

CONTENIDO

Resumen Introducción

Capítulo I. Antecedentes, marco tectónico y geológico de referencia de la Sierra Madre Occidental.

I.1 Introducción	6
I.2 Marco geológico de la Sierra Madre Occidental	7
I.2.1 Estratigrafía regional	7
I.3 Marco tectónico de referencia	10
I.3.1 Deformación pre-Oligoceno	11
I.3.2 Tectónica extensional.....	11
I.4 Evolución espacio-temporal, causas de la tectónica extensional	13
I.5 Modelos de velocidades para la SMO.....	14

Capítulo II. Marco teórico de referencia.

II.1 Introducción	17
II.2 Conceptos básicos	18
II.2.1 Principio de Huygens	18
II.2.2 Principio de Fermat.....	19
II.2.3 Ley de Snell.....	19
II.2.4 Ángulo crítico	21
II.2.5 Ecuación de onda.....	22
II.3 Ecuaciones cinemáticas de la trayectoria del rayo sísmico.....	23
II.3.1 Trazado de rayos por trayectorias de tiempo mínimo	27

Capítulo III. Procesamiento de datos sísmicos de la región de la Sierra Madre Occidental.

III.1 Introducción	31
III.2 Sismicidad y selección de datos en la SMO	32
III.3 Análisis cualitativo de señales	34
III.4 Construcción de la estructura inicial de velocidades.....	37
III.5 Estructura tridimensional de velocidades obtenida para la SMO	37
III.5.1 Descripción de la estructura de velocidades.....	38

Capítulo IV. Discusión de resultados

IV.1 Introducción	45
IV.2 Resultados	45
IV.3 Profundidad del Moho para la SMO	50
IV.4 Interpretación	50

Capítulo V. Conclusiones 55 |

Referencias bibliográficas