

CONTENIDO

Declaración	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos.....	iii
Índice de cuadros	vi
Índice de figuras	vii
Resumen	viii
1. Introducción	1
1.2. Objetivo general	4
1.2.1 Objetivos específicos.....	4
1.1 Hipótesis.....	5
2. Marco teórico.....	6
2.1 Suelo	6
2.2 Perfil	6
2.3 Factores formadores del suelo	9
2.4 Génesis de suelo	10
2.5 Clasificación de suelos	12
2.5.1 Clasificación FAO/UNESCO, 1970 (modificado por CETENAL 1975)	13
2.5.2 Base Referencial Mundial del Recurso Suelo (WRB)	14
2.5.3 Sistema de clasificación <i>Soil Taxonomy</i> (ST)	22
2.6 Sistemas de información geográficos (SIG) y Bases de datos	25
3. Materiales y métodos	27
3.1 Área de estudio	28
3.1.1 Clima y Vegetación	28
3.1.2 Geología	29
3.1.3 Geomorfología.....	30
3.1.4 Uso de suelo	32
3.2 Análisis de la información previa.....	32
3.3 Clasificación de los suelos	33
3.3.1 Clasificación WRB.....	35

3.3.2 Clasificación <i>Soil Taxonomy</i> (ST).....	35
3.4 Digitalización de los datos	35
3.4.1 Captura de datos	35
3.4.1 Digitalización de las cartas edafológicas.....	35
4. Resultados	37
4.1 Verificación de campo.....	38
4.2 Carta edafológica Calkiní F15-9-12	38
4.3 Carta edafológica Cancún F16-8	39
4.4 Carta Edafológica Tizimín F16-7.....	40
4.5 Carta edafológica Felipe Carrillo Puerto E16-1	43
4.6 Carta edafológica Mérida F16-10.....	44
4.7 Carta edafológica Cozumel F16-11	45
4.8 Descripción de los grupos y ordenes de los sistemas de clasificación WRB y <i>Soil Taxonomy</i> que se encontraron en el estado de Yucatán.....	53
4.8.1 Grupos de la WRB	53
4.8.2 Ordenes de la <i>Soil Taxonomy</i>	54
4.9 Cambios a nivel de horizonte y material de diagnóstico	54
4.10. Sistema de Información Geográfica (SIG)	55
4.11 Diagramas para clasificar los suelos	59
5. Discusión	62
5.1 Cambios en la clasificación.....	62
5.2 Diagramas para la clasificación.....	65
5.3 Restricciones para el uso de los suelos.....	65
6. Conclusiones	67
7. Recomendaciones	68
8. Referencias.....	69
9. Glosario	73

Resumen

El estado de Yucatán se caracteriza por tener una gran diversidad de suelos en extensiones pequeñas de terreno, lo que complica el manejo homogéneo de los mismos; a pesar de esto el 62% de las tierras dedicadas a la agricultura son destinadas al monocultivo de pastos, lo que podría deberse al escaso conocimiento de los suelos en todos los niveles y a la poca información sobre el uso y manejo de los mismos. Para conocer las particularidades de los suelos es necesario caracterizarlos y clasificarlos correctamente para así poder establecer planes de desarrollo que conduzcan a utilizarlos en forma correcta.

Este trabajo tomó como base de estudio las cartas edafológicas 1:250000 elaboradas por el INEGI (1984); se actualizó la clasificación de acuerdo con los sistemas WRB (FAO-ISRIC-SICS, 1999) y *Soil Taxonomy* (USDA, 1999), se realizaron verificaciones en campo y se digitalizaron las cartas edafológicas. Se obtuvo un total de 142 perfiles actualizados en todo el estado de Yucatán. El sistema WRB demostró ser el más adecuado para la clasificación de los suelos de esta región al separar las particularidades de los suelos más detalladamente, ello se demuestra al tener 36 unidades de suelo, mientras que en el sistema de clasificación *Soil Taxonomy* se encontró 22 subgrupos. Además se identificaron los grupos y ordenes con mayor potencial agrícola.

La diferencia entre las unidades (WRB) y los subgrupos (*Soil Taxonomy*) de suelo que se encontraron al hacer la actualización con las unidades reportadas por el INEGI (1984) indican que es necesario realizar levantamientos de suelo que completen la información que se tiene y así poder hacer un nuevo mapa de suelos.