INDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL i

ÍNDICE DE CUADROS iv

ÍNDICE DE FIGURAS v

ÍNDICE DE ANEXOS vi

RESUMEN *vii*

ABSTRACT *viii*

I. INTRODUCCIÓN *1*

1.1. LOS HONGOS APHYLLOPHORALES 1

1.1.1. UBICACIÓN DEL GRUPO EMPLEADO EN ESTE TRABAJO 3

1.1.2. FAMILIAS EN LOS APHYLLOPHORALES 3

1.1.3. IMPORTANCIA ECOLÓGICA 3

1.1.4. CITAS DE APHYLLOPHORALES NO POROIDES PARA MÉXICO 4

1.2. EL SISTEMA *DELTA* Y SUS PROGRAMAS 6

1.2.1. IDENTIFICACIÓN INTERACTIVA 6

1.3. USO DEL SISTEMA *DELTA* EN HONGOS 7

1.4. OBJETIVOS GENERALES 9

1.4.1.OBJETIVOS PARTICULARES 9

1.5. HIPÓTESIS 9

II. MATERIALES Y METODOS *10*

2.1. MATERIAL BIOLÓGICO 10

2.1.1.REGISTRO DE DATOS Y DETERMINACIÓN DE ESPECIES 10

2.2. PROGRAMAS 12

2.2.1. BASE DE DATOS 12

2.2.2. MANEJO DE DATOS PARA EL SISTEMA *DELTA* 12

2.2.2.1. CHARS 12

2.2.2.2. ITEMS 13

2.2.2.3. SPECS 14

2.2.3. LOS PROGRAMAS DEL SISTEMA DELTA 14

2.2.3.1. Programa CONFOR® 16

2.2.3.2. Programa KEY® 18

2.2.3.2.1. Parámetros para la creación de las claves 18

2.2.3.2.2. Parámetros adicionales encontrados en la clave generada 19

2.2.3.3. Programa INTKEY® 20

2.2.3.4. Programa DIST® 20

III. RESULTADOS *21*

3.1. APHYLLOPHORALES NO POROIDES **21**

3.2. BASE DE DATOS **24**

3.3. DELTA **24**

3.3.1. DATOS 24

3.3.1.1. CHARS *24*

3.3.1.1.1. Archivo de las características de los Aphyllophorales no poroides 25

3.3.1.2. ITEMS *28*

3.3.1.2.1. Archivo de las descripciones de los taxa 28

3.3.1.3. SPECS *47*

3.3.2. DESCRIPCIONES GENERADAS POR EL PROGRAMA ***CONFOR*** 48

3.3.2.1. Descripciones generadas por el programa CONFOR en formato RTF 48

3.3.3. CLAVES GENERADAS POR EL PROGRAMA *KEY* 89

3.3.3.1. Claves tabulares 89

3.3.3.1.1. Clave tabular para Aphyllophorales no poroides generada por KEY 90

3.3.3.2. Claves dicotómicas 98

3.3.3.2.1. Clave dicotómica para Aphyllophorales no poroides generada por KEY de DELTA con valores predeterminados por omisión 98

3.3.3.2.2. Clave dicotómica para Aphyllophorales no poroides generada por KEY de DELTA con valores predeterminados por omisión y únicamente "Reliabilities" designadas 106

3.3.4. CLAVE INTERACTIVA GENERADA POR EL PROGRAMA *INTKEY* 114

4.3.5. MATRIZ DE DISTANCIAS (DIST) 114

IV. DISCUSIONES *115*

4.1. Programa CONFOR **115**

4.2. Programa KEY **115**

4.3. Programa INTKEY **116**

4.4. Programa DIST **116**

V. CONCLUSIONES *118*

VI. LITERATURA CITADA *119*

VII. APÉNDICE *122*

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1	Familias en Aphyllophorales	4
Cuadro 2	Comparación de 7 programas de identificación interactiva	7
Cuadro 3	Comandos usados en el archivo de las especificaciones SPECS	15
Cuadro 4	Archivos importados por el programa CONFOR	17
Cuadro 5	Listado de especies consideradas en este trabajo	22
Cuadro 6	Archivo de las especificaciones	47

INDICE DE FIGURAS

Figura 1	Tipos de Basidio	1
Figura 2-5	Formas de Himenoforos y Tipos de Himenio en Aphyllophorales	2
Figura 2	Clavarioide e Himenio Anfígeno	2
Figura 3	Thelephoroide e Himenio Unilateral	2
Figura 4	Thelephoroide e Himenio Unilateral	2
Figura 5	Hydnoide e Himenio Unilateral	2
Figura 6	Diagrama de flujo de las actividades en éste estudio	11

ÍNDICE DE ANEXOS

ANEXO 1	Citas de Aphyllophorales no poroides para México	123
ANEXO 2	Ejemplo de errores detectados en la importación de archivos por DELTA	126
ANEXO 3	Especies de Aphyllophorales no poroides citadas para México agrupadas en familias.	128
ANEXO 4	Erratas encontradas en los reportes de Aphyllophorales no poroides de México	134
ANEXO 5	Parte de la base de datos de los Aphyllophorales no poroides generada con el programa Access	136
ANEXO 6	Parte de la clave en formato HTML generada con el programa KEY	138
ANEXO 7	Parte de la clave en formato RTF generada por el programa KEY	140
ANEXO 8	Descripciones generadas por el programa CONFOR en formato TXT.	142
ANEXO 9	Descripciones generadas por el programa CONFOR en formato HTML	144
ANEXO 10	Matriz de distancia generada por el programa DIST	
	A. Taxa considerados en la matríz de distancia	146
	B. Distancias entre los taxa	147