

Tabla de contenido

Resumen	i
Agradecimientos	iii
1 Introducción	1
1.1 Contexto tectónico	1
1.2 PICTURES	5
1.3 Objetivos	6
2 Sísmica marina	8
2.1 Geometría de adquisición	8
2.2 Perfil de reflexión	9
3 Modelado de velocidad	14
3.1 Geometría de los modelos	14
3.2 Cálculo curvas camino-tiempo	15
3.3 Modelo bidimensional (2D)	19
3.4 Perfil de Reflexión: Transformación de Tiempo a Profundidad	20
4 Resultados	22
4.1 Línea MC06	22
4.1.1 Geometría de subducción	24
4.1.2 Zona frontal fracturada y prisma frontal	26
4.1.3 Talud medio	28

4.1.4	Cuenca de Iquique	29
4.1.5	Velocidad promedio en profundidad	30
4.2	Línea MC32	31
4.2.1	Error de modelación	35
4.3	Intersección de las líneas	36
5	Discusiones y conclusiones	38
6	Bibliografía	42
7	Anexos	46
7.1	Anexo 1: Batimetría alta resolución	46
7.2	Anexo 2: Cálculo de desplazamiento permanente GPS e inversión terremoto	47
7.3	Anexo 3: Interpretación de fallas	48