

## CONTENIDO

	Página
<b>ÍNDICE DE CUADROS .....</b>	ii
<b>ÍNDICE DE FIGURAS .....</b>	ii
<b>RESUMEN .....</b>	iii
<b>ABSTRACT .....</b>	iv
<b>I. INTRODUCCIÓN ...</b>	1
<b>II. REVISIÓN DE LITERATURA</b>	5
1.1 Importancia ecológica de las abejas.	5
2.2 Biología de las abejas sin aguijón .....	6
2.2.1 Clasificación taxonómica y evolución de las abejas.....	9
2.2.2 Distribución y diversidad .....	12
2.2.3 Hábitos de nidificación .....	14
2.3 Factores que afectan la distribución espacial de los nidos de las abejas sin aguijón .....	17
<b>III. OBJETIVO</b>	21
3.1 Objetivo general	21
3.2 Objetivos específicos.	21
<b>IV.HIPÓTESIS..</b>	22
<b>V. MATERIALES Y MÉTODOS ..</b>	23
5.1 Sitios de estudio .....	23
5.1.1 Áreas en la que se divide el jardín botánico.	24
5.2 Diseño de muestreo	30
5.2.1 Muestreo del jardín botánico	30
5.3 Diversidad de especies	31
5.4 Patrón de distribución espacial	32

5.5. Hábitos de nidificación	36
<b>VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN</b>	<b>38</b>
6.1 Diversidad de abejas sin aguijón en el jardín botánico	38
6.2 Distribución espacial	42
6.3 Hábitos de nidación	45
<b>VII. CONCLUSIONES</b>	<b>.....52</b>
<b>VIII. LITERATURA CITADA</b>	<b>.54</b>
<b>IX. APÉNDICE</b>	<b>.61</b>
Anexo 1. Listado florístico de las especies melíferas y poliníferas presentes en el jardín botánico regional Xíitbal neek basado en Sousa <i>et al.</i> , (1981), Villegas <i>et al.</i> , (1998) y Chiang (2007) .....	61
Anexo 2. Lista de las especies encontradas en el jardín botánico v sus imágenes ..	65