthews 256630.

**CHIHUAHUA. Loc. 41** Abril 14, 1922, E. O. Matthews 256356, **Loc. 76** Abril 4, 1942, E. O. Matthews 256625, **Loc. 79** Septiembre 8, 1998, Díaz Moreno 547.

**91.-*Merulius tremellosus* Fr.**

*Sist. Mycol.* 1p. 326, 1821

**Fotografía No 91 del cuerpo fructífero en lámina 9**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 1** Septiembre 4, 1983, G. Rodríguez 2668, **Loc. 2** Septiembre 14, 1983, G. Rodríguez 3384. **Loc. 8** Agosto 19, 1982, G. Rodríguez 638. **Loc. 17** Agosto 19, 1982, E. Pérez Silva 18683.

**COAHUILA. Loc. 92** Agosto 15, 1973, G. Galván 250.

#### **FAMILIA PHANEROCHAETACEAE**

**92.- *Lopharia papyrina*** (Mont.) Boid.

Soc. Linn. Soc. Bot. Lyon 28: 210, 1959.

##### **Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 1** Agosto 26, 1982, G. Rodríguez 807, Agosto 17, 1982, G. Guzmán 22127, **Loc. 7** Noviembre 12, 1983, G. Rodríguez 3285, Noviembre 13, 1983, R. E. Santillán 722, Septiembre 12, 1983, R. Valenzuela 2992, **Loc. 8** Noviembre 13, 1983, G. Rodríguez 3361.

**93.- *Phanerochaete sulphurina*** Karsten Buntington et Gilbertson

Southwest. Nat. 17: 417, 1973.

Basidiocarpo efuso, delgado, fácilmente separable, amarillo brillante a color café amarillento al secarse. Margen fibriloso amarillento. Esporas de 3.7-5.2 x 2.2-2.5 µm, cilíndricas, algo curvadas, hialinas, inamiloides. Basidios de 21-27 x 5.2-6 µm, claviformes, con cuatro esteríngmas. Cistidios de 63-75 x 6.7-8.2 µm. Hialinos, de pared gruesa, incrustados; incrustaciones disolviéndose lentamente en KOH. Hifas de 3.7-6 µm de diámetro, de pared delgada, algunas con fíbulas abundantes.

**Hábitat.-** Lignícola creciendo en coníferas.

##### **Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 11** Septiembre 18, 1961, G. Guzmán 3393.

## FAMILIA POLYPORACEAE

**94.- *Corioloopsis brunneo-leuca* (Berkeley) Ryvarden**

Norw. J. Bot. 19:230, 1972.

**Fotografía No 94 del cuerpo fructífero en lámina 9**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 33** Noviembre 12, 1921, J. Ortega 221423.

**COAHUILA. Loc. 102** Octubre 22, 1999, Díaz Moreno 622.

**95.- *Corioloopsis gallica* (Bull. : Fr.) Ryv.**

Norw. J. Bot. 19:230, 1972.

**Fotografía No 95 del cuerpo fructífero en lámina 9**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 2** Agosto 18, 1982, G. Guzmán 22082-B, **Loc. 11** Septiembre 21, 1961, E. O. Matthews 210855. **11** Septiembre 16, 1961, G. Guzmán 3593.

**CHIHUAHUA. Loc. 55** Marzo 4, 1978, G. Guzmán s/n., **Loc. 76** Diciembre 23, 1914, E. O. Matthews 246460, Diciembre 12, 1914, E. O. Matthews s/n, **Loc. 87** Diciembre 14, 1914, Santrepe 246428, Enero 27, 1915, E. O. Matthews 246422.

**96.- *Corioloopsis polyzona* (Pers.) Ryv.**

Norw. J. Bot. 19: 230, 1972.

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 33** Noviembre 6, 1991, Díaz Moreno s/n.

**CHIHUAHUA. Loc. 62** Agosto 26, 1980, E. Pérez Silva 16392, **Loc. 67** Agosto 27 1980, E. Pérez Silva 16430, **Sin** localidad, 1891, Hartmann 213926, Diciembre, 1981, Hartmann s/n.

**97.- *Corioloopsis rigida* (Berk. & Mont.) Murr.**

North. Am. Fl. 9:75, 1908.

**Fotografía No 97 del cuerpo fructífero en lámina 9**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 33** Noviembre 6, 1991, Díaz Moreno 154, **Loc. 34** Noviembre 3, 1991, Díaz Moreno 155, Noviembre 6, 1991, Díaz Moreno s/n.

**98.- *Cryptoporus volvatus* (Peck) Shear.**

Bull. Torrey Bot. Club 29: 450, 1902

**Fotografía No 98 del cuerpo fructífero en lámina 9**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 11** Febrero 3, 1991, Díaz Moreno 145, Julio 19, 1991, Díaz Moreno 156, Febrero 3, 1991, Díaz Moreno 155, Julio 19, 1991, Díaz Moreno 156, **Loc. 19** Agosto 21, 2002, Díaz Moreno 548, **Loc. 26** Marzo 2, 1991, Díaz Moreno 158, **Loc. 29** Marzo 8, 1991, Díaz Moreno 157, **Loc. 31** Septiembre 23, 1996, G. Salazar 383.

**CHIHUAHUA. Loc. 53** Agosto 9, 2003, Díaz Moreno 751.

**99.- *Daedalopsis confragosa* (Fr.) Schroet.**

Fr., Sist.Mycol. 1: 336, 1821

**Fotografía No 99 del cuerpo fructífero en lámina 9**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 21** Marzo 4, 1991, Díaz Moreno 161, **Loc. 22** Agosto 3, 1991, Díaz Moreno 163, **Loc. 26** Mayo 22, 1991, Díaz Moreno 162, **Loc. 31** Abril 13, 2003, Díaz Moreno 799.

**COAHUILA. Loc. 104** Septiembre 5, 2003, Díaz Moreno 705.

**100.- *Datronia mollis* (Smf.ex Fr. ) Donk**

Persoon 4:337, 1966.

**Fotografía No 100 del cuerpo fructífero en lámina 9**

**Material estudiado:**

**CHIHUAHUA. Loc. 59** sin fecha, E. O. Matthews NP-3126.

**101.- *Dichomitus campestris* (Quél.) Doman. & Orl.**

Acta Soc. Bot. Pol. 35: 627, 1966

Basidiocarpio anual a perenne, resupinado, típicamente en forma de cojín, con una distintiva parte central oscura, oblonga a oval, de unos 15 mm de grueso en el centro, de unos 10 cm de longitud, luego nodulosa con partes ennegrecidas, margen estrecho, ocráceo sucio a negruzco, superficie de los poros ocráceo a color paja, poros de pared delgada y angulares, de 1-3 por mm, con frecuencia elongados y más o menos irregular, tubos de unos 15 mm de profundidad, concolor con los poros, contexto blanco a color madera, de 1-3 mm de grueso.

Sistema hifal dimitico, hifas generativas con fíbulas, hialinas y de paredes delgadas, de 2-3.5  $\mu\text{m}$  de ancho, hifas conectivas esparcidas y dicotómicamente ramificadas, hialinas, de paredes gruesas, rectas o rectas sinuosas, de unas 8  $\mu\text{m}$  de ancho. No hay cistidios, Basidios claviformes, con cuatro esterigmas, de 25-35 x 7-10  $\mu\text{m}$ . Basidiosporas cilíndricas, hialinas, de pared delgada, IKI-, de 13-19 x 5-6.5  $\mu\text{m}$ .

**Tipo de pudrición:** causa pudrición blanca. Se desarrolla sobre angiospermas muertos incluyendo *Alnus* y *Quercus*, y muchos otros hospederos.

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 31** Agosto 10, 1995, G. Salazar 180, Septiembre 27, 1996, G. Salazar 192.

**102.- *Dichomitus squalens* (Karst.) Reid**

Rev. Biol. 5: 149, 1965

**Fotografía No 102 del cuerpo fructífero en lámina 10**

Basidiocarpio anual, pileado, efuso reflejado, simple o imbricado a resupinado, corchoso y correoso cuando fresco, duro cuando seco, de sabor ligeramente agrio. Superficie blanco crema y más tarde amarillento casi negro, poros redondos a angulares, de pared delgada 4-5 por mm. Superficie y tubos del mismo color de unos 10 mm de profundidad de contexto blanco.

Sistema hifal dimitico, hifas generativas con fíbulas, de pared delgada y hialinas, arboriformes y ramificadas dicotómicamente. Hifas conectivas hialinas, de paredes sólidas a gruesas, con cistidiolos. Basidios claviformes de 15-22 x 6-8  $\mu\text{m}$ . Basidiosporas cilíndricas a oblongo elipsoides, hialinas de pared delgada, lisas 7-10 x

2.5-3.5 µm. La característica más diferencial lo constituyen las hifas generativas arboriformes.

**Tipo de pudrición:** Blanca en coníferas vivas y sobre madera muerta.

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 1** Agosto 18, 1984, R. Valenzuela 3904, **Loc. 6** Septiembre 1, 1983, G. Rodríguez 2477, **Loc. 7** Noviembre 12, 1983, G. Rodríguez 3224.

**103.- *Favolus brasiliensis* (Fr.) Fr.**

Elench. Fung. 2: 44, 1828.

**Fotografía No 103 del cuerpo fructífero en lámina 10**

**Material estudiado:**

**COAHUILA. Loc. 104** Septiembre 5, 2003, Díaz Moreno 698, Septiembre 6, 2003, Díaz Moreno 755.

**104.- *Fomes fasciatus* (Swartz.: Fr.) Cke.**

Grevillea 14: 21, 1885.

**Material estudiado:**

**CHIHUAHUA. Loc. 42** Septiembre 6, 1915, E. O. Matthews 271400, Agosto 16, 1915, E. O. Matthews 234310, **Loc. 76** Agosto 12, 1915, E. O. Matthews s/n, Agosto 16, 1915, E. O. Matthews 271390.

**COAHUILA. Loc. 99** Enero 4, 1969, J. Castillo 639, Enero 4, 1969, Z. Múzquiz 679. **Loc. 102** Octubre 22, 1999, Díaz Moreno 621.

**105.- *Hexagonia hydroides* (Sw.: Fr.) M. Hidalgo**

Mem. New York Bot. Gard. 17: 35-108, 1969.

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 25** Agosto 4, 1991, Díaz Moreno 79, **Loc. 33** Noviembre 6, 1991, Díaz Moreno 78, **Loc. 34** Noviembre 6, 1991, Díaz Moreno 80, Noviembre 6, 1991, Díaz Moreno 81.

**COAHUILA. Loc. 102** Octubre 22, 1999, Díaz Moreno 623.



**106.- *Laetiporus sulphureus* (Bull.: Fr.) Murr.**

Mycología 12:11, 1920

**Fotografía No 106 del cuerpo fructífero en lámina 10**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 11** Agosto 17, E. Pérez Silva 18693, **Loc. 31** Agosto 2, 2003, Díaz Moreno 691.

**107.- *Lenzites betulina* (L. : Fr.) Fr.**

Epicr. P. 405, 1838.

**Fotografía No 107 del cuerpo fructífero en lámina 10**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 5** Noviembre 14, 1983, R. E. Santillán 726, **Loc. 7** Septiembre 4, 1983, Valenzuela 2463, **Loc. 8** Noviembre 13, G. Rodríguez 3325, Sin fecha, Palacios Ríos 1052, **Loc. 10** Marzo 24, 1991, Díaz Moreno 102, **Loc. 11** Agosto 18, 1982, G. Guzmán 22115, **Loc. 21** Marzo 4, 1992, Díaz Moreno 105, Marzo 4, 1992, Díaz Moreno 106, **Loc. 22** Agosto 3, 1991, Díaz Moreno 107, Agosto 4, 1991, Díaz Moreno 108, **Loc. 26** Marzo 2, 1991, Díaz Moreno 103, **Loc. 29** Marzo 8, 1991, Díaz Moreno 101, **Loc. 31** Abril 3, 1991, Díaz Moreno 100, Febrero 22, 1991, Díaz Moreno 104, Septiembre 25, 1996, G. Salazar 321, Agosto 10, 1995, G. Salazar 88, Septiembre 27, 1996, G. Salazar 283, Septiembre 27, 1996, G. Salazar 409, Septiembre 27, 1996, G. Salazar 431, Septiembre 27, 1996, G. Salazar 462, Septiembre 26, 1886, G. Salazar 349, Septiembre 26, 1992.

**CHIHUAHUA. Loc. 48** Septiembre 96, Díaz Moreno 509, Septiembre 23 1992, Moreno Fuentes 5627, **Loc. 65** Agosto 29, 1980, Pérez Silva 19869, **Loc. 83** Agosto 25, 1987, Laferriere 1109184.

**COAHUILA. Loc. 100** Septiembre 9, 1999 Díaz Moreno 634.

**108.- *Oligoporus caesius* (Schrad ex Fr.) Gilb. y Ryv.**

Mycotaxon 22:365, 1985.

**Fotografía No 108 del cuerpo fructífero en lámina 10**

**Material Estudiado:**

**DURANGO. Loc. 7** Septiembre 4, 1983, R. Valenzuela 2457, **Loc. 11** Abril 22, 1991, Díaz Moreno 33, **Loc. 16** Febrero 22, Díaz Moreno 33, **Loc. 19** Agosto 20, 2002, Díaz Moreno 549, **Loc. 25** Junio 4, 1991, **Loc. 31** Julio 20, 1991, Díaz Moreno 109, Agosto 9, 1995, G. Salazar 108, Septiembre 27, 1996, Palacios Ríos 417.

**CHIHUAHUA. Loc. 57** Septiembre 11, 1998, Díaz Moreno 587, **Loc. 60** Septiembre 11, 1998, Díaz Moreno 577.

**COAHUILA. Loc. 95** Octubre 2, 2002, Díaz Moreno 641, **Loc. 104** Septiembre 5, 2003, Díaz Moreno 704.

**109.- *Oligoporus floriformis*** (Quél.) Gilbn. & Ryv.

Mycotaxon 22: 365, 1985

**Fotografía No 109 del cuerpo fructífero en lámina 10**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 31** Septiembre 27, 1995, Palacios Ríos 416, Septiembre 27, 1996, G. Salazar 416, **Loc. 36** Febrero 2, 1991, Díaz Moreno 110.

**110.- *Oligoporus fragilis*** (Fr.) Gilbn & Ryv.

Mycotaxon 22:365,1985.

**Material estudiado:**

**CHIHUAHUA. Loc. 46** Agosto 10, 1998, Díaz Moreno 569.

**COAHUILA. Loc. 92** Septiembre 25, 2002, Díaz Moreno 591.

**111.- *Oligoporus lowei*** (Pil.) Gilbn. & Ryv

Mycotaxon 22: 364, 1985

Basidiocarpo anual, sésil a efuso reflejado, blando cuando fresco, y quebradizo cuando seco, de unos 6 cm de longitud y de 3 cm de ancho, la parte superior primero es blanca, y luego es crema o pálido café, con algunas estrías radiales. Primero finamente velutinoso, luego glabro en su mayor parte zonado; superficie de los poros blanco a crema, luego café rojizo, poros angulares, especialmente después de secado, de 3-4 por mm, tubos blancos de unos 4 mm de profundidad, con una zona oscura arriba de los tubos, contexto blanco carnoso.

Sistema hifal monomítico, hifas generativas con fíbulas, de 2-4  $\mu\text{m}$  de ancho, de pared delgada, parcialmente hinchada en KOH. No presenta cistidas. Basidios claviformes con cuatro esterigmas de 15-20 x 5-7  $\mu\text{m}$ , con una fíbula basal. Basidiosporas alantoides a cilíndricas, hialinas, IKI-, de 4-5.5 x 1.5  $\mu\text{m}$ .

**Tipo de pudrición** café en gimnospermas.

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 2** Agosto 31, 1983, G. Rodríguez 2375.

**112.- *Oligoporus obductus*** (Berk.) Gilbn. & Ryv.

Mycotaxon 22: 365, 1985

**Material estudiado:**

**COAHUILA. Loc. 92** Agosto 15, 1973, García Arizpe 11.

**113.- *Pachykytospora papyracea*** (Schweinitz) Ryvardeen

Grevillea 14:111, 1886.

**Fotografía No 113 del cuerpo fructífero en lámina 10**

Basidioma anual o permaneciendo al segundo año, resupinado, adherente, de forma irregular, de hasta 100 mm de largo, pero siempre tiende a ser de formas alargadas y delgadas, continuamente se quiebra en pequeños bloques. Himenóforo poriode, de color amarillo blanquecino (4A2) en los bordes y en las porciones jóvenes, en la madurez se torna de color naranja blanquecino (5A2), naranja pálido (5A3), naranja grisáceo (5B3) hasta naranja pardo (5C3), con 2-3(4) poros por mm, de formas angulares a más o menos hexagonales. Tubos concolor de hasta 6(7) mm de longitud, de paredes delgadas y bordes enteros, superficie velutinoso a canescente. Margen de color blanquecino (4A2), fértil o estrechamente estéril, finamente tomentoso. Subcolum concolor a los tubos, de menos de 1 mm de grosor.

Sistema hifal dimítico. Hifas generativas hialinas, IKI (-), de 2.0-3.2  $\mu\text{m}$  de diámetro, de paredes delgadas, fibuladas y con septos nodosos, frecuentemente ramificadas. Hifas esqueléticas de (2.0) 2.4-4.0 (5.0)  $\mu\text{m}$ , adelgazándose en los ápices (hasta 1.6  $\mu\text{m}$ ), de paredes gruesas (de 0.4 hasta 1.6  $\mu\text{m}$  de grosor) a enteras, y lumen estrecho (menos de 1  $\mu\text{m}$ ), de hialinas a amarillentas en KOH, inamiloides, tortuosas, sinuosas, muy

abundantes en la trama y en el contexto, dispuestas de manera entrelazada. Cistidios y otros elementos estériles ausentes. Basidios anchamente claviformes, de 18.0-20.0 x 8.0-10.4  $\mu\text{m}$ , hialinos, tetrasporados, de paredes delgadas. Basidiosporas hialinas, inamiloides, elipsoides, cilíndricas, de (12.8)13.4-16.0 x (4.8)6.4-8.0  $\mu\text{m}$ , de paredes gruesas (hasta 0.8  $\mu\text{m}$ ), finamente equinuladas, tuberculosas o con anillos longitudinales.

**Hábitat.** Crece en madera muerta de Angiospermas y coníferas.

**Material estudiado:**

**DURANGO.** **Loc. 1** Septiembre 2, 1983, G. Rodríguez 2534, **Loc. 6** Septiembre 1, 1983, Palacios Ríos 301, Septiembre 1, 1983, G. Rodríguez 2483, Septiembre 1, 1983, G. Rodríguez 1483, Septiembre 1, 1983, Palacios Ríos 301. **Loc. 29** Marzo 8, 1991, Díaz Moreno 111.

**CHIHUAHUA.** **Loc. 58** Septiembre 12, 1998, Díaz Moreno 559, **Loc. 79** Septiembre 8, 1998, Díaz Moreno 545.

**114.- *Pachykytospora tuberculosa* (Fr.) Kotl. & Pouz.**

Ceska Mycol. 17: 27, 1963

Basidiocarpo anual a perenne, resupinado, efuso, de unos 15 cm, usualmente de apariencia nudosa a irregular según la configuración de la madera en la cual se desarrolla; margen frágil o estrechamente estéril, concolor con la superficie de los poros; superficie de los poros crema a ligeramente café, los poros circulares o angulares, de 2-3 por mm de pared gruesa, enteros, disepimentos finamente tomentosos; contexto crema a ligeramente café, suave, fibroso de 5 mm de grueso; capa de tubos continua y concolor con el contexto, de 3 mm de grueso; el micelio se presenta a manera de fieltro en la corteza y debajo del basidiocarpo.

Sistema hifal dimítico; hifas esqueléticas de pared gruesa, hialinas, no septadas, con ramificaciones ocasionales, ampliamente dextrinoides en Melzer, de 3-6  $\mu\text{m}$  en diámetro; hifas generativas de pared delgada con fíbulas, de 3-4  $\mu\text{m}$  en diámetro. No hay cistidias, cistidiolos presentes, de pared delgada, de 22-25 x 6-8  $\mu\text{m}$ , con fíbula basal. Basidios ampliamente claviformes con una base estrecha, con cuatro esteríngmas, de 30-43 x 11-13.5  $\mu\text{m}$ , con fíbula basal. Basidiosporas estrechamente

elipsoides a cilíndrico elipsoides, hialinas, IKI-, con apariencia rugosa debido a lo tuberculoso del exosporio, de 15-18 x 6-8.5  $\mu\text{m}$ .

**Tipo de pudrición** blanca en árboles vivos o muertos de encino.

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 8** Noviembre 13, 1983, G. Rodríguez 3351, Agosto 16, 1984, R. Valenzuela 3829, **Loc. 29** sin fecha, Díaz Moreno s/n. **Loc. 35** sin fecha, Díaz Moreno s/n.

**115.- *Perenniporia amyloextrinoidea*** Gilbn. & Ryv.

Nort. Am. Polyp. Vol 2: 511-513

Basidioma anual, resupinado a efuso, superficie de los poros color crema cuando fresco, los poros circulares a angulares de 3-5 por mm. con diseptamiento delgado, subículo blanco o crema suave-fibroso, de 0.5 mm de grueso, capa de tubos del mismo color que el contexto, de más de 2 mm de grueso. Todos sus tejidos se ennegrecen instantáneamente con el Melzer.

Sistema hifal dimítico, hifas generativas de pared delgada con fibulas, hifas esqueléticas fuertemente amiloides en Melzer, no septadas y frecuentemente ramificadas. Cistidiolos de 15-19 x 5-6  $\mu\text{m}$ . Basidios claviformes de 14-17 x 7-8  $\mu\text{m}$  con 4 esteríngas. Basidiosporas ovoides a elipsoides, hialinas, con paredes engrosadas, fuertemente dextrinoides en Melzer de 4.5-5.5 x 3-3.5  $\mu\text{m}$ .

**Tipo de pudrición.** Causa una pudrición blanca.

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 11** Mayo 22, 1991, Díaz Moreno s/n.

**116.- *Perenniporia medulla-panis*** (Jacq.: Fr.) Donk

Persoonia 5: 76, 1967.

**Fotografía No 116 del cuerpo fructífero en lámina 10**

Basidioma perenne, resupinado, ampliamente adherido, de consistencia leñosa. Margen diferenciado y estéril, de hasta 2 mm de ancho, concolor con los poros. Himenio con poros de color amarillo ligero (5A5), circulares, de 5-6 por mm. Tubos de hasta 1 mm de

longitud, concolor a la superficie himenial. Subículo delgado, de hasta 1 mm de grosor, concolor a la superficie.

Sistema hifal trimítico con hifas generativas con fíbulas de 2.0-2.8  $\mu\text{m}$  de diámetro, hialinas en KOH, de pared delgada, escasamente ramificadas. Hifas esqueléticas de 2.0-3.2  $\mu\text{m}$  de diámetro no ramificadas, de pared engrosada, amarillentas en KOH, débilmente dextrinoides. Hifas conectivas de 1.2-3.2  $\mu\text{m}$  de diámetro, de pared gruesa, débilmente dextrinoides, intensamente ramificadas. Cistidios himeniales ausentes, aunque presenta cistidiolos de 16.5-20.0  $\mu\text{m}$ , fusoides, hialinos en KOH, fibulados en la base. Basidios de 20.0-25.4 x 7.6-10.0  $\mu\text{m}$ , claviformes, tetraspóricos, hialinos en KOH, fibulados en la base, difícil de observar en ejemplares herborizados debido a que se colapsan con el secado. Esporas de 5.6-7.2 x 4.8-6.0  $\mu\text{m}$ , de ovoides a elipsoides, truncadas, amarillentas en KOH, fuertemente dextrinoides, lisas, de pared gruesa, frecuentemente colapsadas en ejemplares secos.

Reacciones macroquímicas: Con KOH 10% reacciona cambiando instantáneamente a anaranjado y posteriormente a café rojizo.

**Hábitat:** Esta especie fue recolectada sobre madera muerta de pino, causando una pudrición blanca.

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 1** Septiembre 2, 1983, G. Rodríguez 2535.

**COAHUILA. Loc. 104** Septiembre 6, 2003, Díaz Moreno 722.

**117.- *Perenniporia narymica* (Pil.) Pouzar.**

Ceska. Mykol. 38: 204, 1984

**Fotografía No 117 del cuerpo fructífero y estructuras microscópicas en lámina 11**

Basidioma anual, ampliamente efuso, adnado; superficie de los poros color crema, circulares a angulares, de 3-5 por mm margen blanco o ligeramente sucio, finamente fibriloso, de unos 2 mm de ancho, subículo delgado, de color crema; capa de tubos concolor con el subículum.

Sistema hifal dimítico, hifas generativas de pared delgada, con fíbulas, de 2-4  $\mu\text{m}$ . de diámetro, hifas esqueléticas de pared gruesa, raramente ramificadas, débilmente amiloides en Melzer, no septadas, de 3-6  $\mu\text{m}$  de diámetro. Cistidiolos fusoides, de 14-20

x 5-7  $\mu\text{m}$ , con una fíbula basal. Basidios claviformes, de 4 esteríngmas, de 18-30 x 6-9  $\mu\text{m}$  con una fíbula basal. Basidiosporas elipsoides a ovoides, hialinas, lisas, negativas en Melzer, de 4.5-6 x 3-4  $\mu\text{m}$ .

**Tipo de pudrición.** Causa una pudrición blanca.

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 2** Agosto 31, 1983, G. Rodríguez 2402,

**CHIHUAHUA. Loc. 53** Agosto 9, 2003, Díaz Moreno 735, **Loc. 79** Septiembre 7, 1998, Díaz Moreno 542, Septiembre 8, 1998, Díaz Moreno 546

**COAHUILA. Loc. 104** Septiembre 6, 2003, Díaz Moreno 716, Septiembre 5, 2003, Díaz Moreno 717, Septiembre 6, 2003, Díaz Moreno 720, Septiembre 6, 2003, Díaz Moreno 790.

**118.- *Perenniporia ohiensis* (Berk) Ryv.**

Norw. J. Bot. 19: 143, 1972

Basidiocarpo perenne, efuso reflejado o sésil; pileo solitario, dimidiado, de 2.6 x 3 x 5 cm; parte superior crema, café o negruzca, glabra, azonada o finamente zonada, margen crema, glabro, redondeado; superficie de los poros crema, poros circulares, de 5-7 por mm, con delgados disepimentos; contexto blanco, finamente zonado, correoso firme, de unos 4 mm de grueso; capa de tubos concolor y continuo con el contexto, indistintamente en capas, cada una de ellas de unos 4 mm de grueso.

Sistema hifal di o trimitico; hifas generativas hialinas, de pared delgada, con fíbulas, raramente ramificadas, de 2-5  $\mu\text{m}$  de grueso; hifas esqueléticas de pared gruesa, rara vez ramificadas, no septadas, de 2.5 –4  $\mu\text{m}$  de diámetro, ampliamente dextrinoides en masa. No presenta cistidias. Basidios ampliamente claviformes, con cuatro esteríngmas, de 28-34 x 11-16  $\mu\text{m}$ , con una fíbula basal. Basidiosporas elipsoides a ovoides, truncadas, hialinas, de pared gruesa, lisas, dextrinoides en Melzer, de 13-16 x 7-10  $\mu\text{m}$ .

**Tipo de pudrición** blanca en árboles de madera dura, rara vez en árboles vivos.

**Material estudiado:**

**COAHUILA. Loc. 100** Octubre 22, 1999, Díaz Moreno 614.

**119.- *Perenniporia tenuis* (Schw.) Ryv.**

Norw. J. Bot. 20:9, 1973

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 1** Septiembre 2, 1983, G. Rodríguez 2546, **Loc. 6** Septiembre 1, 1983, G. Rodríguez 2491.

**120.- *Phaeolus schweinitzii* (Fr.) Pat.**

Ess. Taxon. Hym., p. 86, 1900

**Fotografía No 120 del cuerpo fructífero en lámina 11**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 1** Julio 21, 1981, Morales García s/n, **Loc. 19** Agosto 20, 2002, Díaz Moreno 558. **Loc. 22** Agosto 3, 1991, Díaz Moreno 114. **Loc. 25** Agosto 4, 1991, Díaz Moreno 113, **Loc. 31** Junio 22, 1989, Díaz Moreno 112, Agosto 10, 1995, G. Salazar 178.

**CHIHUAHUA. Loc. 46** Agosto 1, 1997, Moreno Fuentes 528, **Loc. 48** Agosto 13, 1992, Moreno Fuentes 571, Septiembre 15, 1992, Moreno Fuentes 5719, **Loc. 53** Agosto 9, 2003, Díaz Moreno 742, Agosto 9, 2003, Díaz Moreno 748. **Loc. 83** Agosto 8, 1988, Laferriere 1109190.

**COAHUILA. Loc. 100** Septiembre 7, 2003, Díaz Moreno 770, **Loc. 102** Septiembre 5, 2003, Díaz Moreno 725, Septiembre 6, 2003, Díaz Moreno 761, Septiembre 6, 2003, Díaz Moreno 789.

**121.- *Polyporus alveolaris* (DC. Fr.) Bondartsev & Singer**

Ann. Mycol. 39:58. 1941.

**Fotografía No 121 del cuerpo fructífero en lámina 11**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 1** Agosto 18, 1984, R. E. Santillán 1057, **Loc. 2** Agosto 18, 1982, G. Rodríguez 608, **Loc. 3** Agosto 21, 1982, G. Rodríguez 746, R. E. Santillán 275, **Loc. 6** Septiembre 1, 1983, Guzmán Dávalos 855, Septiembre 1, 1983, R. E. Santillán 275, **Loc. 19** Agosto 21, 2002, Díaz Moreno 543.



**122.- *Polyporus arcularius* Batsch.: Fr.**

Syst. Mycol. 1: 342, 1821.

**Material Estudiado:**

**DURANGO. Loc. 1** Septiembre 1, 1983, R. E. Santillán 253, Agosto 17, 1982, G. Guzmán 22069, Agosto 17, 1982, G. Guzmán 22069, **Loc. 2** Agosto 31, 1983, G. Rodríguez 2393, Agosto 15, 1984, R. Valenzuela 3752, Agosto 20, 1984, R. Valenzuela 4015. **Loc. 3** Agosto 17, 1982, G. Guzmán 22052, Agosto 21, 1982, Agosto 17, 1982, G. Guzmán 22052, G. Rodríguez 702, Agosto 22, 1982, G. Guzmán 22380, **Loc. 5** Agosto 20 1982, G. Guzmán 22221, Agosto 20, 1982, G. Rodríguez s/n, Agosto 20, 1982, G. Guzmán 22380, Agosto 20, 1982, G. Rodríguez 669, Agosto 20, 1982, G. Rodríguez 669, **Loc. 6** Septiembre 1, 1983, Guzmán Dávalos 859, Septiembre 1, 1983, G. Rodríguez 2481, **Loc. 7** Agosto 17, 1984, R. Valenzuela 3874, Agosto 17, 1984, R. E. Santillán 1010, **Loc. 17** Septiembre 17, 1961, G. Guzmán 3361, **Loc. 22** Agosto 3, 1991, Díaz Moreno 127.

**CHIHUAHUA. Loc. 76** Diciembre 12, 1914, E. O. Matthews s/n, **Loc. 81** Junio 30, 1939, Knobloch s/n, Junio 30, 1939, Knobloch 203420.

**COAHUILA. Loc. 92** Junio 23, 1977, A. Campo s/n, **Loc. 100** Septiembre 22, 1999, Díaz Moreno 610.

**123.- *Polyporus craterellus* Berk. & Curt.**

J. Linn. Soc. Bot. 10: 305, 1868

**Material estudiado:**

**COAHUILA. Loc. 92** Septiembre 25, 2002, Díaz Moreno 607.

**124.- *Polyporus melanopus* Fr.**

Syst. Mycol. 1:347, 1821

**Fotografía No 124 del cuerpo fructífero en lámina 11**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 15** Julio 18, 1988, B. Neyra s/n, **Loc. 16** Julio 18, 1988, V. Mendoza s/n, **Loc. 19** Julio 17, 1988, L. C. Francisco s/n, **Loc. 24** Agosto 4, 1991, Díaz Moreno 125, Agosto 6, 1991, Díaz Moreno s/n.

**125.- *Polyporus squamosus* Hudson : Fr.**

Flora Angl. Syst. Mycol. 1:343. 1821.

**Fotografía No 125 del cuerpo fructífero en lámina 11**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 22** Agosto 3, 1991, Díaz Moreno s/n, **Loc. 23** Agosto 4, 1991, Díaz Moreno 129, **Loc. 24** Agosto 4, 1991, Díaz Moreno 129.

**CHIHUAHUA. Loc. 46** Agosto 10, 1998, Díaz Moreno 563.

**126.- *Polyporus tenuiparies* Lafer. & Gilbn.**

Mycotaxon 37:331. 1990.

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 19** Agosto 20, 2002, Díaz Moreno 543.

**CHIHUAHUA. Loc. 83** sin fecha, Laferriere 602.

**127.- *Polyporus tenuiculus* (Beauv.) Fr.**

Syst. Mycol. 1:344, 1821.

**Fotografía No 127 del cuerpo fructífero en lámina 11**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 1** Agosto 18, 1984, Valenzuela 3900, Agosto 18, 1984, R. E. Santillán 1059, Agosto 22, 1982, G. Rodríguez 781, Agosto 22, 1982, G. Rodríguez 770, **Loc. 11** Junio 22, 1991, Díaz Moreno 126.

**128.- *Polyporus tricholoma* Mont.**

Ann. Sci. Nat. 8: 365, 1837

**Fotografía No 128 del cuerpo fructífero en lámina 11**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 1** Septiembre 1, 1983, R. E. Santillán 252, **Loc. 17** Agosto 19, 1982, E. Pérez Silva 18679, **Loc. 19** Agosto 20, 2002, Díaz Moreno 555.

**CHIHUAHUA. Loc. 53** Agosto 9, 2003, Díaz Moreno 733, **Loc. 64** Agosto 28, 1980, E. Pérez Silva 16490, Agosto 28, 1980, 12694, **Loc. 79** Julio 8, 1998, Díaz Moreno 540, **Loc. 84** Septiembre 28, 1978, E. Pérez Silva 12488.

**129.- *Polyporus varius* Mont.**

Syst. Mycol. 1:352, 1821.

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 22** Agosto 3, 1991, Díaz Moreno 128, **Loc. 24** Agosto 3, 1991, Díaz Moreno 128, **Loc. 31** Septiembre 26, 1996, R. Palacios 402.

**CHIHUAHUA. Loc. 45** Julio 9, 1998, Díaz Moreno 561, **Loc. 80** Agosto 8, 1998, Díaz Moreno 556, Septiembre 8, 1998, Díaz Moreno 556, Septiembre 8, 1998, Díaz Moreno 561.

**130.- *Pycnopus cinabarinus* (Jacq.: Fr.) Karst.**

Syst. Mycol. 1: 371, 1821

**Material estudiado:**

**CHIHUAHUA. Loc. 83** Mayo 6, 1988, Lafarriere 1109196.

**131.- *Pycnopus sanguineus* (L.:Fr.) Murr.**

Bull. Torrey Bot. Club 31: 421, 1904.

**Fotografía No 131 del cuerpo fructífero en lámina 12**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 3** Agosto 17, 1982, G. Guzmán 22262, **Loc. 32** Noviembre 5, 1991, Díaz Moreno 131, **Loc. 33** Noviembre 6, 1991, Díaz Moreno 130, Noviembre 12, 1991, J. Ortega 219599.

**CHIHUAHUA. Loc. 42** Octubre 19, 1973, Pablo Domínguez s/n.

**132.- *Pyrofomes demidoffi* (Lev.) Kotl. et Pouz.**

Voy. Russ. Merid. 2: 92, 1842

**Fotografía No 132 del cuerpo fructífero en lámina 12**

Basidioma perenne, sésil, unglado, algunas veces se encuentra en columna, tomentoso en especímenes jóvenes, agrietado en la superficie, de consistencia corchosa, solitario. Píleo de 46x28 X 19 mm con diferentes tonos de café en el borde naranja pálido, naranja claro, café naranja y algunas manchas de café oscuro de circular a semicirculares, zonado. Margen redondeado, de color búfalo a ocráceo

búfalo, en la parte anterior es tomentoso. Himenóforo con poros concolor con el margen con el color café - naranja, superficie con el borde más claro. Tubos hasta de 9 mm de profundidad concolor con el himenóforo. Contexto de color rojizo brillante, aterciopelado 17 mm de ancho.

Sistema hifal dimitico con hifas generativas delgadas, con fíbulas y septos simples, hialinas y algunas de color café, inamilodes, ramificadas de 2.4-4.0  $\mu\text{m}$  de grosor, las hifas esqueléticas de 8-40 X .8-3.2  $\mu\text{m}$  de grosor, de color café rojizo en KOH, entrelazadas con las hifas generativas, en el contexto las hifas esqueléticas presentan la pared más gruesa, con un arreglo desordenado. Basidios escasos, basidiosporas de 7.2-8.8- 4.8- 6.4  $\mu\text{m}$ , ovoides a elipsoides, hialinas y algunas de color café pálido en KOH, lisas de pared gruesa (0.8  $\mu\text{m}$ ) abundantes. Cistidiolos de 20 X 30- 8-10  $\mu\text{m}$ , fusoides, incospicuos, escasos.

**Tipo de pudrición:** Blanca sobre *Juniperus sp.* vivos.

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 1** Agosto 18, 1984, R. Valenzuela 7169, **Loc. 31** Marzo 3, 1990, Díaz Moreno s/n, Marzo 3, 1990, R. Valenzuela 7164, Agosto 10, 1995, G. Salazar 100.

**CHIHUAHUA. Loc. 66** Agosto 27, 1980, Pérez Silva 16408, **Loc. 69** Julio 31, 1998, Moreno Fuentes 450.

**COAHUILA. Loc. 92** Mayo 13, 2003, Díaz Moreno 812, **Loc. 105** Junio 20, 2003, Díaz Moreno 679, Junio 20, 2003, Díaz Moreno 680, Junio 20, 2003, Díaz Moreno 681, Junio 20, 2003, Díaz Moreno 682.

**133.- *Trametes cervina* (Schw.) Bres.**

Ann. Mycol. 1:81, 1903

**Fotografía No 133 del cuerpo fructífero en lámina 12**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 1** Agosto 19, 1982, G. Rodríguez 645, **Loc. 2** Agosto 15, 1984, R. Valenzuela 3754, **Loc. 3** Noviembre 15, 1983, R. Valenzuela 3101, Noviembre 15, 1983, G. Rodríguez 3452, Septiembre 3, 1983, R. Valenzuela 2579, **Loc. 6** Noviembre 15, 1984, R. Valenzuela 3111, Noviembre 14, 1983, R. Valenzuela 3421, Noviembre 15, 1983, R. E. Santillán 833, Noviembre 14, 1983, Palacios Ríos 1053, Septiembre 1,

1983, G. Rodríguez 2450, Septiembre 1, 1983, Palacios Ríos 949, Septiembre 1, 1983, R. Valenzuela 6942, **Loc. 7** Agosto 17, 1984, R. Valenzuela 3877, Noviembre 12, 1983, Noviembre 12, 1983, G. Rodríguez 3222, Agosto 17, 1984, Agosto 17, 1984, R. E. Santillán 1019, Agosto 17, 1984, Septiembre 4, 1983, Septiembre 4. 1983, R. E. Santillán 391, R. Valenzuela 2461, Noviembre 12, 1983, R. Valenzuela 3002, Noviembre 12, 1983, R. E. Santillán 747, Agosto 17, 1984, R. Valenzuela 3877, Septiembre 4, 1983, R. Valenzuela 2461, **Loc. 8** Noviembre 13, 1983, G. Rodríguez 3333, **Loc. 11** Febrero 22, 1991, Díaz Moreno 134, Junio 22, 1989, Díaz Moreno 137, **Loc. 15** Julio 20, 1991, R. Valenzuela 7158, Julio 18, 1988, A. Morales s/n, Julio 18, 1988, G. Guzmán s/n, **Loc. 16** Julio 18, 1988, J. L. Guzmán s/n, Julio 18, 1988, A. Morales s/n, **Loc. 19** Agosto 21, 2002, Díaz Moreno 547, **Loc. 20** Marzo 2, 1991, Díaz Moreno 136, **Loc. 29** Marzo 8, 1991, Díaz Moreno 135, **Loc. 31** Septiembre 25, 1996, G. Salazar 322, Septiembre 26, 1996, G. Salazar 347, Septiembre 25, 1996, Díaz Moreno 503, Septiembre 25, 1996, Díaz Moreno 517, Septiembre 27, 1996, Díaz Moreno 536, **Loc. 33** Noviembre 6, 1991, Díaz Moreno 138.

**CHIHUAHUA. Loc. 57** Agosto 11, 1998, Díaz Moreno 582, **Loc. 65** Agosto 29, 1980, E. Pérez Silva 19901, **Loc. 79** Julio 8, 1998, Díaz Moreno 550.

**134.- *Trametes elegans*** (Sprengel : Fries) Fries

Epicr. Syst. Mycol. p. 92, 1838.

**Material estudiado:**

**COAHUILA Loc. 92** Mayo 13, 2003, Díaz Moreno 810.

**135.- *Trametes hirsuta*** (Wulf.:Fr.) Pilát.

Atl. Champ. Europ. 3:265, 1939.

**Fotografía No 135 del cuerpo fructífero en lámina 12**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 8** Noviembre 13, 1983, G. Rodríguez 3348, **Loc. 10** Marzo 24, 1991, Díaz Moreno 142, **Loc. 11** Julio 22, 1989, Díaz Moreno 144, **Loc. 19** Agosto 21, 2002, Díaz Moreno 561, **Loc. 26** Marzo 2, 1991, Díaz Moreno 143, **Loc. 29** Marzo 8, 1991,

Díaz Moreno 141, **Loc. 31** Abril 3, 1991, Díaz Moreno 140, Septiembre 27, 1995, G. Salazar 289, **Loc. 34** Noviembre 5, 1991, Díaz Moreno 139.

**CHIHUAHUA. Loc. 46** Sin fecha, Hartmann s/n. **Loc. 76** Diciembre 12, 1914, E. O. Matthews s/n. Sin localidad, Diciembre 13, 1914, Santreppe 246428.

**136.- *Trametes maxima*** (Montagne) David & Rajchenberg

Hansen, Nat. Hist. Isl. Br. Salomon Isl. 3: 129, 1960.

**Fotografía No 136 estructuras microscópicas en lámina 12**

**Material estudiado:**

**COAHUILA. Loc. 96** Junio 25, 1983, Valenzuela Garza 1932.

**137.- *Trametes membranacea*** (Sw.: Fr.) Kreisel

Ciencias Biol.Ser. 4, No. 16: 83, 1971

**Material estudiado:**

**CHIHUAHUA. 83** Julio 30, 1987, Laferriere 1107469.

**138.- *Trametes suaveolens*** L.: Fr.

Ciencias Biol. Ser. 16:84, 1971.

**Fotografía No 138 del cuerpo fructífero en lámina 12**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 2** Agosto 20, 1984, R. Valenzuela 4022, Agosto 31, 1983, G. Rodríguez 2449, **Loc. 7** Septiembre 4, 1983, R. Valenzuela 3905, Septiembre 4, 1983, R. Valenzuela 2460, Septiembre 4, 1983, Septiembre 4, 1983, R. E. Santillán 390, Septiembre 4, 1983, R. Valenzuela 2458.

**COAHUILA. Loc. 92** Septiembre 21, 1972 R. González 15.

**139.- *Trametes versicolor*** (L.:Fr.) Pilát.

Atl. Champ. Europ. 3:261, 1939.

**Fotografía No 139 del cuerpo fructífero en lámina 12**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 1** Agosto 21, 1982, E. Fanti 249, Agosto 19, 1982, Noviembre 12, 1983, G. Rodríguez 3318, Noviembre 13, 1983. G. Rodríguez 3365, Agosto 19, 1982, Guzmán Dávalos 409, Noviembre 14, 1983, G. Rodríguez 3369, **Loc. 2** Febrero 22, 1991, Díaz Moreno 3, **Loc. 6** Septiembre 1. 1983, G. Rodríguez 2528, **Loc. 7** Octubre 12, 1983, G. Rodríguez 3253, **Loc. 8** Noviembre 13, 1983, G. Rodríguez 3338, Noviembre 13, 1983, Noviembre 13, 1983, R. Valenzuela 3030, Noviembre 13, 1983, G. Rodríguez 3326, Noviembre 13, 1983, R. E. Santillán 761, Noviembre 13, 1983, Palacios Ríos 1018, Noviembre 13, 1983, Palacios Ríos 958, Noviembre 13, 1983, Palacios Ríos 1032, **Loc. 9** Septiembre 3, 1983, G. Rodríguez 2664, Septiembre 12, 1983, R. E. Santillán 731, Noviembre 12, 1983, G. Rodríguez 3267, Noviembre 15, 1983, R. Valenzuela 2056, Septiembre 3, 1983, , G. Rodríguez 2664, **Loc. 11** Septiembre 18, 1961, G. Guzmán 3598, Febrero 22, 1991, Díaz Moreno 6, **Loc. 16** Marzo 22, 1991, Díaz Moreno 2, **Loc. 19** Agosto 21, 2002, Díaz Moreno 564, **Loc. 22** Agosto 3, 1991, Díaz Moreno 7, **Loc. 24** Febrero 4, 1991, Díaz Moreno 8, **Loc. 26** Agosto 27, P. Tenorio 18153, **Loc. 27** Febrero 22, 1991, Díaz Moreno 5, **Loc. 31** Marzo 2, 1991, Díaz Moreno 1, Agosto 9, 1995, G. Salazar 65, Agosto 10, 1995, G. Salazar 92, Septiembre 27, 1996, G. Salazar 277, Septiembre 27, 1996, G. Salazar 286, Septiembre 27, 1996, G. Salazar 287, Septiembre 27, 1996, G. Salazar 461, Septiembre 27, 1996, Díaz Moreno 522, **Loc. 35** Marzo 8, 1991, Díaz Moreno 4.

**CHIHUAHUA. Loc. 44** Mayo 3, 1981, Pablo Domínguez s/n, **Loc. 46** Agosto 10, 1998, Díaz Moreno 566, Díaz Moreno 558, **Loc. 50** Agosto 9, 1992, Moreno Fuentes 5724, **Loc. 59** Junio 2, 1915, E. O. Matthews 255011, **Loc. 60** Agosto 31, 1980, E. Pérez Silva 17186, **Loc. 61** Abril 13, 1980, Jorge Caballero 13102, **Loc. Sin** precisar, Septiembre 12, 1960, F. Sánchez Pereyra 3710.

**COAHUILA. Loc. 92** Agosto 8, 1973, Raquel Galván 249, Septiembre 25, 2002, Díaz Moreno 624, Septiembre 25, 2002, Díaz Moreno 625, Septiembre 25, 2002, Díaz Moreno 627, **Loc. 95** Octubre 2, 2002, Díaz Moreno 651, Octubre 2, 2002, Díaz Moreno 645, **Loc. 104** Septiembre 5, 2003, Díaz Moreno 702, Septiembre 6, 2003, Díaz Moreno 785.

**140.- *Trametes villosa* (Fr.) Kreisel.**

Ciencias Biol. Ser. 4, No. 16:84, 1971.

**Fotografía No 140 del cuerpo fructífero en lámina 12**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 7** Noviembre 12, 1983, R. E. Santillán 744, **Loc. 25** Enero 17, 1977, E. Pérez Silva, 11993, **Loc. 33** Noviembre 5, 1991, Díaz Moreno 10, **Loc. 34** Noviembre 6, 1991, Díaz Moreno 9.

**CHIHUAHUA. Loc. 49** Septiembre 18, 1992, Moreno Fuentes 5651, **Loc. 56** Agosto 11, 1998, Díaz Moreno 572.

**COAHUILA. Loc. 92** Septiembre 21, 1972, R. González 15, **Loc. 100** Octubre 22, 1999, Díaz Moreno 612, Septiembre 7, 2003, Díaz Moreno 768, **Loc. 104** Septiembre 6, 2003, Díaz Moreno 2003.

**141.- *Trichaptum abietinum* (Dicks.:Fr.) Ryv.**

Norw. J. Bot. 19:237, 1972.

**Fotografía No 141 del cuerpo fructífero en lámina 13**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 1** Septiembre 1, 1983, G. Rodríguez 2504, **2** Noviembre 14, 1983, E. Santillán 774, Agosto 31, 1983, G. Rodríguez 2430, **Loc. 3** Agosto 22, 1982, G. Guzmán 22368, Noviembre 15, 1983, G. Rodríguez 3430, Agosto 17, 1982, G. Rodríguez 574, **Loc. 6** Agosto 16, 1984, R. Valenzuela 3810, Agosto 16, 1984, R. E. Santillán 996, **Loc. 7** Septiembre 4, 1983, R. E. Santillán 384, **Loc. 8** Noviembre 13, R. Valenzuela 3028, Noviembre 13, 1983, R. E. Santillán 758, **Loc. 9** Agosto 31, 1983, R. Valenzuela 3966, Noviembre 15, 1983, R. Valenzuela 2059, **Loc. 10** Marzo 24, 1991, Díaz Moreno 15, **Loc. 11** Septiembre 18, 1961, G. Guzmán 3404-A, **Loc. 2-5** Julio 20, 1991, R. Valenzuela 7156, Febrero 22, 1991, Díaz Moreno 16, Junio 22, 1989, Díaz Moreno 17, Marzo 15, 1939, E. O. Matthews 200897, Marzo 14, 1939, E. O. Matthews 208021, **Loc. 15** Julio 20, 1991, R. Valenzuela 7156, **Loc. 19** Agosto 21, 2002, Díaz Moreno 560, **Loc. 21** Febrero 4, 1991, Díaz Moreno 20, **Loc. 22** Agosto 3, 1991, Díaz Moreno 11, **Loc. 24** Julio 3, 1991, 1991, Díaz Moreno 19, **Loc. 25** Julio 3, 1991, Díaz



Moreno 19, **Loc. 29** Marzo 8, 1991, Díaz Moreno 12, Marzo 9, 1991, Díaz Moreno 13, Marzo 8, 1991, Díaz Moreno 21, **Loc. 31** Agosto 10, 1995, G. Salazar 131, Septiembre 27, 1996, Septiembre 27, 1996, G. Salazar 275, Septiembre 27, 1996, G. Salazar 317, Septiembre 1996, R Valenzuela s/n, Abril 13, 2003, Díaz Moreno 806, **Loc. 32** Noviembre 6, 1991, Díaz Moreno 18, Marzo 8, 1991, Díaz Moreno 20, **Loc. 37** Marzo 27, 1939, E. O. Matthews 201156.

**CHIHUAHUA. Loc. 56** Agosto 11, 1998, Díaz Moreno 576, Agosto 12, 1998, Díaz Moreno 594, **Loc. 57** Agosto 11, 1998, Díaz Moreno 581, **Loc. 58** Agosto 12, 1998, Díaz Moreno 588, **Loc. 79** Julio 8, 1998, Díaz Moreno 541, **Loc. 80** Septiembre 8, 1998, Díaz Moreno 560.

**COAHUILA. Loc. 92** Agosto 15, 1973, R. Galván 242, R. Galván 246. Septiembre 22, 1972, Septiembre 22, 1972 G. Guzmán 19756, Mayo 13, 2003, Díaz Moreno 809, **Loc. 104** Septiembre 6, 2003, Díaz Moreno 718.

**142.- *Trichaptum bifforme* (Fr.) Ryv.**

Norw. J. Bot. 19:237, 1972.

**Fotografía No 142 del cuerpo fructífero en lámina 13**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 5** Octubre 18, 1961, G. Guzmán 3448, **Loc. 10** Marzo 24, 1991, Díaz Moreno 24, **Loc. 11** Febrero 22, 1991, Díaz Moreno 26, Junio 22, 1989, Díaz Moreno 27, Octubre 20, 1961, G. Guzmán 3533, **Loc. 14** sin fecha, G. Guzmán 3591, **Loc. 16** Junio 22, 1989, Díaz Moreno 23, **Loc. 21** Marzo 4, 1991, Díaz Moreno 29, **Loc. 25** Agosto 4, 1991, Díaz Moreno 28, **Loc. 26** Marzo 2, 1991, Díaz Moreno 25, **Loc. 31** Abril 3, 1991, Díaz Moreno 22, Agosto 10, 1995, G. Salazar 90, Agosto 10, 1995, G. Salazar 157, Agosto 10, 1995, G. Salazar 285, Septiembre 27, 1996, G. Salazar 350, Septiembre 27, 1996, Septiembre 26.1996, Díaz Moreno 506, Abril 13, 2003, Díaz Moreno 803, **Loc. 33** Noviembre 6, 1991, Díaz Moreno s/n.

**CHIHUAHUA. Loc. 45** Agosto 9, 1998, Díaz Moreno 562. , **Loc. 52** Agosto 1, 1992, Moreno Fuentes 5672, **Loc. 53** Agosto 9, 2003, Díaz Moreno 736, Agosto 9, 2003, Díaz Moreno 746, **Loc. 79** Agosto 8, 1998, Díaz Moreno 549.

**COAHUILA. Loc. 92** Septiembre 2002, Díaz Moreno 589, Septiembre 25, 2002, Díaz Moreno 629, **Loc. 95** Octubre 2, 2002, Díaz Moreno 647, **Loc. 104** Septiembre 7, 2003, Díaz Moreno 764, **Loc. 100** Septiembre 5, 2003, Díaz Moreno 703, Septiembre 6 2003, Díaz Moreno, 781.

**143.- *Trichaptum perrotteti* (Lév.) Ryv.**

Norw. J. Bot. 19: 237, 1972

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 33** Noviembre 6, 1991, Díaz Moreno s/n, Noviembre 6, 1991, Díaz Moreno 30, Noviembre 6, 1991, Díaz Moreno 31.

#### **FAMILIA SISTOTREMATACEAE.**

**144.- *Sistotrema confluens* Pers.: Fr.**

Sist. Mycol. 1: 426, 1821

**Fotografía No. 144 del cuerpo fructífero en lámina 13**

Basidiocarpo lateral o excéntricamente estipitado, efuso reflejado, y ocasionalmente resupinado; píleo de 2 cm de diámetro; espatulado a infundibuliforme, parte superior pálido sucio en ejemplares secos, glabro a finamente tomentoso; himenóforo poroide a hidnáceo, decurrentes; estípite glabro, pálido sucio, de 1 cm de largo y 3 cm de diámetro.

Sistema hifal monomítico; hifas subiculares de pared delgada, con abundantes fíbulas y ramificaciones ocasionales, de 2-4  $\mu\text{m}$  de diámetro. No presenta cistidias. Basidios urniformes, con más de seis esterigmas, de 20-25 x 6-8  $\mu\text{m}$ , algunas de 45 micras de largo, con una fibula basal. Basidiosporas cortas, cilíndricas, a oblongas, hialinas, lisas, negativas en Melzer, de 4-5.5 x 2-2.5  $\mu\text{m}$ .

**Tipo de pudrición:** Banca en madera muerta de árboles de madera dura y en algunos casos de coníferas.

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 1** Septiembre 25, 2002, Díaz Moreno 633, **Loc. 3** Agosto 19, 1984, R. Valenzuela 3961.

## FAMILIA STECCHERINACEAE

### **145.- *Antrodiella incrustans* (B. & C. Ex Sacc.) Ryv.**

Mycotaxon 18: 344, 1984

Basidiocarpo anual, resupinado, pequeño a ampliamente efuso, suave y coriáceo cuando fresco, duro y algunas veces frágil cuando seco, de sabor ligeramente resinoso, margen blanco a ocráceo, normalmente con rizomorfos blancos, superficie de los poros crema a ocráceo o color madera cuando seco, poros angulares, de 4-6 por mm, tubos frágiles, concolor, de 2 mm de profundidad, contexto blanco y delgado.

Sistema hifal dimitico, hifas generativas con fíbulas, de 3-6  $\mu\text{m}$  de ancho, hifas esqueléticas predominando, de pared gruesa, hialinas y no ramificadas, de 7  $\mu\text{m}$  de ancho. No presenta cistidias o algún otro elemento estéril. Basidios claviformes, de cuatro esterígmata, de 10-14 x 4-6  $\mu\text{m}$  Basidiosporas elipsoides, de 4-5 x 2.5-3  $\mu\text{m}$  hialinas, IKI-.

**Tipo de pudrición:** Pudrición blanca. En angiospermas, aunque también es reportado en gimnospermas.

#### **Material estudiado:**

**CHIHUAHUA. Loc. 76** Diciembre 4, 1914, E. O. Matthews s/n,

### **146.- *Junghuhnia separabilima* (Pouz.) Ryv.**

Persoonia 7: 18, 1972

Basidiocarpo anual, resupinado, efuso, de 5 cm frágil, fácilmente separable del sustrato, margen crema, fimbriado a rizomorfo, superficie de los poros café pálido a rosa pálido; los poros angulares, irregulares de 2-5 por mm blanco marfil, fibroso, capa de tubos concolor con la superficie y de 1 mm de grueso.

Sistema hifal dimitico, hifas generativas con pared delgada y fíbulas, rara vez ramificadas, de 1.5-5  $\mu\text{m}$  de diámetro. Hifas esqueléticas, hialinas no septadas, con raras ramificaciones, de 2-4  $\mu\text{m}$  de diámetro, hifas de la trama semejantes. Cistidias abundantes, de pared gruesa, clavadas a fusoides, completa a ampliamente incrustadas, de 60-80 x 8-15  $\mu\text{m}$ , completamente embebidas o proyectándose unas 30  $\mu\text{m}$ , originándose en el subhimenio. Basidios claviformes, con cuatro esterígmata, de

14-20 x 4-6  $\mu\text{m}$ . Con una fíbula basal. Basidiosporas ovoides a elipsoides, hialinas, lisas, negativas en Melzer de 3.5-5 x 3-3.5  $\mu\text{m}$ .

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 7** Noviembre 12, 1983, G. Rodríguez 3293.

**147.- *Diplomitoporus crustulinus* (Bres.) Dom.**

Acta Soc. Bot. Pol. 39: 192, 1970

**Fotografía No 147 del cuerpo fructífero en lámina 13**

Basidioma anual, efuso reflejado de más de 4 mm de grueso y fácil de separar cuando fresco, maderable cuando seco, blanco o amarillento pálido, superficie de los poros crema a color paja, se rompe de manera irregular, los cuerpos fructíferos se contraen cuando se secan, poros angulares, de pared delgada, de 3-4 por mm, con una sustancia resinosa amarillenta, contexto blanco o color paja.

Sistema hifal dimítico, hifas generativas con fíbulas, de pared delgada, hifas esqueléticas abundantes sólidas o de pared gruesa, hialinas y no amiloides, rectas. Cistidiolos están unidos a los basidios de 15-20 x 5-7  $\mu\text{m}$ . Basidios claviformes, con 4 esterígmata de 15-20 x 4-6  $\mu\text{m}$ . Basidiosporas alantoides a cilíndricas de 5-7 x 2-2.5  $\mu\text{m}$  hialinas, lisas.

**Tipo de pudrición:** Blanca en madera muerta de gimnospermas, rara vez en angiospermas.

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 7** Septiembre 12, 1983, G. Rodríguez 2609.

**148.- *Diplomitoporus lenis* (Karst.) Gilbn. & Ryv.**

Mycotaxon 22: 364, 1985

**Fotografía No 148 del cuerpo fructífero en lámina 13**

Basidiocarpo anual, efuso de 4 mm de grueso, suave, separable y ligero en consistencia, margen estrecho, blanco, superficie de los poros blanca, crema o pálido, poros pequeños de 5-7 por mm. Contexto blanco, algodonoso a fibroso, suave de 1-3 mm de grueso.

Sistema hifal dimítico, hifas generativas con fíbulas, de pared delgada de 2-4  $\mu\text{m}$  de ancho, con ligeras incrustaciones semejando pequeñas cistidias. Todas las hifas esqueléticas lisas. No hay cistidios, pero los cistidiolos son fusoides de 15-20 x 3-4  $\mu\text{m}$ . Basidios claviformes de 8-12 x 3-5  $\mu\text{m}$  con una fíbula basal. Basidiosporas alantoides a lunares de 3.5-4.5 x 1-1.5  $\mu\text{m}$  lisas.

**Tipo de pudrición** blanca.

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 8** Septiembre 13, 1983, G. Rodríguez 3357.

**149.- *Diplomitoporus lindbladii*** (berck.) Gilbn.& Ryv.

Mycotaxon 22: 364, 1985

Basidiocarpo anual, efuso, suave a correoso de unos 6 mm de grueso, separable, margen blanco, estrecho o ancho, superficie de los poros blanco o gris, poros redondos, de 3-6 por mm, tubos de 5 mm de profundidad, gris hacia la superficie, más blancos hacia el contexto, hifal pegs hialinas presentes, contexto blanco y algodónoso, de unos 3 mm de grueso.

Sistema hifal trimítico, hifas generativas con fíbulas, hialinas, de 3.5-5  $\mu\text{m}$  de ancho, hifas esqueléticas rectas o sinuosas, de pared gruesa a sólida, de 3-8  $\mu\text{m}$  de ancho, gelatinizadas en KOH y desapareciendo más tarde, ampliamente amiloides, más fácilmente observadas en masa, hifas conectivas delgadas y muy ramificadas, observadas solo en el contexto, de 2-4  $\mu\text{m}$  de ancho, muy raras. No hay cistidias, pero se pueden presentar algunos cistidiolos proyectándose entre los basidios. Basidios claviformes, de 15-20 x 4-6  $\mu\text{m}$  Basidiosporas alantoides a cilíndricas, hialinas y de pared delgada, IKI- de 5-7 x 1.5-2  $\mu\text{m}$ .

**Tipo de pudrición** blanca. Usualmente en madera muerta de Gimnospermas, pero también en Angiospermas.

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 8** Septiembre 13, 1983, G. Rodríguez 3353, **Loc. 31** Septiembre 27, 1996, G. Salazar 385.

## ORDEN RUSSULALES

### FAMILIA AURISCALPIACEAE

**150.- *Auriscalpium vulgare*** S.F. Gray

Nat. Arr. Brit. Pl. 1:650, 1821.

**Fotografía No 150 del cuerpo fructífero en lámina 13**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 19** Agosto 29, 1980, E. Pérez Silva 18650.

**COAHUILA. Loc. 104** Septiembre 5, 2003, Díaz Moreno 699.

### FAMILIA BONDARSEWIACEAE

**151.- *Amylosporus campbelli*** (Berk.) Ryv.

Norw. J. Bot. 24: 217, 1977

**Material estudiado:**

**CHIHUAHUA. Loc. 76** sin fecha, E. O. Matthews 200133.

**152.- *Bondarsewia berkeleyi*** (Fr.) Bond. & Sing.

Ann Mycol. 39:47, 1941

Basidioma. Pileo de 20-30 cm de diámetro, simple o compuesto de varios sobrepuestos, algunos menores de 20 cm de diámetro, en forma petaloide o subinfundibular, finamente tomentoso aterciopelado o subesquarroso, llegando a ser más o menos liso, blanquecino a café anaranjado pálido o amarillento.

Superficie de los poros blanquecina a amarillenta o amarillo anaranjado pálido, se mancha de amarillo café al tocarse o maltratarse, poros decurrentes; de paredes delgadas, muy poco profundos, de 0.5-8 (-10) mm, subhexagonales o angulosos, frecuentemente lacerados o algo dentados, 0.5-1.5 (-2.5) mm de ancho.

Estípite central o excéntrico, subcilíndrico o tuberculado, cubierto en la parte superior por los poros; la parte sin poros es muy corta parcialmente cubierta por la hojarasca del humus; superficie concolor con el pileo o de color café mostaza, tomentosa o más o menos lisa.

Contexto blanco a blanquecino, subescamoso, de sabor inapreciable o astringente; olor inapreciable, pero en seco es agradable semejante a pan. KOH negativo en todas las partes o a veces tiñe de café rojizo el estípote.

Esporas de 5.8-7.8 (-8.4)  $\mu\text{m}$ , globosas hialinas y equinuladas o subverrugosas en KOH, verrugosas en solución de Melzer; amiloides principalmente en las verrugas. Hifas de la trama hialinas, de pared delgada y sin septos, de 2.6-3.9  $\mu\text{m}$  de diámetro.

**Hábitat y distribución.**- En suelo con mucha hojarasca al pie de los árboles o troncos tirados, en bosques mesófilos de montaña con *Quercus*, *Liquidambar* y otros árboles de hoja ancha, causando una pudrición blanca en árboles de madera dura vivos, continuando la pudrición aún en árboles muertos.

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 19** Agosto 10, 1995, Díaz Moreno s/n.

**CHIHUAHUA. Loc. 90** Diciembre 15, 1915, E. O. Matthews s/n.

**153.- *Heterobasidion annosum* (Fr.) Bref.**

Unters. Gesamtg. Mykol. 8:154, 1888.

**Fotografía No 153 del cuerpo fructífero en lámina 14**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 7** Septiembre 4, 1983, R. E. Santillán 392, Septiembre 4, 1983, R. Valenzuela 2460, Noviembre 12, 1983, R. Valenzuela 2997, Noviembre 12, 1983, Guzmán Dávalos 1332, **Loc. 19** Agosto 21, 2002, Díaz Moreno 565, **Loc. 26** Marzo 8, 1991, Díaz Moreno 77, **Loc. 31** Agosto 10, 1995, G. Salazar 281.

**COAHUILA. Loc. 92** Septiembre 25, 2002, Díaz Moreno 592.

**FAMILIA HERICIACEAE:**

**154.- *Heridium erinaceus* Pers.**

Nat. Arr. Br. Pl. 1:652, 1821.

**Fotografía No 154 del cuerpo fructífero en lámina 14**

Basidiocarpo carnoso, blanco o color crema, decolorándose con la edad, cambiando a amarillento y finalmente café, redondeado a veces en forma de corazón, estrechamente unidos en la base y proyectándose usualmente en forma horizontal a partir del sustrato y terminado aparentemente en dientes pendientes que miden de 9-14 cm de longitud. Esporas de 4-5.5 x 5-6.5  $\mu\text{m}$ , subglobosas a ovoides, finamente puntuado a lisas, amiloides. Sistema hifal monomítico, hifas generativas hialinas, de pared gruesa, variablemente infladas, septadas, con fíbulas. Hifas del contexto hialinas, de pared gruesa, de unas 12-14  $\mu\text{m}$  de ancho, septadas y con fíbulas ocasionales. Gloeocistidas presentes.

**Hábitat.**- Se localiza sobre todo en encino.

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 11** Julio 13, 1980, E. Pérez Silva 13953, Agosto 19, 1982, E. Pérez Silva 18698, **Loc. 31** Agosto 10, 1995, G. Salazar 140, Septiembre 27, 1995, G. Salazar 262, Septiembre 26, 1995, G. Salazar 328.

**CHIHUAHUA. Loc. 42** Agosto 19, 1982, E. Pérez Silva 18698, **Loc. 60** Agosto 31, 1980, M. A. Martínez 17028, **Loc. 63** Agosto 27, 1980, E. Pérez Silva 16411, **Loc. 70** Agosto 8, 1997, Moreno Fuentes 360, **Loc. 71** Julio 20, 1997, Moreno Fuentes 538, **Loc. 91** Septiembre 23, Sin colector s/n.

**COAHUILA. Loc. 104** Septiembre 6, 2003, G. Guevara 849.

## FAMILIA PENIOPHORACEAE

### 155.- *Cryptochaete rufa* (Fr.) Karst.

Bidr. Till Finlands Nat. Och Folk 48: 408, 1889

### Fotografía No 155 del cuerpo fructífero en lámina 14

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 3** Agosto 21, 1982, G. Rodríguez 717, Agosto 17, 1982, G. Guzmán 22263, Octubre 6, 1984, G. Rodríguez 4287, Octubre 6, 1984, Palacios Ríos 2100.

**COAHUILA. Loc. 92** Septiembre 13, 1981, R. Valenzuela 2691, Mayo 26, 1980, Rodríguez Guerra s/n, Agosto 15, 1973, G. Guzmán 11265, Septiembre 13, 1981, R. Valenzuela 26, Septiembre 25, 2002, Díaz Moreno 596.



**156.- *Dendrophora albobadia* (Schw.: Fr.) Fr.**

Mycotaxon 28(2): 544, 1987.

**Fotografía No 156 del cuerpo fructífero en lámina 14**

Cuerpo fructífero al principio resupinado, en forma de verrugas, luego cambiando a orbicular, finamente confluyente, de 0.1-0.5 mm de grueso, coriáceo, cuando seco, duro y quebradizo; himenio en ejemplares jóvenes liso, excepto por el centro tuberculado, cuando maduro rugoso, y en ejemplares viejos más o menos quebradizo, en fresco es de color rojizo, y en el herbario cambia a ocráceo, y cuando viejo cambia a grisáceo, margen en un principio blanco o ligeramente rosado, finamente fimbriado.

Sistema hifal monomítico, todas las hifas con fíbulas; hifas generativas de pared delgada y hialinas, en ejemplares viejos algunas veces con paredes algo engrosadas, finalmente amarillentas o café; contexto denso con hifas unidas por una matriz interhifal; subículo algunas veces presente, de 100-200  $\mu\text{m}$  de grueso, compuesto de hifas más o menos paralelas café cerca del sustrato, pero en la mayor parte hialino, excepto en cuerpos fructíferos viejos, en donde el subículum es más o menos pigmentado. Cistidios numerosos en el himenio, de pared delgada, cistidiolos punteados, luego incrustados con pequeños cristales en la parte apical, los cuales tienen una base engrosada; incrustados de 20-35 x 10-15  $\mu\text{m}$  Basidios estrechamente claviformes a cilíndricos, de 40-50 x 5-6  $\mu\text{m}$ , con una fíbula basal y cuatro esterígmata; los basidios maduros a veces presentan una pared engrosada. Basidiosporas de 10-12 x 3-4  $\mu\text{m}$ , alantoides, de pared delgada, lisas, hialinas.

**Sustrato:** En ramas colgantes o muertas de *Quercus* y *Fagus*, raramente en otros sustratos.

**Material estudiado:**

COAHUILA. Loc. 92 Septiembre 25, 2002, Díaz Moreno 597.

**157.- *Peniophora quercina* (Fr.) Cooke**

Grevillea 8 p. 20, 1879.

**Fotografía No 157 del cuerpo fructífero en lámina 14**

**Material estudiado:**

COAHUILA. Loc. 96 Octubre 2, 2002, Díaz Moreno 650.

**158.- *Peniophora rufa* (Fr.) Boid.**

Bull. Soc. Myc. France 74: 4p. 443, 1958

**Fotografía No 158 del cuerpo fructífero en lámina 14**

Cuerpo fructífero resupinado, adnado, verrugoso, redondeado concéntricamente, normalmente no confluyente, de 3-10 micras de diámetro, himenio irregularmente tuberculado, rojo a café rojizo, cuando maduro con pruinas blanquecinas; de consistencia firme, cuando seco duro. Margen en mucho de los casos no diferenciado, pero cuando crece sobre corteza secundaria, se puede apreciar un margen blanco.

Sistema hifal monomítico, todas las hifas con fíbulas, densamente ramificadas y entremezcladas cerca del sustrato, de 3-4  $\mu\text{m}$  de ancho, café y no se hinchan en KOH, el resto del cuerpo fructífero hialino, hinchándose más o menos 5-8  $\mu\text{m}$ , con frecuencia con una capa granular de cristales sobre su superficie; hifas himeniales de 2-3  $\mu\text{m}$  de ancho, de pared delgada, no hinchadas. Cistidias de dos tipos, unas pequeñas y numerosas, apicalmente incrustadas de 10-12 x 5-6  $\mu\text{m}$ , parte basal de pared delgada y otras las sulfocistidias de varios tamaños, generalmente largas, alcanzando una longitud de 200  $\mu\text{m}$  y de ancho 20-25  $\mu\text{m}$ , con un contenido plasmático granular, de paredes delgadas gelatinosas, con frecuencia con una capa externa de cristales granulares, cistidia larga parecida a una pseudocistidia; con la parte engrosada en el subículum, se presentan también pequeñas sulfocistidias con paredes delgadas. Todas las sulfocistidias muestran una fuerte reacción al aldehído. Basidios claviformes, de 40-50 x 5-6  $\mu\text{m}$ , con cuatro esterígmias y una fíbula basal, parte posterior prolongada y entremezclada. Basidiosporas subalantoides, de 7-9 x 2.5-3  $\mu\text{m}$ .

**Sustrato:** En ramas muertas de *Populus tremuloides*.

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 3,** Agosto 21, 1982, G. Rodríguez 717, Agosto 17, 1982, G. Guzmán 22263, Octubre 6, 1984, G. Rodríguez 4287, Octubre 6, 1984, Palacios Ríos 2100.

**COAHUILA. Loc. 92** Septiembre 13, 1981, R. Valenzuela 2691, Mayo 26, 1980, Rodríguez Guerra s/n, Agosto 15, 1973, G. Guzmán 11265, Septiembre 13, 1981, R. Valenzuela 26.

## FAMILIA STEREOACEAE

### **159.- *Stereum complicatum* (Fr.) Fr.**

Epicr. P. 548, 1838.

#### **Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 3** Septiembre 3, 1983, R. E. Santillán 316, Agosto 3, 1983, Palacios Ríos 406, **Loc. 7** Noviembre 15, 1983, R. Valenzuela 3102, **Loc. 8** Noviembre 13, 1983, R. Valenzuela 3034.

**CHIHUAHUA. Loc. 60** Agosto 31, 1980, M. A. Martínez 17025.

### **160.- *Stereum fasciatum* (Schw.) Fr.**

Epi. Sys. Mycol.:546, 1838.

#### **Material estudiado:**

**CHIHUAHUA. Loc. 60** Agosto 31, 1980, E. Pérez Silva 16281, **Loc. 76** Septiembre 6, 1915, E. O. Matthews 271400, Marzo 13, 1916, E. O. Matthews 271390.

### **161.- *Stereum gausapatum* (Fr.) Fr.**

Hym. Eur. P. 638, 1874.

#### **Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 1** Noviembre 13, 1991, R. E. Santillán 756, Septiembre 16, 1983, Palacios Ríos 965, Noviembre 12, 1983, G. Rodríguez 3319, Agosto 30, 1983, G. Rodríguez 2340, Agosto 21, 1983, E. Fanti 248, **Loc. 2** Noviembre 13, 1983, G. Rodríguez 3372, **Loc. 3** Noviembre 15, 1983, G. Rodríguez 3439, Noviembre 15, 1983, Guzmán Dávalos 1394, **Loc. 7** Noviembre 15, 1983, G. Rodríguez 3255, Noviembre 12, 1983, Guzmán Dávalos 1321, **Loc. 8** Noviembre 13, 1983, G. Rodríguez 3336, **Loc. 19** Agosto 21, 2002, Díaz Moreno 559, **Loc. 31** Septiembre 26, 1996, G. Salazar 175, Abril 13, 2003, Díaz Moreno 805.

**CHIHUAHUA. Loc. 64** Agosto 28, 1980, E. Pérez Silva 16487, **Loc. 78** Abril 4, 1978, G. Guzmán 16911, **Loc. 82** Septiembre 27, 1978, E. Pérez Silva 12673, Septiembre 27, 1978, 12660.

**COAHUILA. Loc. 92** Septiembre 25, 2002, Díaz Moreno 628, **Loc. 104** Septiembre 5, 2003, Díaz Moreno 701, Septiembre 6, 2003, Díaz Moreno 760.

**162.- *Stereum heterosporum* Burt.**

Ann. Miss. Bot. Gard. 7: 220, 1920.

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 37** Enero 27, 1915, E. O. Matthews 272443.

**CHIHUAHUA. Loc. 76** Diciembre 27, 1914, E. O. Matthews 272459, Mayo 11, 1915, E. O. Matthews 272469, **Loc. 87** Enero 27, 1942, E. O. Matthews s/n.

**163.- *Stereum hirsutum* (Wild. Ex Fr.) S. F. Gray**

British Plants 1: 653, 1821

**Fotografía No 163 del cuerpo fructífero en lámina 14**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 1** Agosto 30, 1983, R. Valenzuela 2178, Noviembre 12, 1983, R. Valenzuela 3019, **Loc. 7** Noviembre 12, 1983, R. Valenzuela 3001, Noviembre 12, 1983, Palacios Ríos 968, Noviembre 12, G. Rodríguez 3265, Noviembre 12, 1983, Guzmán Dávalos 1333, **Loc. 8** Noviembre 13, 1983, G. Rodríguez 3337, Noviembre 13, 1983, R. Valenzuela 3033, **Loc. 14** Septiembre 18, 1983, G. Guzmán 3456, **Loc. 31** Agosto 10, 1995, G. Salazar 160. **Loc. 37** Marzo 19, 1939, E. O. Matthews 272472.

**CHIHUAHUA. Loc. 53** Agosto 9, 2003, Díaz Moreno 747, **Loc. 60** Febrero 23, 1981, J. García 1133, Agosto 31, 1980, M. A. Martínez, 17025, **Loc. 61** Febrero 23, J. García 2035, Febrero 25, 1981, J. García 1129, **Loc. 67** Agosto 27, 1980, E. Pérez Silva 16442, Agosto 27, 1980, E. Pérez Silva 12694, **Loc. 82** Septiembre 27, 1978, E. Pérez Silva 12658, Agosto 31, 1980, Ana María Ruiz 16280, **Loc. 83** Agosto 27, 1988, Laferriere 1109181, Agosto 24, 1988, Laferriere 1109178.

**COAHUILA.- Loc. 92** Agosto 15, 1981, García Arizpe 12, Septiembre 13, 1981, Valenzuela 38, Octubre 10, 1977, Marques s/n, Agosto 29, 1985 J. G. Marmolejo 250, Septiembre 25, 2002, Díaz Moreno 593, Septiembre 25, 2002, Díaz Moreno 639, **Loc. 96** Octubre 2, 2002, Díaz Moreno 655, **Loc. 101** Sin fecha, Brizuela 758, **Loc. 106** Octubre 2, 2002, Díaz Moreno 656.

**164.- *Stereum ochreo-fulvum* (Schw.) Ell.**

N. Am. Fungi, p. 17, 1878.

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 3** Agosto 21, 1983, G. Rodríguez 719.

**CHIHUAHUA. Loc. 83** Agosto 22, 1988, Laferriere 1725, Agosto 27, 1988, Laferriere 1822, Agosto 22, 1988, Laferriere 1736.

**165.- *Stereum ostrea* (Blume & Ness ex Fr.) Fr.**

Epicr., p. 574, 1838.

**Fotografía No 165 del cuerpo fructífero en lámina 15**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 1** Noviembre 14, 1983, G. Rodríguez 3399, Noviembre 12, 1983, R. Valenzuela 3017, Agosto 20, 1982, G. Rodríguez 698, Agosto 17, 1982, G. Guzmán 22065, Noviembre 12, 1983, Guzmán Dávalos 1337, Noviembre 12, 1983, G. Rodríguez 3313, **Loc. 2** Noviembre 14, 1983, G. Rodríguez 3379, Agosto 18, 1982, G. Rodríguez 609, Noviembre 13, 1983, Guzmán Dávalos 1360, **Loc. 3** Septiembre 16, 1983, Palacios Ríos 963, Septiembre 3, 1983, R. Valenzuela 2423, Septiembre 3, 1983, Palacios Ríos 411, Agosto 19, 1984, R. Valenzuela 3948, Noviembre 15, 1983, Palacios Ríos 1067, Noviembre 15, 1983, G. Rodríguez 3449, Agosto 21, 1982, G. Rodríguez 741, Agosto 17, 1982, G. Guzmán 22246, Agosto 17, 1982, G. Rodríguez 594, Septiembre 3, 1983, Palacios Ríos 369, Agosto 17, 1982, G. Guzmán 22264, Septiembre 3, 1983, R. E. Santillán 364, Noviembre 15, 1983, Valenzuela 2057, Noviembre 15, 1983, Guzmán Dávalos 1393, **Loc. 4** Agosto 19, 1982, G. Guzmán 22159, Agosto 19, 1982 G. Guzmán, 22164, **Loc. 5** Agosto 20, 1982, G. Guzmán 22222, Agosto 20, 1982, E. Fanti 233-A **Loc. 6** Septiembre 1, 1983, Palacios Ríos 295, Septiembre 1, 1983, R. Valenzuela 2305, Septiembre 1, 1983, R. Valenzuela 2286, Septiembre 1, 1983, Guzmán Dávalos 871, Septiembre 1, 1983, G. Rodríguez 2479, **Loc. 7** Noviembre 12, 1983, R. Valenzuela 2987, Sin fecha, G. Rodríguez 3231, Noviembre 12, 1983, Guzmán Dávalos 1329, **Loc. 8** Noviembre 13, 1983, R. Valenzuela 3032, Noviembre 13, 1983, G. Rodríguez 3379, Noviembre 13, 1983, G.

Rodríguez 3335, Noviembre 13, 1983, Guzmán Dávalos 1338, Noviembre 13, 1983, Guzmán Dávalos 1350, **Loc. 11** Septiembre 9, 1961, G. Guzmán 3546, **Loc. 13** Julio 13, 1980, E. Pérez Silva 13960, **Loc. 18** Julio 13, 1980, E. Pérez Silva 13960, **Loc. 19** Agosto 21, 2002, Díaz Moreno 550, **Loc. 31** Agosto 10, 1995, G. Salazar 91, Agosto 10, 1995, G. Salazar 167, Septiembre 27, 1995, G. Salazar 290, Septiembre 26, 1995, G. Salazar 291, Abril 13, 2003, Díaz Moreno 795.

**CHIHUAHUA. Loc. 53** Agosto 9, 2003, Díaz Moreno 734, **Loc. 57** Septiembre 7, 1998, Díaz Moreno 539, Septiembre 11, 1998, Díaz Moreno 199, **Loc. 58** Septiembre 12, 1998, Díaz Moreno 591, **Loc. 60** Septiembre 11, 1998, Díaz Moreno 574, **Loc. 72** Abril 20, 1999, Cebrian Tovar 31-B. **Loc. 73** Abril 20, 1999, Cebrian Tovar 31-b, **Loc. 75** Febrero 25, 1981, J. García s/n, **Loc. 79** Septiembre 8, 1998, Díaz Moreno 543, **Loc. 80** Septiembre 8, 1998, Díaz Moreno 559, **Loc. 86** Septiembre 3, 1972, Huerta s/n.

**COAHUILA Loc. 92** Mayo 13, 2003, Díaz Moreno 811, Septiembre 25, 2002, Díaz Moreno 629, **Loc. 102** Septiembre 6, 2003, Díaz Moreno 759, **Loc. 100** Septiembre 7, 2003, Díaz Moreno 767.

**166.- *Stereum sanguinolentum* (Alb. & Schw.: Fr.) Fr.**

Epicr., p. 549, 1838.

**Fotografía No 166 del cuerpo fructífero en lámina 14**

**Material estudiado:**

**DURANGO. Loc. 31** Agosto 10, 1995, G. Salazar 169.

**COAHUILA. Loc. 92** Junio 3, 1979, J. García s/n, **Loc. 95** Octubre 2, 2002, Díaz Moreno 648, **Loc. 96** Octubre 2, 2002, Díaz Moreno 654, **Loc. 97** Octubre 2, 2002, Díaz Moreno 659.

**ORDEN THELEPHORALES**

**FAMILIA BANKERACEAE**

**167.- *Boletopsis subsquamosa* (Fr.) Murr.**

Ceska Mykol. 11:164, 1957.

**Material estudiado:**

**CHIHUAHUA.- Loc. 56** Agosto 30, 1980, Pérez Silva s/n.

### 3.3 Distribución de especies.

En la tabla 5 se muestra la relación del número de especies en cada uno de los estados y su porcentaje. El estado de Durango presenta un mayor número de especies con 129, i.e 76.5%, seguido de Chihuahua con 83, i.e. 49.3 %y Coahuila con 74, i. e. 43.9%.

**Tabla 5. Relación del número de especies estudiadas en cada uno de los estados y su porcentaje del total registrado**

ESTADO	NÚMERO DE ESPECIES	PORCENTAJE
DURANGO	129/167	76.5
CHIHUAHUA	83/167	49.3
COAHUILA	74/167	43.9

En la Tabla 6 se puede observar el porcentaje de similitud de las especies entre los estados, siendo mayor la de Durango y Chihuahua, con 30 (*Coltricia cinnamomea*, *Inonotus circinatus*, *Inonotus cuticularis*, *Inonotus dryadeus*, *Inonotus farlowii*, *Inonotus fulvomelleus*, *Schizopora apacheriensis*, *Ganoderma lobatum*, *Gloeophyllum carbonarium*, *Gloeophyllum mexicanum*, *Gloeophyllum trabeum*, *Abortiporus biennis*, *Antrodia variformis*, *Byssomerulius corium*, *Merulius confluens*, *Coriolopsis gallica*, *Coriolopsis polizona*, *Cryptoporus volvatus*, *Pachykytospora papyracea*, *Polyporus squamosus*, *Polyporus tenuiparies*, *Polyporus tricholoma*, *Polyporus varius*, *Pycnoporus sanguineus*, *Trametes cervina*, *Trametes hirsuta*, *Bondarsewia berkeleyi*, *Stereum complicatum*, *Stereum heterosporum*, *Stereum ocheo-fulvum*), i.e. 18%, Durango Coahuila con 25 (*Hydnochaete olivacea*, *Hydnochaete tabacina*, *Hymenochaete sallei*, *Phellinus everhartii*, *Schizopora paradoxa*, *Jahnoporus hirtus*, *Daedalea quercina*, *Fomitopsis rosea*, *Ganoderma applanatum*, *Ganoderma tsugae*, *Gloeophyllum stratum*, *Hapalopilus nidulans*, *Antrodia serialis*, *Gloeporus dichrous*, *Merulius tremellosus*, *Coriolopsis brunneo leuca*, *Daedalopsis confragosa*, *Hexagonia hydnoides*, *Pereniporia*



*medulla panis*, *Trametes elegans*, *Trametes suaveolens*, *Auriscalpium vulgare*, *Heterobasidion annosum*, *Cryptochaete rufa*, *Peniophora rufa* y *Stereum sanguinolentum*), i.e. 15.6 %, y de Chihuahua y Coahuila con 5 % (*Phellinus badius*, *Phellinus linteus*, *Phellinus robiniae*, *Fomes fasciatus* y *Oligoporus fragilis*), i.e. 3.0%.

**Tabla 6. Relación de similitud de especies entre los estados**

ESTADOS	NUMERO DE ESPECIES	PORCENTAJE
DURANGO CHIHUAHUA	30	18
DURANGO COAHUILA	25	15.6
CHIHUAHUA COAHUILA	5	3.0

En la tabla 7 se puede observar el número y porcentaje de especies encontrados con distribución única en cada uno de los estados, siendo mayor este en el estado de Durango con 44 (*Schizophyllum fasciatum*, *Coniophora puteana*, *Coltricia focicola*, *Coltricia montagnei*, *Inonotus dryophilus*, *Inonotus radiatus*, *Inonotus rheades*, *Phellinus chrysoloma*, *Phellinus conchatus*, *Phellinus hartegui*, *Phellinus laevigatus*, *Phellinus sarcites*, *Phellinus viticola*, *Corticium vagum*, *Dendrothele mexicana*, *Fomitopsis feei*, *Ganoderma curtisii*, *Ganoderma rescinaceum*, *Bjerkandera adusta*, *Ceriporiopsis pannocincta*, *Spongipellis delectans*, *Spongipellis unicolor*, *Spongipellis spumeus*, *Antrodia albida*, *Lopharia papyrina*, *Phanerochaete sulphurina*, *Corioloopsis rigida*, *Dichomitus campestris*, *Dichomitus squalens*, *Laetiporus sulphureus*, *Oligoporus floriformis*, *Oligoporus lowei*, *Pachykytospora tuberculosa*, *Perenniporia amyloextrinoidea*, *Perenniporia tenuis*, *Polyporus alveolaris*, *Polyporus melanopus*, *Polyporus tenuiculus*, *Trichaptum perrotteti*, *Sistotrema confluens*, *Junghuhnia separabilima*, *Diplomitoporus crustulinus*, *Diplomitoporus lenis* y *Diplomitoporus lindbladi*), i.e. 26.5%, Chihuahua con 19 (*Coniophora inflata*, *Inonotus jamaicensis*, *Inonotus tomentosus*, *Phellinus arctostaphyli*, *Phellinus igniarius*, *Phellinus rimosus*, *Phellinus werianus*, *Corticium alutaceum*, *Corticium roseum*, *Corticium velereum*,

*Fomitopsis palustris*, *Rigidoporus ulmarius*, *Datronia mollis*, *Pycnoporus cinabarinus*, *Trametes membranacea*, *Antrodiella incrustans*, *Amylosporus campbelli*, *Stereum fasciatum* y *Boletopsis subsquamosa*) i.e. 11.4%, y Coahuila con 14 (*Hymenochaete olivacea*, *Inonotus patouilardi*, *Phellinus ferruginosus*, *Phellinus punctatus*, *Phellinus spiculosus*, *Phellinus torulosus*, *Ceriporiopsis gilvescens*, *Favolus brasiliensis*, *Perenniporia ohiensis*, *Polyporus craterellus*, *Oligoporus obductus*, *Trametes maxima*, *Dendrophora albobadia* y *Peniophora quercina*), i.e. 9.0%.

**Tabla 7. Relación del número y porcentaje de especies con distribución restringida en cada estado**

ESTADO	NUMERO DE ESPECIES	PORCENTAJE
DURANGO	43	26.5
CHIHUAHUA	19	11.4
COAHUILA	14	9.0

El número de especies que presentaron una amplia distribución y se encontraron en los tres estados fueron las siguientes 28 (*Schizophyllum commune*, *Coltricia perenis*, *Hymenochaete tabacina*, *Inonotus hispidus*, *Inonotus munzii*, *Phellinus gilvus*, *Phellinus pini*, *Phellinus robustus*, *Phellinus tremulae*, *Fomitopsis cajanderi*, *Fomitopsis pinicola*, *Ganoderma lucidum*, *Gloeophyllum saepiarum*, *Byssomerulius incarnatus*, *Lenzites betulina*, *Oligoporus caesius*, *Perenniporia narymica*, *Phaeolus schweinitzii*, *Polyporus arcularius*, *Pyrofomes demidoffi*, *Trametes versicolor*, *Trametes villosa*, *Trichaptum abietinum*, *Trichaptum bifforme*, *Hericium erinaceum*, *Stereum gausapatum*, *Stereum hirsuta* y *Stereum ostrea*) que representa un 16.8%.

### 3.4 Nuevos registros de especies para México

Se describen 13 especies que son reportados como nuevos registros para México y que proceden del estado de Durango y son: *Jahnoporus hirtus*, *Phellinus texanus*, *Antrodia*

*variiformis*, *Diplomitoporus crustulinus*, *Diplomitoporus lenis*, *Ceriporiopsis pannocincta*, *Perenniporia amyloextrinoidea*, *Perenniporia narymica*, *Spongipellis spumeus*, *Junghuhnia separabilima*, *Oligoporus lowei*, *Dichomitus squalens* y *Schizopora apacheriensis*.

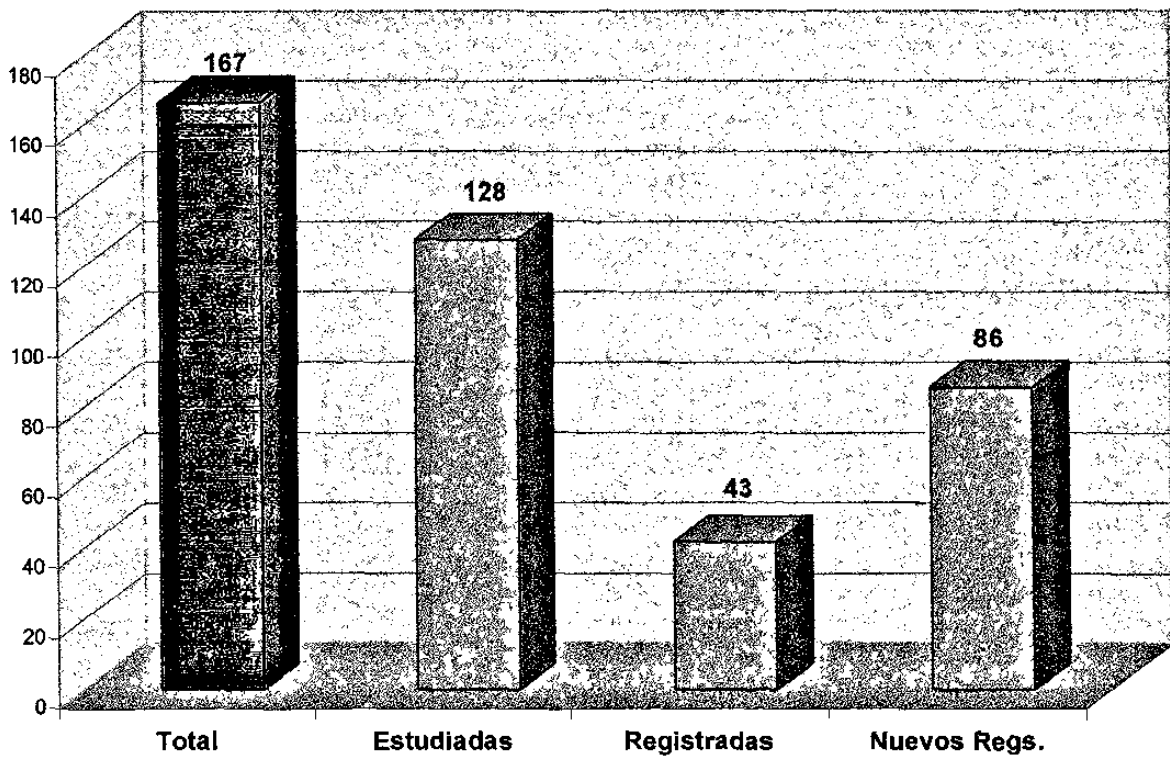
Una especie del género *Dichomitus* recolectada en el estado de Durango, no pudo ser determinada, ya que presenta algunas características que la diferencian de *D. squalens* y *D. campestris* como son el tamaño de las esporas y el hospedero con el que se encontró creciendo, por lo anterior se piensa puede tratarse de una nueva especie.

### 3.5 Nuevos registros de especies para los estados

#### 3.5.1 Durango

De las 129 especies estudiadas para el estado de Durango en el presente trabajo (Grafica1), 43 ya habían sido reportadas, (Listado 1) por lo que solo 86 especies son nuevos registros ver (Listado 2).

**Grafica 1 Especies estudiadas, ya registradas y nuevos registros para el estado de Durango**



## Listado 1. Especies previamente reportadas del estado de Durango

*Schizophyllum commune*, *Schizophyllum fasciatum*, *Coniophora puteana*, *Coltricia perenis*, *Hymenochaete sallei*, *Phellinus gilvus*, *Phellinus robustus*, *Schizopora paradoxa*, *Corticium vagum*, *Dendrothele mexicana*, *Fomitopsis cajanderi*, *Fomitopsis feei*, *Fomitopsis pinicola*, *Fomitopsis rosea*, *Ganoderma applanatum*, *Ganoderma lucidum*, *Ganoderma lobatum*, *Ganoderma resinaceum*, *Ganoderma tsugae*, *Gloeophyllum sepiarium*, *Gloeophyllum trabeum*, *Phanerochaete sulphurina*, *Coriolopsis gallica*, *Coriolopsis polyzona*, *Cryptoporus volvatus*, *Daedalopsis confragosa*, *Hexagonia hydnoides*, *Laetiporus sulphureus*, *Lenzites betulina*, *Phaeolus schweinitzii*, *Polyporus alveolaris*, *Polyporus arcularius*, *Polyporus tenuiparies*, *Polyporus tricholoma*, *Pycnoporus sanguineus*, *Trametes hirsuta*, *Trametes versicolor*, *Trichaptum abietinum*, *Trichaptum bifforme*, *Heterobasidion annosum*, *Stereum heterosporum*, *Stereum hirsutum*, *Stereum ostrea*.

## Listado 2. Nuevos registros de Aphyllophorales para el estado de Durango

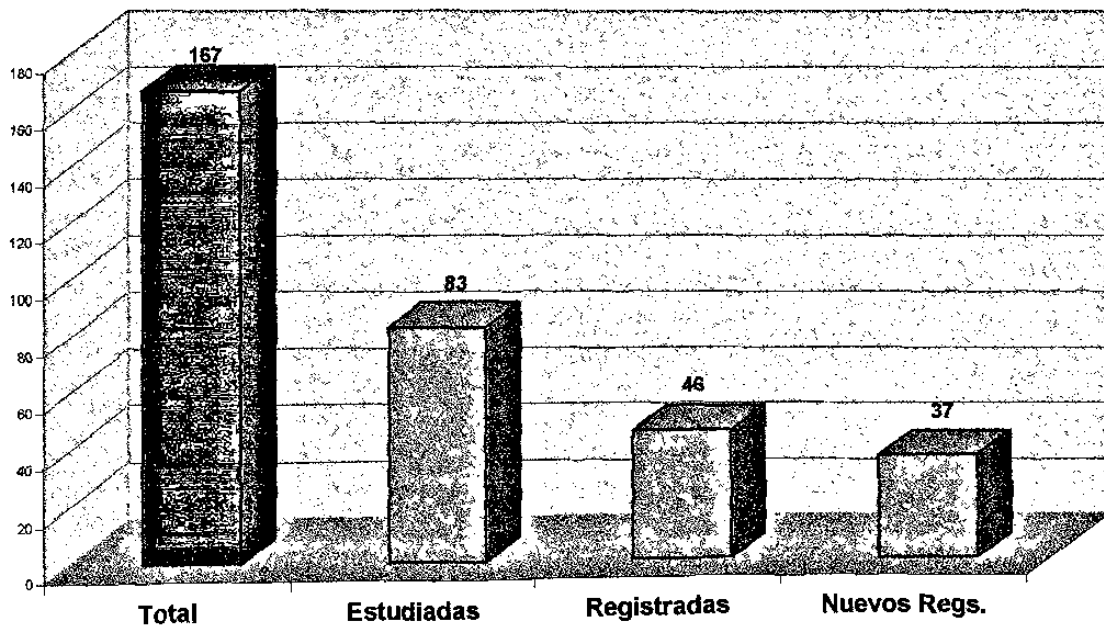
*Coltricia montagnei*, *Coltricia cinnamomea*, *Coltricia focicola*, *Hydnochaete olivacea*, *Hydnochaete tabacina*, *Hymenochaete tabacina*, *Hymenochaete olivacea*, *Inonotus dryophilus*, *Inonotus dryadeus*, *Inonotus circinatus*, *Inonotus cuticularis*, *Inonotus hispidus*, *Inonotus farlowii*, *Inonotus fulvomelleus*, *Inonotus rheades*, *Inonotus munzii*, *Inonotus radiatus*, *Phellinus everhartii*, *Phellinus chrysoloma*, *Phellinus conchatus*, *Phellinus pini*, *Phellinus hartegui*, *Phellinus laevigatus*, *Phellinus viticola*, *Phellinus sarcites*, *Phellinus tremulae*, *Phellinus texanus*, *Schizopora apacheriensis*, *Janhoporus hirtus*, *Daedalea quercina*, *Cryptochaete rufa*, *Ganoderma curtisii*, *Gloeophyllum mexicanum*, *Gloeophyllum striatum*, *Gloeophyllum carbonarium*, *Bjerkandera adusta*, *Ceriporiopsis pannocincta*, *Hapalopilus nidulans*, *Spongipellis delectans*, *Spongipellis unicolor*, *Spongipellis spumeus*, *Abortiporus biennis*, *Antrodia albida*, *Antrodia serialis*, *Antrodia variiformis*, *Byssomerulius corium*, *Byssomerulius incarnatus*, *Gloeoporus dichrous*, *Merulius confluens*, *Merulius tremellosus*, *Lopharia papyrina*, *Coriolopsis brunneo-leuca*, *Coriolopsis rigida*, *Dichomitus campestris*, *Dichomitus squalens*, *Oligoporus caesius*, *Oligoporus floriformis*, *Oligoporus lowei*, *Pachykytospora*

*papyracea, Pachykytospora tuberculosa, Perenniporia amyloextrinoidea Perenniporia medulla-panis, Perenniporia narymica, Perenniporia tenuis, Polyporus melanopus, Polyporus squamosus, Polyporus tenuiculus, Polyporus varius, Pyrofomes demidoffi, Trametes cervina, Trametes elegans, Trametes suaveolens, Trametes villosa, Trichaptum perrotteti, Sistotrema confluens, Junghunia separabilima, Diplomitoporus crustulinus, Diplomitoporus lenis, Diplomitoporus lindbladii, Auriscalpium vulgare, Bondarsewia berkeleyi, Hericium erinaceus, Peniophora rufa, S. ochraceo flavum. Stereum sanguinolentum, Stereum complicatum, Stereum gausapatum.*

### 3.5.2 Chihuahua

En lo referente al estado de Chihuahua (Grafica 2), de las 83 especies estudiadas, 46 ya habían sido reportadas (Listado 3), por lo que solo 37 son nuevos registros para el estado. (Listado 4).

**Grafica 2 Especies estudiadas, ya registradas, nuevos registros para el estado de Chihuahua**



### Listado 3.- Especies previamente reportadas del estado de Chihuahua

*Coniophora inflata*, *Coltricia perenis*, *Inonotus farlowii*, *Inonotus munzii*, *Inonotus tomentosus*, *Phellinus gilvus*, *Phellinus linteus*, *Phellinus rimosus*, *Phellinus robustus*, *Phellinus tremullae*, *Phellinus weirianus*, *Corticium alutaceum*, *Corticium roseum*, *Corticium velereum*, *Ganoderma lucidum*, *Gloeophyllum mexicanum*, *Gloeophyllum sepiarium*, *Gloeophyllum trabeum*, *Rigidoporus ulmarius*, *Coriolopsis gallica*, *Coriolopsis polyzona*, *Datronia mollis*, *Fomes fasciatus*, *Lenzites betulina*, *Phaeolus schweinitzii*,

*Polyporus arcularius*, *Polyporus tenuiparies*, *Polyporus tricholoma*, *Pycnoporus cinabarinus*, *Pycnoporus sanguineus*, *Trametes cervina*, *Trametes hirsuta*, *Trametes membranacea*, *Trametes versicolor*, *Trametes villosa*, *Trichaptum abietinum*, *Trichaptum bifforme*, *Antrodiella incrustans*, *Stereum complicatum*, *Stereum fasciatum*, *Stereum gausapatum*, *Stereum heterosporum*, *Stereum hirsuta*, *Stereum ochreo-fulvum* *Stereum ostre* y *Boletopsis subesquamosa*.

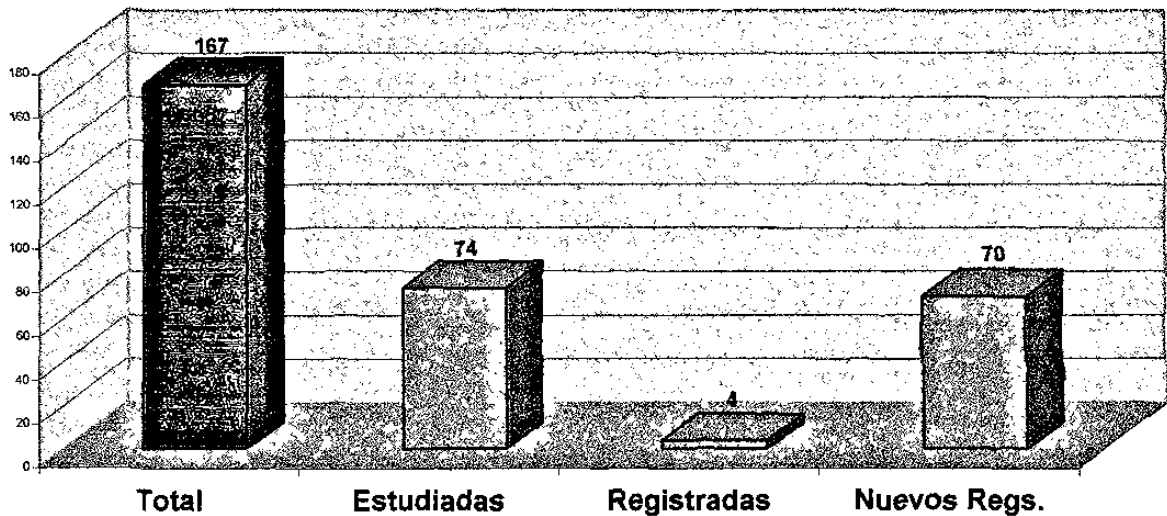
### Listado 4. Nuevos registros de Aphylophorales para el estado de Chihuahua

*Schizophyllum commune*, *Coltricia cinnamomea*, *Hymenochaete sallei*, *Hymenochaete tabacina*, *Inonotus circinatus*, *Inonotus cuticularis*, *Inonotus dryadeus*, *Inonotus fulvomelleus*, *Inonotus hispidus*, *Inonotus jamaicensis*, *Phellinus arctostaphyli*, *Phellinus badius*, *Phellinus igniarius*, *Phellinus pini*, *Phellinus robiniae*, *Schizopora apacheriensis*, *Fomitopsis cajanderi*, *Fomitopsis palustris*, *Fomitopsis pinicola*, *Ganoderma lobatum*, *Gloeophyllum carbonarium*, *Abortiporus biennis*, *Antrodia variiformis*, *Byssomerulius corium*, *Byssomerulius incarnatus*, *Merulius confluens*, *Cryptoporus volvatus*, *Oligoporus fragilis*, *Oligoporus caesius*, *Pachykytospora papyracea*, *Perenniporia narymica*, *Polyporus squamosus*, *Polyporus varius*, *Pyrofomes demidoffi*, *Amylosporus campbelli*, *Bondarsewia berkeleyi* y *Hericium erinaceus*.

### 3.5.3 Coahuila

Existen 4 reportes previos de especies para el estado de Coahuila (Grafica 3); *Phellinus tremulae*, *Cryptochaete rufa*, *Stereum hirsutum* y *Stereum sanguinolentum*, y 70 especies (Listado 5), son nuevos registros para el estado.

**Grafica 3 Especies estudiadas, ya registradas y nuevos registros para el estado de Coahuila**



#### Listado 5. Nuevos registros de Aphylophorales para el estado de Coahuila

*Schizophyllum commune*, *Coltricia perenis*, *Hydnochaete olivacea*, *Hydnochaete tabacina*, *Hymenochaete sallei*, *Hymenochaete olivacea*, *Hymenochaete tabacina*, *Inonotus hispidus*, *Inonotus munzii*, *Inonotus patouillardii*, *Phellinus badius*, *Phellinus everhartii*, *Phellinus ferruginosus*, *Phellinus gilvus*, *Phellinus linteus*, *Phellinus pini*, *Phellinus punctatus*, *Phellinus robiniae*, *Phellinus robustus*, *Phellinus spiculosus*, *Phellinus texanus*, *Phellinus torulosus*, *Oligoporus caesius*, *Schizopora paradoxa*, *Jahnoporus hirtus*, *Daedalea quercina*, *Coriopsis gilvescens*, *Fomitopsis cajanderi*, *Fomitopsis pinicola*, *Fomitopsis rosea*, *Ganoderma applanatum*, *Ganoderma lucidum*, *Ganoderma tsugae*, *Gloeophyllum sepiarium*, *Gloeophyllum striatum*, *Hapalopilus*



*nidulans*, *Antrodia serialis*, *Byssomerulius incarnatus*, *Gloeoporus dichrous*, *Merulius tremellosus*, *Coriolopsis brunneo-leuca*, *Daedalea quercina*, *Daedalopsis confragosa*, *Favolus brasiliensis*, *Fomes fasciatus*, *Hexagonia hydnoides*, *Lenzites betulina*, *Oligoporus fragilis*, *Oligoporus obductus*, *Perenniporia medulla-panis*, *Perenniporia narymica*, *Perenniporia ohiensis*, *Phaeolus schweinitzii*, *Polyporus arcularius*, *Polyporus craterellus*, *Pyrofomes demidoffi*, *Trametes elegans*, *Trametes maxima*, *Trametes suaveolens*, *Trametes versicolor*, *Trametes villosa*, *Trichaptum abietinum*, *Trichaptum bifforme*, *Auriscalpium vulgare*, *Heterobasidion annosum*, *Hericium erinaceus*, *Dendrophora albobadia*, *Peniophora quercina*, *Peniophora rufa*, *Stereum gausapatum*, *Stereum ostrea*

Por otro lado el porcentaje de especies que producen pudrición del tipo blanca y café concuerdan con lo reportado para los Estado Unidos de Norte América por Ryvar den y Gilbertson (1986), esto es 80 y 7% respectivamente, lo cual puede verse en la tabla 4.

### 3.6 Fenología

#### 3.6.1 Fenología de las especies estudiadas del estado de Durango

En relación con el estudio de fenología de las especies estudiadas se encontró que en los meses de agosto y septiembre se presentó la mayor cantidad de especies con 74 y 67 respectivamente, así mismo los meses que presentaron una menor cantidad de especies recolectadas fueron diciembre con: *Gloeophyllum trabeum* y *Gloeoporus dichrous* y enero con: *Trametes villosa* y *Stereum heterosporum*; en relación con la frecuencia en que las especies fueron encontradas, *Inonotus radiatus*, *Trichaptum abietinum*, y *T. bifforme* fueron recolectadas en ocho meses del año, seguidos con siete por: *Gloeophyllum sepiarum* y *Trametes cervina*, y en seis: *Gloeophyllum mexicanum*, *Antrodia albida*, *Gloeoporus dichrous*, *Lenzites betulina*, *Oligoporus caesius*, *Trametes maxima*, *T. versicolor* y *Stereum hirsutum*, y en cinco: *Hydnochaete tabacina*, *Fomitopsis pinicola* y *Cryptoporus volvatus*, y durante cuatro meses: *Inonotus farlowii*, *Inonotus fulvomelleus*, *Phellinus robustus*, *Phellinus sarcites*, *Fomitopsis cajanderi*,

*Ganoderma lobatum*, *Gloeophyllum carbonarium* *Bjerkandera adusta*, *Antrrodia variiformis*, *Daedalopsis confragosa*, *Hetrobasidion annosum* y *Stereum gausapatum*. La relación completa de las especies estudiadas se muestra en la Tabla 8.

Tabla 8. Fenología de las especies estudiadas del estado de Durango

UBICACIÓN TAXONÓMICA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGS	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>Orden Agaricales</b>												
<b>Familia Schizophyllaceae</b>												
1.- <i>Schizophyllum commune</i>				X				X				
2.- <i>Schizophyllum fasciatum</i>									X			
<b>Orden Boletales</b>												
<b>Familia Coniophoraceae</b>												
3.- <i>Coniophora inflata</i>												
4.- <i>Coniophora puteana</i>			X									
<b>Orden Hymenochaetales</b>												
<b>Familia Hymenochaetaceae</b>												
5.- <i>Coltricia cinnamomea</i>											X	
6.- <i>Coltricia focicola</i>												
7.- <i>Coltricia montagnei</i>									X			
8.- <i>Coltricia perenis</i>									X			
9.- <i>Hydnochaete olivacea</i>												
10.- <i>Hydnochaete tabacina</i>			X				X	X	X	X		
11.- <i>Hymenochaete sallei</i>											X	
12.- <i>Hymenochaete olivacea</i>									X			
13.- <i>Hymenochaete tabacina</i>												
14.- <i>Inonotus circinatus</i>								X				
15.- <i>Inonotus cuticularis</i>				X					X			
16.- <i>Inonotus dryadeus</i>							X		X			
17.- <i>Inonotus dryophilus</i>		X				X						
18.- <i>Inonotus farlowii</i>					X		X	X	X			
19.- <i>Inonotus fulvomelleus</i>					X		X	X	X			
20.- <i>Inonotus hispidus</i>		X				X			X			
21.- <i>Inonotus jamaicensis</i>												
22.- <i>Inonotus munzii</i>						X			X			
23.- <i>Inonotus patouillardii</i>												
24.- <i>Inonotus radiatus</i>		X	X			X	X	X	X	X	X	
25.- <i>Inonotus rheades</i>								X				
26.- <i>Inonotus tomentosus</i>												
27.- <i>Phellinus arctostaphyli</i>												
28.- <i>Phellinus badius</i>												
29.- <i>Phellinus chrysoloma</i>		X										
30.- <i>Phellinus conchatus</i>		X										
31.- <i>Phellinus everhartii</i>			X									
32.- <i>Phellinus ferruginosus</i>												
33.- <i>Phellinus gilvus</i>			X					X	X		X	
34.- <i>Phellinus hartegui</i>								X				
35.- <i>Phellinus igniarius</i>												
36.- <i>Phellinus laevigatus</i>			X					X			X	
37.- <i>Phellinus linteus</i>												
38.- <i>Phellinus pini</i>		X				X						
39.- <i>Phellinus punctatus</i>												
40.- <i>Phellinus rimosus</i>												

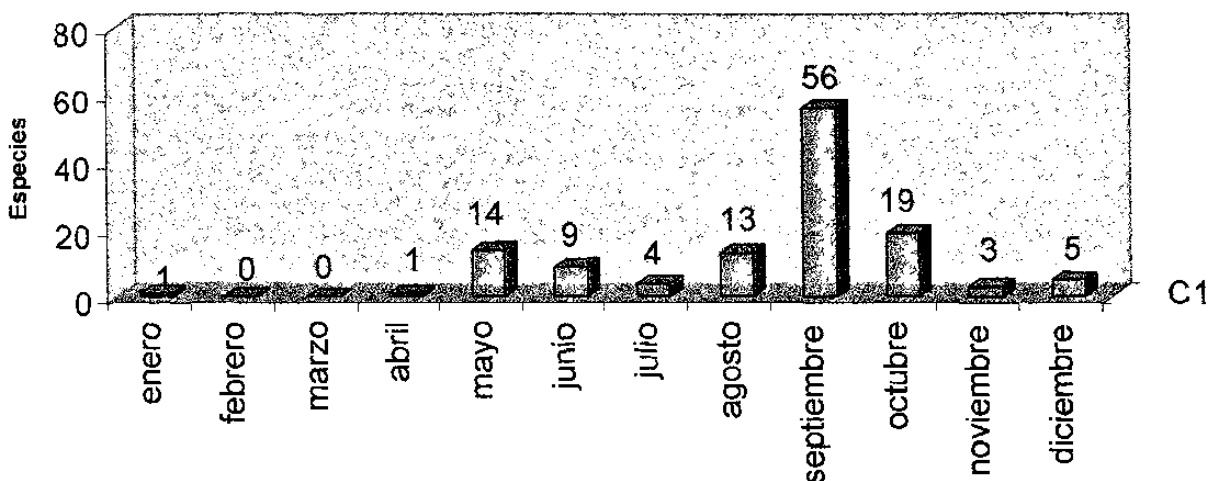
UBICACION TAXONÓMICA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGS	SEP	OCT	NOV	DIC
41.- <i>Phellinus robiniae</i>												
42.- <i>Phellinus robustus</i>		X	X	X					X			
43.- <i>Phellinus sarcites</i>							X	X	X	X		
44.- <i>Phellinus spiculosus</i>												
45.- <i>Phellinus texanus</i>												
46.- <i>Phellinus torulosus</i>												
47.- <i>Phellinus tremulae</i>								X	X			
48.- <i>Phellinus viticola</i>											X	
49.- <i>Phellinus weirianus</i>												
<b>Orden Hymenochaetales</b>												
<b>Familia Schizoporaceae</b>												
50.- <i>Schizopora apacheriensis</i>		X						X	X			
51.- <i>Schizopora paradoxa</i>								X	X		X	
<b>Orden Polyporales</b>												
<b>Familia Albatrellaceae</b>												
52.- <i>Jahnoporus hirtus</i>									X			
<b>Orden Polyporales</b>												
<b>Familia Corticiaceae</b>												
53.- <i>Corticium alutaceum</i>												
54.- <i>Corticium roseum</i>												
55.- <i>Corticium vagum</i>						X						
56.- <i>Corticium velereum</i>												
57.- <i>Dendrothele mexicana</i>								X				
<b>Orden Polyporales</b>												
<b>Familia Fomitopsidaceae</b>												
58.- <i>Daedalea quercina</i>			X					X				
59.- <i>Fomitopsis cajanderi</i>			X	X				X	X			
60.- <i>Fomitopsis feei</i>									X			
61.- <i>Fomitopsis palustris</i>												
62.- <i>Fomitopsis pinicola</i>			X	X				X	X		X	
63.- <i>Fomitopsis rosea</i>									X			
<b>Orden Polyporales</b>												
<b>Familia Ganodermataceae</b>												
64.- <i>Ganoderma applanatum</i>		X		X				X				
65.- <i>Ganoderma curtisii</i>									X			
66.- <i>Ganoderma lucidum</i>								X			X	
67.- <i>Ganoderma lobatum</i>			X					X	X		X	
68.- <i>Ganoderma resinaceum</i>												
69.- <i>Ganoderma tsugae</i>											X	
<b>Orden Polyporales</b>												
<b>Familia Gloeophyllaceae</b>												
70.- <i>Gloeophyllum carbonarium</i>		X	X			X		X				
71.- <i>Gloeophyllum mexicanum</i>		X	X	X		X	X	X				
72.- <i>Gloeophyllum sepiarium</i>		X	X	X		X		X	X		X	
73.- <i>Gloeophyllum striatum</i>											X	
74.- <i>Gloeophyllum trabeum</i>												X

UBICACIÓN TAXONÓMICA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGS	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>Orden Polyporales</b> <b>Familia Hapalopilaceae</b>												
75.- <i>Bjerkandera adusta</i>				X	X			X			X	
76.- <i>Ceriporiopsis gilvescens</i>												
77.- <i>Ceriporiopsis pannocincta</i>								X	X		X	
78.- <i>Hapalopilus nidulans</i>			X						X		X	
79.- <i>Spongipellis delectans</i>								X				
80.- <i>Spongipellis unicolor</i>							X				X	
81.- <i>Spongipellis spumeus</i>							X		X		X	
<b>Orden Polyporales</b> <b>Familia Meripilaceae</b>												
82.- <i>Abortiporus biennis</i>								X	X			
83.- <i>Antrodia albida</i>			X	X	X		X	X	X			
84.- <i>Antrodia serialis</i>									X		X	
85.- <i>Antrodia variiformis</i>		X	X			X			X			
86.- <i>Rigidoporus ulmarius</i>												
<b>Orden Polyporales</b> <b>Familia Meruliaceae</b>												
87.- <i>Byssomerulius corium</i>			X									
88.- <i>Byssomerulius incarnatus</i>								X	X		X	
89.- <i>Gloeoporus dichrous</i>			X	X			X	X	X		X	
90.- <i>Merulius confuens</i>												X
91.- <i>Merulius tremellosus</i>								X	X			
<b>Orden Polyporales</b> <b>Familia Phanerochaetaceae</b>												
92.- <i>Lopharia papyrina</i>								X	X		X	
93.- <i>Phanerochaete sulphurina</i>									X			
<b>Orden Polyporales</b> <b>Familia Polyporaceae</b>												
94.- <i>Corioloopsis brunneo-leuca</i>											X	
95.- <i>Corioloopsis gallica</i>								X	X			
96.- <i>Corioloopsis polyzona</i>											X	
97.- <i>Corioloopsis rigida</i>											X	
98.- <i>Cryptoporus volvatus</i>		X	X				X	X	X			
99.- <i>Daedalopsis confragosa</i>			X	X	X			X				
100.- <i>Datronia mollis</i>												
101.- <i>Dichomitus campestris</i>								X	X			
102.- <i>Dichomitus squalens</i>								X	X		X	
103.- <i>Favolus brasiliensis</i>												
104.- <i>Fomes fasciatus</i>												
105.- <i>Hexagonia hydroides</i>								X			X	
106.- <i>Laetiporus sulphureus</i>								X				
107.- <i>Lenzites betulina</i>		X	X	X				X	X		X	
108.- <i>Oligoporus caesius</i>		X		X		X	X	X	X			

UBICACION TAXONÓMICA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGS	SEP	OCT	NOV	DIC
109.- <i>Oligoporus floriformis</i>		X							X			
110.- <i>Oligoporus fragilis</i>												
111.- <i>Oligoporus lowei</i>								X				
112.- <i>Oligoporus obductus</i>												
113.- <i>Pachykytospora papyracea</i>			X						X			
114.- <i>Pachykytospora tuberculosa</i>								X			X	
115.- <i>Perenniporia amyloextrinoidea</i>					X							
116.- <i>Perenniporia medulla- panis</i>									X			
117.- <i>Perenniporia narymica</i>								X				
118.- <i>Perenniporia ohiensis</i>												
119.- <i>Perenniporia tenuis</i>									X			
120.- <i>Phaeolus schweinitzii</i>						X	X	X				
121.- <i>Polyporus alveolaris</i>								X	X			
122.- <i>Polyporus arcularius</i>								X	X			
123.- <i>Polyporus craterellus</i>												
124.- <i>Polyporus melanopus</i>							X	X				
125.- <i>Polyporus squamosus</i>								X				
126.- <i>Polyporus tenuiparies</i>								X				
127.- <i>Polyporus tenuiculus</i>						X		X				
128.- <i>Polyporus tricholoma</i>								X	X			
129.- <i>Polyporus varius</i>								X	X			
130.- <i>Pycnoporus cinabarinus</i>												
131.- <i>Pycnoporus sanguineus</i>								X			X	
132.- <i>Pyrofomes demidoffi</i>			X					X				
133.- <i>Trametes cervina</i>		X	X			X	X	X	X		X	
134.- <i>Trametes elegans</i>												
135.- <i>Trametes hirsuta</i>											X	
136.- <i>Trametes maxima</i>			X	X			X	X	X		X	
137.- <i>Trametes membranacea</i>												
138.- <i>Trametes suaveolens</i>								X	X			
139.- <i>Trametes versicolor</i>		X	X					X	X	X	X	
140.- <i>Trametes villosa</i>	X										X	
141.- <i>Trichaptum abietinum</i>		X	X	X		X	X	X	X		X	
142.- <i>Trichaptum biforme</i>		X	X	X		X		X	X	X	X	
143.- <i>Trichaptum perrotteti</i>											X	
<b>Orden Polyporales</b>												
<b>Familia Sistotremataceae</b>												
144.- <i>Sistotrema confluens</i>								X	X			
<b>Orden Polyporales</b>												
<b>Familia Steccherinaceae</b>												
145.- <i>Antrodiella incrustans</i>												
146.- <i>Junghunia separabilima</i>											X	

UBICACIÓN TAXONÓMICA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGS	SEP	OCT	NOV	DIC
147.- <i>Diplomitoporus crustulinus</i>									X			
148.- <i>Diplomitoporus lenis.</i>									X			
149.- <i>Diplomitoporus lindbladii</i>									X			
<b>Orden Russulales</b> <b>Familia Auriscalpiaceae</b>												
150.- <i>Auriscalpium vulgare</i>								X				
<b>Orden Russulales</b> <b>Familia Bondarzewiaceae</b>												
151.- <i>Amylosporus campbelli</i>												
152.- <i>Bondarsewia berkeleyi</i>							X					
153.- <i>Heterobasidion annosum</i>			X					X	X		X	
<b>Orden Russulales</b> <b>Familia Hericiaceae</b>												
154.- <i>Heridium erinaceus</i>							X	X	X			
<b>Orden Russulales</b> <b>Familia Peniophoraceae</b>												
155.- <i>Cryptochaete rufa</i>								X		X		
156.- <i>Dendrophora albobadia</i>												
157.- <i>Peniophora quercina</i>												
158.- <i>Peniophora rufa</i>								X		X		
<b>Orden Russulales</b> <b>Familia Stereaceae</b>												
159.- <i>Stereum complicatum</i>								X	X		X	
160.- <i>Stereum fasciatum</i>												
161.- <i>Stereum gausapatum</i>				X				X	X		X	
162.- <i>Stereum heterosporum</i>	X											
163.- <i>Stereum hirsutum</i>			X	X			X	X	X		X	
164.- <i>Stereum ochreo-fulvum</i>								X				
165.- <i>Stereum ostrea</i>								X			X	
166.- <i>Stereum sanguinolentum</i>								X				
<b>Orden Thelephorales</b> <b>Familia Bankeraceae</b>												
167.- <i>Boletopsis subsquamosa</i>												
<b>TOTAL</b>	<b>2</b>	<b>21</b>	<b>31</b>	<b>19</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>21</b>	<b>74</b>	<b>67</b>	<b>7</b>	<b>44</b>	<b>2</b>

**Grafica 4. Fenología de las especies estudiadas del estado de Durango**



### 3.6.2 Fenología de las especies estudiadas del estado de Chihuahua

Para el estado de Chihuahua, la fenología de las especies nos indica que los meses que presentaron una mayor cantidad de especies son: agosto con 43 y septiembre con 31, y los meses que presentaron una menor cantidad fueron: febrero con una *Stereum hirsutum*, y octubre y noviembre con dos: *Gloeophyllum sepiarium*, *Polyporus sanguineus*, *Inonotus tomentosus* y *Amyloporus campbelli* respectivamente. En relación con la frecuencia en que las especies fueron encontradas, tenemos que: *Phellinus robustus* fue recolectado durante cuatro meses, seguido de *Phellinus weirianus* y *Stereum hirsutum* con cuatro; *Schizophyllum commune*, *Coltricia cinnamomea*, *Inonotus farlowii*, *Phellinus arctostaphylii*, *Phellinus badius*, *Gloeophyllum mexicanum*, *G. sepiarium*, *Coriolopsis gallica*, *Polyporus tricholoma* *Polyporus varius*, *Trichaptum abietinum*, *Hericium erinaceus*, *Stereum fasciatum*, *S. gausapatum* *S. heterosporum*. La relación completa de las especies estudiadas se muestra en la tabla 9.



Tabla 9. Fenología de las especies estudiadas del estado de Chihuahua

UBICACIÓN TAXONÓMICA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGS	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>Orden Agaricales</b>												
<b>Familia Schizophyllaceae</b>												
1.- <i>Schizophyllum commune</i>					X			X	X			
2.- <i>Schizophyllum fasciatum</i>												
<b>Orden Boletales</b>												
<b>Familia Coniophoraceae</b>												
3.- <i>Coniophora inflata</i>								X	X			
4.- <i>Coniophora puteana</i>												
<b>Orden Hymenochaetales</b>												
<b>Familia Hymenochaetaceae</b>												
5.- <i>Coltricia cinnamomea</i>									X			
6.- <i>Coltricia focicola</i>												
7.- <i>Coltricia montagnei</i>												
8.- <i>Coltricia perennis</i>					X							
9.- <i>Hydnochaete olivacea</i>	X											X
10.- <i>Hydnochaete tabacina</i>								X				
11.- <i>Hymenochaete sallei</i>												
12.- <i>Hymenochaete olivacea</i>	X			X								X
13.- <i>Hymenochaete tabacina</i>				X								
14.- <i>Inonotus circinatus</i>				X					X			
15.- <i>Inonotus cuticularis</i>									X			
16.- <i>Inonotus dryadeus</i>				X								X
17.- <i>Inonotus dryophilus</i>												
18.- <i>Inonotus farlowii</i>												
19.- <i>Inonotus fulvomelleus</i>												
20.- <i>Inonotus hispidus</i>											X	
21.- <i>Inonotus jamaicensis</i>							X	X	X			
22.- <i>Inonotus munzii</i>			X						X			X
23.- <i>Inonotus patouillardii</i>												
24.- <i>Inonotus radiatus</i>												
25.- <i>Inonotus rheades</i>												
26.- <i>Inonotus tomentosus</i>												
27.- <i>Phellinus arctostaphyli</i>				X				X				
28.- <i>Phellinus badius</i>												
29.- <i>Phellinus chrysoloma</i>				X								
30.- <i>Phellinus conchatus</i>												
31.- <i>Phellinus everhartii</i>												X
32.- <i>Phellinus ferruginosus</i>				X								
33.- <i>Phellinus gilvus</i>												
34.- <i>Phellinus hartegui</i>							X					X
35.- <i>Phellinus igniarius</i>												
36.- <i>Phellinus laevigatus</i>			X					X			X	
37.- <i>Phellinus linteus</i>												
38.- <i>Phellinus pini</i>		X				X						
39.- <i>Phellinus punctatus</i>												
40.- <i>Phellinus rimosus</i>												

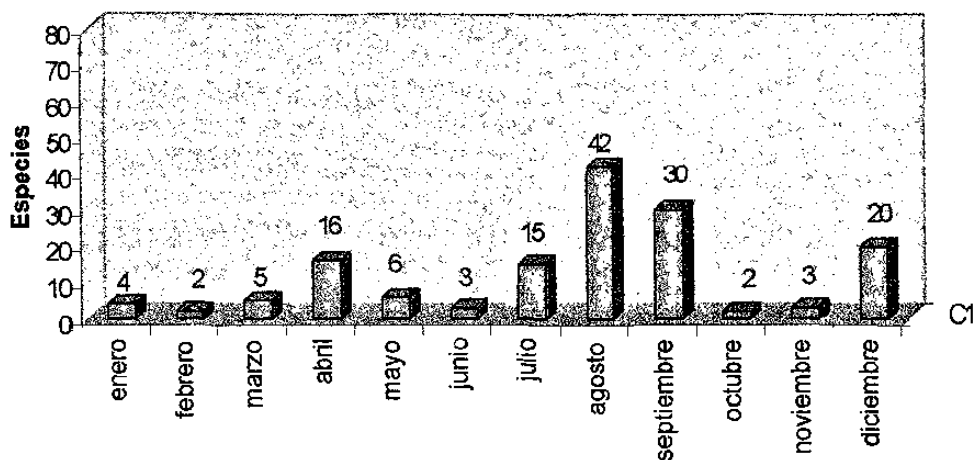
UBICACIÓN TAXONÓMICA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGS	SEP	OCT	NOV	DIC
41.- <i>Phellinus robiniae</i>												X
42.- <i>Phellinus robustus</i>			X	X			X	X	X			
43.- <i>Phellinus sarcites</i>												
44.- <i>Phellinus spiculosus</i>												
45.- <i>Phellinus texanus</i>												
46.- <i>Phellinus torulosus</i>												
47.- <i>Phellinus tremulae</i>								X	X			
48.- <i>Phellinus viticola</i>												
49.- <i>Phellinus weirianus</i>					X		X	X				X
<b>Orden Hymenochaetales</b>												
<b>Familia Schizoporaceae</b>												
50.- <i>Schizopora apacheriensis</i>									X			
51.- <i>Schizopora paradoxa</i>												
<b>Orden Polyporales</b>												
<b>Familia Albatrellaceae</b>												
52.- <i>Jahnoporus hirtus</i>												
<b>Orden Polyporales</b>												
<b>Familia Corticiaceae</b>												
53.- <i>Corticium alutaceum</i>												X
54.- <i>Corticium roseum</i>					X							
55.- <i>Corticium vagum</i>												
56.- <i>Corticium velereum</i>												X
57.- <i>Dendrothele mexicana</i>												
<b>Orden Polyporales</b>												
<b>Familia Fomitopsidaceae</b>												
58.- <i>Daedalea quercina</i>												
59.- <i>Fomitopsis cajanderi</i>								X				
60.- <i>Fomitopsis feei</i>												
61.- <i>Fomitopsis palustris</i>									X			
62.- <i>Fomitopsis pinicola</i>				X				X				
63.- <i>Fomitopsis rosea</i>												
<b>Orden Polyporales</b>												
<b>Familia Ganodermataceae</b>												
64.- <i>Ganoderma applanatum</i>												
65.- <i>Ganoderma curtisii</i>												
66.- <i>Ganoderma lucidum</i>							X	X				
67.- <i>Ganoderma lobatum</i>				X				X				
68.- <i>Ganoderma resinaceum</i>												
69.- <i>Ganoderma tsugae</i>												
<b>Orden Polyporales</b>												
<b>Familia Gloeophyllaceae</b>												
70.- <i>Gloeophyllum carbonarium</i>								X				
71.- <i>Gloeophyllum mexicanum</i>				X				X				X
72.- <i>Gloeophyllum sepiarium</i>								X	X	X		
73.- <i>Gloeophyllum striatum</i>												
74.- <i>Gloeophyllum trabeum</i>								X				X

UBICACIÓN TAXONÓMICA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGS	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>Orden Polyporales</b>												
<b>Familia Hapalopilaceae</b>												
75.- <i>Bjerkandera adusta</i>												
76.- <i>Ceriporiopsis gilvescens</i>												
77.- <i>Ceriporiopsis pannocincta</i>												
78.- <i>Hapalopilus nidulans</i>												
79.- <i>Spongipellis delectans</i>												
80.- <i>Spongipellis unicolor</i>												
81.- <i>Spongipellis spumeus</i>												
<b>Orden Polyporales</b>												
<b>Familia Meripilaceae</b>												
82.- <i>Abortiporus biennis</i>							X					
83.- <i>Antrodia albida</i>												
84.- <i>Antrodia serialis</i>												
85.- <i>Antrodia variiformis</i>									X			
86.- <i>Rigidoporus ulmarius</i>												X
<b>Orden Polyporales</b>												
<b>Familia Meruliaceae</b>												
87.- <i>Byssomerulius corium</i>				X				X				
88.- <i>Byssomerulius incarnatus</i>								X	X			
89.- <i>Gloeoporus dichrous</i>												
90.- <i>Merulius confluens</i>				X					X			
91.- <i>Merulius tremellosus</i>												
<b>Orden Polyporales</b>												
<b>Familia Phanerochaetaceae</b>												
92.- <i>Lopharia papyrina</i>												
93.- <i>Phanerochaete sulphurina</i>												
<b>Orden Polyporales</b>												
<b>Familia Polyporaceae</b>												
94.- <i>Corioloopsis brunneo-leuca</i>												
95.- <i>Corioloopsis gallica</i>	X		X									X
96.- <i>Corioloopsis polyzona</i>								X				X
97.- <i>Corioloopsis rigida</i>												
98.- <i>Cryptoporus volvatus</i>								X				
99.- <i>Daedalopsis confragosa</i>												
100.- <i>Datronia mollis</i>							X					
101.- <i>Dichomitus campestris</i>												
102.- <i>Dichomitus squalens</i>												
103.- <i>Favolus brasiliensis</i>												
104.- <i>Fomes fasciatus</i>								X	X			
105.- <i>Hexagonia hydnoides</i>												
106.- <i>Laetiporus sulphureus</i>												
107.- <i>Lenzites betulina</i>								X	X			
108.- <i>Oligoporus caesius</i>									X			

UBICACIÓN TAXONÓMICA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGS	SEP	OCT	NOV	DIC
109.- <i>Oligoporus floriformis</i>												
110.- <i>Oligoporus fragilis</i>								X				
111.- <i>Oligoporus lowei</i>												
112.- <i>Oligoporus obductus</i>												
113.- <i>Pachykytospora papyracea</i>									X			
114.- <i>Pachykytospora tuberculosa</i>												
115.- <i>Perenniporia amyloextrinoidea</i>												
116.- <i>Perenniporia medullapanis</i>												
117.- <i>Perenniporia narymica</i>								X	X			
118.- <i>Perenniporia ohiensis</i>												
119.- <i>Perenniporia tenuis</i>												
120.- <i>Phaeolus schweinitzii</i>								X	X			
121.- <i>Polyporus alveolaris</i>												
122.- <i>Polyporus arcularius</i>						X						X
123.- <i>Polyporus craterellus</i>												
124.- <i>Polyporus melanopus</i>								X				
125.- <i>Polyporus squamosus</i>												
126.- <i>Polyporus tenuiparies</i>							X					
127.- <i>Polyporus tenuiculus</i>												
128.- <i>Polyporus tricholoma</i>							X	X	X			
129.- <i>Polyporus varius</i>							X	X	X			
130.- <i>Pycnoporus cinabarinus</i>					X							
131.- <i>Pycnoporus sanguineus</i>										X		
132.- <i>Pyrofomes demidoffi</i>							X	X				
133.- <i>Trametes cervina</i>							X	X				
134.- <i>Trametes elegans</i>												
135.- <i>Trametes hirsuta</i>												X
136.- <i>Trametes maxima</i>												
137.- <i>Trametes membranacea</i>							X					
138.- <i>Trametes suaveolens</i>												
139.- <i>Trametes versicolor</i>				X		X		X	X			
140.- <i>Trametes villosa</i>								X	X			
141.- <i>Trichaptum abietinum</i>							X	X	X			
142.- <i>Trichaptum biforme</i>								X				
143.- <i>Trichaptum perrotteti</i>												
<b>Orden Polyporales</b>												
<b>Familia Sistotremataceae</b>												
144.- <i>Sistotrema confluens</i>												
<b>Orden Polyporales</b>												
<b>Familia Steccherinaceae</b>												
145.- <i>Antrodiella incrustans</i>												X
146.- <i>Junghunia separabilima</i>												

UBICACION TAXONÓMICA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGS	SEP	OCT	NOV	DIC
147.- <i>Diplomitoporus crustulinus</i>												
148.- <i>Diplomitoporus lenis.</i>												
149.- <i>Diplomitoporus lindbladii</i>												
<b>Orden Russulales</b>												
<b>Familia Auriscalpiaceae</b>												
150.- <i>Auriscalpium vulgare</i>												
<b>Orden Russulales</b>												
<b>Familia Bondarzewiaceae</b>												
151.- <i>Amylosporus campbellii</i>											X	
152.- <i>Bondarsewia berkeleyi</i>												X
153.- <i>Heterobasidion annosum</i>												
<b>Orden Russulales</b>												
<b>Familia Hericiaceae</b>												
154.- <i>Hericium erinaceus</i>							X	X	X			
<b>Orden Russulales</b>												
<b>Familia Peniophoraceae</b>												
155.- <i>Cryptochaete rufa</i>												
156.- <i>Dendrophora albobadia</i>												
157.- <i>Peniophora quercina</i>												
158.- <i>Peniophora rufa</i>												
<b>Orden Russulales</b>												
<b>Familia Stereaceae</b>												
159.- <i>Stereum complicatum</i>								X				
160.- <i>Stereum fasciatum</i>			X					X	X			
161.- <i>Stereum gausapatum</i>				X				X	X			
162.- <i>Stereum heterosporum</i>	X				X							X
163.- <i>Stereum hirsutum</i>		X		X				X	X			
164.- <i>Stereum ochreo-fulvum</i>								X				
165.- <i>Stereum ostrea</i>												
166.- <i>Stereum sanguinolentum</i>												
<b>Orden Thelephorales</b>												
<b>Familia Bankeraceae</b>												
167.- <i>Boletopsis subsquamosa</i>								X				
<b>TOTAL</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>16</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>42</b>	<b>30</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>20</b>

**Grafica 5. Fenología de las especies estudiadas del estado de Chihuahua**



### 3.6.3 Fenología de las especies estudiadas del estado de Coahuila

Para el estado de Coahuila, la fenología de las especies nos indica que los meses que presentaron una mayor cantidad de especies son: septiembre con 53 y octubre con 19 y los meses que presentaron una menor cantidad fueron: enero y abril con una *Fomes fasciatus* y *Gloeophyllum mexicanum* respectivamente. En relación con la frecuencia en que las especies fueron encontradas, tenemos que: *Inonotus munzii* fue recolectado durante cinco meses y en cuatro: *Phellinus tremulae* y *P. weirianus*, y en tres: *Gloeophyllum saepiarum*, *Trametes versicolor*, *Trichaptum abietinum*, *Cryptochete rufa*, *Peniophora rufa* y *Stereum hirsutum*. La relación completa de las especies estudiadas se muestra en la Tabla 10.

Tabla 10. Fenología de las especies estudiadas del estado de Coahuila

UBICACIÓN TAXONÓMICA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGS	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>Orden Agaricales</b>												
<b>Familia Schizophyllaceae</b>												
1.- <i>Schizophyllum commune</i>					X				X			
2.- <i>Schizophyllum fasciatum</i>												
<b>Orden Boletales</b>												
<b>Familia Coniophoraceae</b>												
3.- <i>Coniophora inflata</i>												
4.- <i>Coniophora puteana</i>												
<b>Orden Hymenochaetales</b>												
<b>Familia Hymenochaetaceae</b>												
5.- <i>Coltricia cinnamomea</i>												
6.- <i>Coltricia focicola</i>												
7.- <i>Coltricia montagnei</i>												
8.- <i>Coltricia perenis</i>										X		
9.- <i>Hydnochaete olivacea</i>						X				X		
10.- <i>Hydnochaete tabacina</i>									X			
11.- <i>Hymenochaete sallei</i>												
12.- <i>Hymenochaete olivacea</i>									X			
13.- <i>Hymenochaete tabacina</i>									X	X		
14.- <i>Inonotus circinatus</i>												
15.- <i>Inonotus cuticularis</i>												
16.- <i>Inonotus dryadeus</i>												
17.- <i>Inonotus dryophilus</i>												
18.- <i>Inonotus farlowii</i>												
19.- <i>Inonotus fulvomelleus</i>												
20.- <i>Inonotus hispidus</i>												
21.- <i>Inonotus jamaicensis</i>					X				X			
22.- <i>Inonotus munzii</i>						X	X	X	X		X	
23.- <i>Inonotus patouillardii</i>												
24.- <i>Inonotus radiatus</i>									X			
25.- <i>Inonotus rheades</i>												
26.- <i>Inonotus tomentosus</i>												
27.- <i>Phellinus arctostaphyli</i>												
28.- <i>Phellinus badius</i>										X		
29.- <i>Phellinus chrysoloma</i>												
30.- <i>Phellinus conchatus</i>												
31.- <i>Phellinus everhartii</i>									X			
32.- <i>Phellinus ferruginosus</i>									X			
33.- <i>Phellinus gilvus</i>					X							
34.- <i>Phellinus hartegui</i>												
35.- <i>Phellinus igniarius</i>												
36.- <i>Phellinus laevigatus</i>												
37.- <i>Phellinus linteus</i>					X				X			
38.- <i>Phellinus pini</i>									X			
39.- <i>Phellinus punctatus</i>									X			
40.- <i>Phellinus rimosus</i>												

UBICACIÓN TAXONÓMICA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGS	SEP	OCT	NOV	DIC
41.- <i>Phellinus robiniae</i>									X	X		
42.- <i>Phellinus robustus</i>									X			
43.- <i>Phellinus sarcites</i>												
44.- <i>Phellinus spiculosus</i>									X			
45.- <i>Phellinus texanus</i>									X			
46.- <i>Phellinus torulosus</i>									X			
47.- <i>Phellinus tremulae</i>						X	X		X		X	
48.- <i>Phellinus viticola</i>												
49.- <i>Phellinus weirianus</i>					X		X	X				X
<b>Orden Hymenochaetales</b>												
<b>Familia Schizoporaceae</b>												
50.- <i>Schizopora apacheriensis</i>									X			
51.- <i>Schizopora paradoxa</i>										X		
<b>Orden Polyporales</b>												
<b>Familia Albatrellaceae</b>												
52.- <i>Jahnoporus hirtus</i>									X			
<b>Orden Polyporales</b>												
<b>Familia Corticiaceae</b>												
53.- <i>Corticium alutaceum</i>												X
54.- <i>Corticium roseum</i>					X							
55.- <i>Corticium vagum</i>												X
56.- <i>Corticium velereum</i>												
57.- <i>Dendrothele mexicana</i>												
<b>Orden Polyporales</b>												
<b>Familia Fomitopsidaceae</b>												
58.- <i>Daedalea quercina</i>									X			
59.- <i>Fomitopsis cajanderi</i>						X			X			
60.- <i>Fomitopsis feei</i>												
61.- <i>Fomitopsis palustris</i>												
62.- <i>Fomitopsis pinicola</i>								X	X		X	
63.- <i>Fomitopsis rosea</i>									X			
<b>Orden Polyporales</b>												
<b>Familia Ganodermataceae</b>												
64.- <i>Ganoderma applanatum</i>									X	X		
65.- <i>Ganoderma curtisii</i>												
66.- <i>Ganoderma lucidum</i>									X			
67.- <i>Ganoderma lobatum</i>												
68.- <i>Ganoderma resinaceum</i>												
69.- <i>Ganoderma tsugae</i>												
<b>Orden Polyporales</b>												
<b>Familia Gloeophyllaceae</b>												
70.- <i>Gloeophyllum carbonarium</i>								X				
71.- <i>Gloeophyllum mexicanum</i>				X				X				X
72.- <i>Gloeophyllum sepiarium</i>								X	X			
73.- <i>Gloeophyllum striatum</i>									X			
74.- <i>Gloeophyllum trabeum</i>												



UBICACION TAXONOMICA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGS	SEP	OCT	NOV	DIC
<b>Orden Polyporales</b>												
<b>Familia Hapalopilaceae</b>												
75.- <i>Bjerkandera adusta</i>												
76.- <i>Ceriporiopsis gilvescens</i>					X							
77.- <i>Ceriporiopsis pannocincta</i>												
78.- <i>Hapalopilus nidulans</i>					X							
79.- <i>Spongipellis defectans</i>												
80.- <i>Spongipellis unicolor</i>												
81.- <i>Spongipellis spumeus</i>												
<b>Orden Polyporales</b>												
<b>Familia Meripilaceae</b>												
82.- <i>Abortiporus biennis</i>							X					
83.- <i>Antrodia albida</i>												
84.- <i>Antrodia serialis</i>						X			X			
85.- <i>Antrodia variiformis</i>									X			
86.- <i>Rigidoporus ulmarius</i>												X
<b>Orden Polyporales</b>												
<b>Familia Meruliaceae</b>												
87.- <i>Byssomerulius corium</i>												
88.- <i>Byssomerulius incarnatus</i>									X	X		
89.- <i>Gloeoporus dichrous</i>									X			
90.- <i>Merulius confluens</i>												
91.- <i>Merulius tremellosus</i>								X				
<b>Orden Polyporales</b>												
<b>Familia Phanerochaetaceae</b>												
92.- <i>Lopharia papyrina</i>												
93.- <i>Phanerochaete sulphurina</i>												
<b>Orden Polyporales</b>										X		
<b>Familia Polyporaceae</b>												
94.- <i>Corilopsis brunneo-leuca</i>												
95.- <i>Corilopsis gallica</i>												
96.- <i>Corilopsis polyzona</i>												
97.- <i>Corilopsis rigida</i>												
98.- <i>Cryptoporus volvatus</i>												
99.- <i>Daedalopsis confragosa</i>									X			
100.- <i>Datronia mollis</i>												
101.- <i>Dichomitus campestris</i>												
102.- <i>Dichomitus squalens</i>												
103.- <i>Favolus brasiliensis</i>									X			
104.- <i>Fomes fasciatus</i>	X									X		
105.- <i>Hexagonia hydroides</i>										X		
106.- <i>Laetiporus sulphureus</i>												
107.- <i>Lenzites betulina</i>									X			
108.- <i>Oligoporus caesius</i>									X	X		

UBICACIÓN TAXONÓMICA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGS	SEP	OCT	NOV	DIC
109.- <i>Oligoporus floriformis</i>												
110.- <i>Oligoporus fragilis</i>									X			
111.- <i>Oligoporus lowei</i>												
112.- <i>Oligoporus obductus</i>								X				
113.- <i>Pachykytospora papyracea</i>												
114.- <i>Pachykytospora tuberculosa</i>												
115.- <i>Perenniporia amyloextrinoidea</i>												
116.- <i>Perenniporia medullaripanis</i>									X			
117.- <i>Perenniporia narymica</i>									X			
118.- <i>Perenniporia ohiensis</i>										X		
119.- <i>Perenniporia tenuis</i>												
120.- <i>Phaeolus schweinitzii</i>									X			
121.- <i>Polyporus alveolaris</i>												
122.- <i>Polyporus arcularius</i>						X			X			
123.- <i>Polyporus craterellus</i>									X			
124.- <i>Polyporus melanopus</i>												
125.- <i>Polyporus squamosus</i>												
126.- <i>Polyporus tenuiparvis</i>												
127.- <i>Polyporus tenuiculus</i>												
128.- <i>Polyporus tricholoma</i>												
129.- <i>Polyporus varius</i>												
130.- <i>Pycnoporus cinabarinus</i>												
131.- <i>Pycnoporus sanguineus</i>												
132.- <i>Pyrofomes demidoffii</i>					X	X						
133.- <i>Trametes cervina</i>					X							
134.- <i>Trametes elegans</i>					X							
135.- <i>Trametes hirsuta</i>												
136.- <i>Trametes maxima</i>						X						
137.- <i>Trametes membranacea</i>												
138.- <i>Trametes suaveolens</i>									X			
139.- <i>Trametes versicolor</i>								X	X	X		
140.- <i>Trametes villosa</i>									X	X		
141.- <i>Trichaptum abietinum</i>					X			X	X			
142.- <i>Trichaptum biforme</i>									X	X		
143.- <i>Trichaptum perrotteti</i>												
<b>Orden Polyporales</b>												
<b>Familia Sistotremataceae</b>												
144.- <i>Sistotrema confluens</i>												
<b>Orden Polyporales</b>												
<b>Familia Steccherinaceae</b>												
145.- <i>Antrodiella incrustans</i>												
146.- <i>Junghunia separabilima</i>												

UBICACIÓN TAXONÓMICA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGS	SEP	OCT	NOV	DIC
147.- <i>Diplomitoporus crustulinus</i>												
148.- <i>Diplomitoporus lenis.</i>												
149.- <i>Diplomitoporus lindbladii</i>												
<b>Orden Russulales</b>												
<b>Familia Auriscalpiaceae</b>												
150.- <i>Auriscalpium vulgare</i>									X			
<b>Orden Russulales</b>												
<b>Familia Bondarzewiaceae</b>												
151.- <i>Amylosporus campbelli</i>												
152.- <i>Bondarsewia berkeleyi</i>												
153.- <i>Heterobasidion annosum</i>												
<b>Orden Russulales</b>									X			
<b>Familia Hericiaceae</b>												
154.- <i>Hericium erinaceus</i>												
<b>Orden Russulales</b>									X			
<b>Familia Peniophoraceae</b>												
155.- <i>Cryptochaete rufa</i>												
156.- <i>Dendrophora albobadia</i>					X			X	X			
157.- <i>Peniophora quercina</i>									X			
158.- <i>Peniophora rufa</i>										X		
<b>Orden Russulales</b>					X			X	X			
<b>Familia Stereaceae</b>												
159.- <i>Stereum complicatum</i>												
160.- <i>Stereum fasciatum</i>												
161.- <i>Stereum gausapatum</i>												
162.- <i>Stereum heterosporum</i>									X			
163.- <i>Stereum hirsutum</i>												
164.- <i>Stereum ochreo-fulvum</i>								X	X	X		
165.- <i>Stereum ostrea</i>												
166.- <i>Stereum sanguinolentum</i>					X				X			
<b>Orden Thelephorales</b>						X				X		
<b>Familia Bankeraceae</b>												
167.- <i>Boletopsis subsquamosa</i>												
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>56</b>	<b>19</b>	<b>3</b>	<b>5</b>

Grafica 6. Fenología de las especies estudiadas del estado de Coahuila

