

CONTENIDO

PRESENTACIÓN	19
AGRADECIMIENTOS	21
PARTICIPANTES DEL PROYECTO	25
1. INTRODUCCIÓN	27
2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA APICULTURA	30
2.1 Cultivo de las abejas por los mayas peninsulares	30
2.2 Desarrollo apícola	32
3. LA MIEL: DEFINICIÓN, COMPOSICIÓN, CALIDAD Y NORMATIVIDAD	34
3.1 Definición de la miel	34
3.2 Composición y calidad de la miel	35
3.3 Normatividad de la miel	36
3.4 Análisis fisicoquímicos	38
3.5 Humedad	40
4. METODOLOGÍA	40
4.1 Determinación de la humedad	41
4.2 Melisopalinología	41
4.2.1 MÉTODO CUALITATIVO	43
4.2.2 MÉTODO CUANTITATIVO	43
4.3 Análisis microscópico	44
4.4 Identificación del polen	44
4.5 Preparación del material de referencia	45

4.5.1 PROCEDIMIENTO	46
4.6 Descripciones palinológicas	46
4.7 Fotomicrografías	49
5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	49
5.1 Humedad de la miel peninsular	49
5.2 Mieles uniflorales, multiflorales y extraflorales de la Península de Yucatán	53
6. FICHAS MELISOPALINOLÓGICAS DE LAS MIELES MÁS FRECUENTES EN LA PENÍNSULA DE YUCATÁN	61
6.1 Mieles uniflorales	63
6.1.1 MIEL DE CHAKÀAH (<i>Bursera simaruba</i>)	63
6.1.2 MIEL DE TAHONAL (<i>Viguiera dentata</i> var. <i>helianthoides</i>)	64
6.1.3 MIEL DE K'AN CHUNÚUP (<i>Thouinia paucidentata</i>)	65
6.1.4 MIEL DE TS'ÍITS'ILCHE' (<i>Gymnopodium floribundum</i>)	66
6.1.5 MIEL DE X MÙUTS, X WENEL XÍIW, VERGONZOSA (<i>Mimosa pudica</i>)	67
6.1.6 MIEL DE PUKTE' (<i>Bucida buceras</i>)	68
6.1.7 MIEL DE HA'ABIN (<i>Piscidia piscipula</i>)	69
6.1.8 MIEL DE XA'AN, HUANO (<i>Sabal yapa</i>)	70
6.1.9 MIEL DE BOX KÁATSIM (<i>Acacia gaumeri</i>)	70
6.2 Mieles uniflorales sin análisis complementarios	71
6.2.1 MIEL DE TÁAN CHE' (<i>Croton fragilis</i>)	71
6.2.2 MIEL DE SAK TAH (<i>Trixis inula</i>)	72
6.2.3 Uniflorales poco frecuentes	73
6.3 Mieles multiflorales	75
6.3.1 MIEL DE TSALAM (<i>Lysiloma latisiliquum</i>)	78
6.3.2 MIELES MULTIFLORALES FRECUENTES	78

7. ELEMENTOS DISTINTOS DEL POLEN PRESENTES EN LA MIEL PENINSULAR	80
8. CONCLUSIONES	82
9. RECOMENDACIONES	84
10. DESCRIPCIONES PALINOLÓGICAS DE LAS ESPECIES VEGETALES QUE CONTRIBUYEN CON LA PRODUCCIÓN DE MIEL PENINSULAR	85
11. LITERATURA CITADA	139
12. GLOSARIO	145
13. ANEXO	149
ACERCA DE LOS AUTORES	155