

## Tabla de contenido

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN .....	1
1.1. FORMULACIÓN DEL ESTUDIO PROPUESTO.....	1
1.2. HIPÓTESIS DE TRABAJO.....	3
1.3. OBJETIVOS.....	3
1.3.1. OBJETIVO GENERAL .....	3
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
1.4. METODOLOGÍA GENERAL .....	4
CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA .....	5
2.1. GENERALIDADES.....	5
2.2. MATERIALES ANÁLOGOS.....	5
2.2.1. CORTEZA FRÁGIL .....	5
2.2.2. MAGMA .....	8
2.3. DISPOSITIVO.....	10
2.3.1. MOTOR .....	11
2.3.2. BOMBA.....	12
2.4. PRUEBAS DE MATERIALES Y VARIACIÓN DE PARÁMETROS .....	13
2.4.1. PRUEBAS DE ARENA.....	13
2.4.2. PRUEBAS DE ACEITE .....	14
2.4.3. PRUEBAS DE MOTOR .....	14
2.4.4. PRUEBAS DE BOMBA .....	15
2.5. ESCALAMIENTO.....	16
CAPÍTULO 3. RESULTADOS DE MODELOS SEGÚN LA VARIACIÓN INDIVIDUAL DE LOS FACTORES INVERSIÓN E INYECCIÓN.....	21
3.1. MODELACIÓN DE LA INYECCIÓN.....	21
3.1.1. T05I.....	22
3.1.2. T06I2.....	22
3.1.3. T07I.....	25
3.1.4. BNM1 .....	25
3.1.5. BNM2.....	28
3.1.6. NDFB.....	28
3.1.7. MI2.....	31
3.1.8. MI3.....	31
3.2. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS MODELOS DE INYECCIÓN DE FLUIDOS SIN DEFORMACIÓN TECTÓNICA. .....	34
3.2.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES.....	35
3.2.2. INFLUENCIA DE LA PROPORCIÓN DE MICROESFERAS Y HARINA DE CUARZO (ME:HC) .....	35
3.2.3. INFLUENCIA DEL TIEMPO TOTAL DE INYECCIÓN .....	39
3.2.4. INFLUENCIA DE LA TASA DE INYECCIÓN .....	42
3.3. MODELACIÓN DE LA INVERSIÓN.....	45
3.3.1. T03ME: CASO PURAMENTE EXTENSIONAL .....	46
3.3.2. T03M2: EXTENSIÓN SEGUIDA DE INVERSIÓN A BAJA VELOCIDAD.....	49
3.3.3. BNI1: EXTENSIÓN SEGUIDA DE INVERSIÓN A VELOCIDAD MEDIA .....	52
3.4. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS MODELOS DE DEFORMACIÓN TECTÓNICA SIN INYECCIÓN DE FLUIDOS. .....	55
3.4.1. CARACTERÍSTICAS GENERALES.....	56
3.4.2. INFLUENCIA DE LA VELOCIDAD DE INVERSIÓN .....	56
3.4.2.1. INFLUENCIA SOBRE LA DEFORMACIÓN EN SUPERFICIE .....	57
3.4.2.2. INFLUENCIA SOBRE EL DESARROLLO DE ESTRUCTURAS.....	58
CAPÍTULO 4. RESULTADOS DE MODELOS SEGÚN LA COMBINACIÓN DE INVERSIÓN TECTÓNICA E INYECCIÓN DE FLUIDOS.....	60
4.1. CASOS BASE.....	61
4.1.1. NICD.....	61
4.1.2. BVND3.....	64
4.1.3. AVND.....	64
4.2. SERIE DE BAJA VELOCIDAD DE INYECCIÓN .....	67
4.2.1. BVAD .....	67
4.2.2. BVPD.....	70

4.2.3.	BVSD .....	73
4.3.	SERIE DE ALTA VELOCIDAD DE INYECCIÓN .....	76
4.3.1.	AVAD .....	76
4.3.2.	AVPD .....	79
4.3.3.	AVSD .....	82
4.4.	ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE LOS MODELOS INVERSIÓN TECTÓNICA E INYECCIÓN DE FLUIDOS.....	85
4.4.1.	CARACTERÍSTICAS GENERALES.....	87
4.4.2.	INFLUENCIA DE LA COMBINACIÓN DE INYECCIÓN E INVERSIÓN TECTÓNICA.....	87
4.4.2.1.	INFLUENCIA SOBRE LA DEFORMACIÓN EN SUPERFICIE .....	87
4.4.2.2.	INFLUENCIA SOBRE EL DESARROLLO DE ESTRUCTURAS.....	97
4.4.2.3.	INFLUENCIA SOBRE LA MORFOLOGÍA DEL INTRUSIVO .....	100
<b>CAPÍTULO 5. IMPORTANCIA DE LA MODELACIÓN ANALÓGICA DE INVERSIÓN TECTÓNICA CON INYECCIÓN DE FLUIDOS DE BAJA VISCOSIDAD EN LA TECTÓNICA ANDINA DE CHILE CENTRAL</b>		
.....		103
5.1.	RECOPILACIÓN BIBLIOGRÁFICA .....	103
5.1.1.	ANTECEDENTES GENERALES .....	103
5.1.2.	MARCO GEOLÓGICO REGIONAL .....	103
5.1.2.1.	ROCAS ESTRATIFICADAS (CENOZOICAS).....	103
5.1.2.2.	ROCAS INTRUSIVAS .....	105
5.1.2.3.	ESTRUCTURAS .....	106
5.1.3.	DESCRIPCIÓN DE LA CUENCA EXTENSIONAL DE ABANICO.....	108
5.1.4.	INVERSIÓN TECTÓNICA DE LA CUENCA .....	108
5.1.5.	ETAPAS POSTERIORES A LA INVERSIÓN .....	110
5.2.	DISCUSIÓN SOBRE LA APLICACIÓN DE LA MODELACIÓN ANALÓGICA AL CASO DE LA CUENCA DE ABANICO.....	111
5.2.1.	APLICACIÓN A LA CUENCA EXTENSIONAL .....	111
5.2.2.	APLICACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LA MODELACIÓN A LA INVERSIÓN TECTÓNICA CENOZOICA EN CHILE CENTRAL .....	112
5.3.	LIMITACIONES EN LA APLICACIÓN DE LOS MODELOS.....	117
<b>CAPÍTULO 6. CONCLUSIONES</b> .....		119
6.1.	SOBRE LOS MODELOS CON VARIACIÓN INDIVIDUAL DE INVERSIÓN E INYECCIÓN.....	119
6.2.	SOBRE LOS MODELOS CON VARIACIÓN COMBINADA DE INVERSIÓN E INYECCIÓN.....	120
6.3.	SOBRE LA APLICACIÓN DE LOS MODELOS A LA CUENCA DE ABANICO.....	121
6.4.	RECOMENDACIONES .....	122
BIBLIOGRAFÍA .....		123
ANEXOS .....		137
<b>ANEXO 1: DETALLE DE LOS MODELOS REALIZADOS.....</b>		138
A1.1.	SERIE T01.....	139
A1.2.	SERIE T02.....	139
A1.3.	SERIE T03.....	140
A1.4.	SERIE T04.....	144
A1.5.	SERIE T05.....	144
A1.6.	SERIE T06.....	145
A1.7.	SERIE T07.....	146
A1.8.	SERIE BN.....	147
A1.9.	SERIE NDFB.....	148
A1.10.	SERIE MI.....	149
A1.11.	SERIE BV .....	151

## Índice de tablas

TABLA 2.1 DATOS DE LOS MATERIALES ANÁLOGOS A LA CORTEZA FRÁGIL ENTRE LA BIBLIOGRAFÍA (GALLAND ET AL., 2006) Y EL PRESENTE TRABAJO. ....	7
TABLA 2.2 RESULTADO DE TAMIZAJE DE LOS DOS TIPOS DE MICROESFERAS.....	7
TABLA 2.3 ESPECIFICACIONES Y PROPIEDADES DEL MOTOR UTILIZADO .....	12
TABLA 2.4 DATOS DE LA DURACIÓN DE LA EXTENSIÓN (DISTANCIA NETA: 20 MM) E INVERSIÓN (DISTANCIA NETA: 40 MM), Y DE LA VELOCIDAD DEL PISTÓN PARA CADA MODELO SEGÚN EL AMPERAJE DEL MOTOR.....	15
TABLA 2.5 RESUMEN DEL ESCALAMIENTO REALIZADO EN ESTE TRABAJO.....	20
TABLA 3.1 RESUMEN DE LOS RESULTADOS DE LOS MODELOS DE INYECCIÓN DE FLUIDO SIN DEFORMACIÓN TECTÓNICA. ....	35
TABLA 3.2 RESUMEN DE LOS RESULTADOS DE LOS MODELOS DE INVERSIÓN TECTÓNICA.....	56
TABLA 3.3 AGRUPACIÓN DE LAS FALLAS NUEVAS SEGÚN SU MANTEO (LEVE, MODERADO O ALTO), TIPO (I: INVERSA; R: RUMBO) Y LONGITUD EN MM.....	59
TABLA 4.1 RESUMEN DE LOS MODELOS ANÁLOGOS REALIZADOS EN ESTE ÍTEM. ....	60
TABLA 4.2 RESUMEN DE LOS RESULTADOS DE LOS MODELOS QUE COMBINAN INYECCIÓN DE FLUIDO E INVERSIÓN TECTÓNICA. ....	86
TABLA 4.3 AGRUPACIÓN DE LAS FALLAS NUEVAS SEGÚN SU MANTEO (LEVE, MODERADO O ALTO), TIPO (I: INVERSA; R: RUMBO) Y LONGITUD EN MM.....	99
TABLA A.1: DETALLE DE TODOS LOS MODELOS REALIZADOS EN EL PRESENTE TRABAJO.....	138

## Índice de figuras

FIGURA 1.1 GRÁFICOS DE TASA DE CONVERGENCIA PROMEDIO PARA LOS 30°S Y 40°S (A) Y DE ÁNGULO PROMEDIO DE OBLICUIDAD PARA LOS 30°S (B). .....	2
FIGURA 2.1 FOTOGRAFÍA EN MICROSCOPIO DE LAS MICROESFERAS UTILIZADAS EN EL PRESENTE TRABAJO. ....	6
FIGURA 2.2 HISTOGRAMA DEL TAMAÑO DE GRANO PARA LAS MICROESFERAS (A) EN VOLUMEN Y (B) EN PESO. ....	8
FIGURA 2.3 GRÁFICO DE VISCOSIDAD [PA S] EN FUNCIÓN DE LA TEMPERATURA [°C] (MODIFICADO DE GALLAND <i>ET AL.</i> , 2006). ....	9
FIGURA 2.4 GRÁFICO DEL MANTEO DE LAS FALLAS EN FUNCIÓN DEL ÁNGULO DE OBLICUIDAD. MODIFICADO DE BRUN Y NALPAS (1996).. ....	10
FIGURA 2.5 DIAGRAMA ESQUEMÁTICO DEL DISPOSITIVO FINAL GENERADO EN ESTE TRABAJO. ....	11
FIGURA 2.6 FOTO DEL MOTOR UTILIZADO EN LOS EXPERIMENTOS DEL PRESENTE TRABAJO. ....	12
FIGURA 2.7 FOTO DE LA BOMBA UTILIZADA EN ESTE TRABAJO. ....	12
FIGURA 3.1 COMPARACIÓN DE LOS MODELOS DE (A) GALLAND <i>ET AL.</i> (2007, MODIFICADO) Y (B) ESTE TRABAJO. ....	21
FIGURA 3.2 RESUMEN EXPERIMENTO T05I. ....	23
FIGURA 3.3 RESUMEN EXPERIMENTO T06I2. ....	24
FIGURA 3.4 RESUMEN EXPERIMENTO T07I. ....	26
FIGURA 3.5 RESUMEN EXPERIMENTO BNM1. ....	27
FIGURA 3.6 RESUMEN EXPERIMENTO BNM2. ....	29
FIGURA 3.7 RESUMEN EXPERIMENTO NDFB. ....	30
FIGURA 3.8 RESUMEN EXPERIMENTO MI2. ....	32
FIGURA 3.9 RESUMEN EXPERIMENTO MI3. ....	33
FIGURA 3.10 ESQUEMA RESUMEN DE LAS ESTRUCTURAS Y LA MORFOLOGÍA DEL INTRUSIVO Y DEL DOMO GENERADO EN LOS MODELOS DE INYECCIÓN DE FLUIDO SIN DEFORMACIÓN TECTÓNICA. ....	34
FIGURA 3.11 GRÁFICO DE LA ALTURA DEL HALO DEL INTRUSIVO (A) Y DE LA RAZÓN ENTRE EL LARGO PROMEDIO (OP) Y EL ALTO (H) DEL DOMO (B) EN FUNCIÓN DE LA PROPORCIÓN DE MICROESFERAS EN LA MEZCLA. ....	36
FIGURA 3.12 GRÁFICO DE LA TEMPORALIDAD DEL ALZAMIENTO (BARRAS CON FRANJAS) Y DE LAS FALLAS PRIMARIAS (BARRAS SÓLIDAS) DEL DOMO EN FUNCIÓN DE LA PROPORCIÓN DE MICROESFERAS EN LA MEZCLA. ....	36
FIGURA 3.13 SERIE EN PERFIL DE LOS MODELOS DE INYECCIÓN DE FLUIDOS SIN DEFORMACIÓN TECTÓNICA, ORDENADOS DE MENOR (1) A MAYOR (8) PROPORCIÓN DE MICROESFERAS EN LA MEZCLA. ....	37
FIGURA 3.14 SERIE EN PLANTA DE LOS MODELOS DE INYECCIÓN DE FLUIDOS SIN DEFORMACIÓN TECTÓNICA, ORDENADOS DE MENOR (1) A MAYOR (8) PROPORCIÓN DE MICROESFERAS EN LA MEZCLA. ....	38
FIGURA 3.15 GRÁFICO EN FUNCIÓN DEL TIEMPO DE INYECCIÓN DE (A) LAS DIMENSIONES DOB (BARRAS CON FRANJAS) Y DPB (BARRAS SÓLIDAS); (B) DE LA RAZÓN ENTRE ELLAS; (C) DE LA RAZÓN OP/H DEL DOMO; Y (D) DE LA RAZÓN IOB DE INTRUSIVO. ....	39
FIGURA 3.16 SERIE EN PERFIL DE LOS MODELOS DE INYECCIÓN DE FLUIDOS SIN DEFORMACIÓN TECTÓNICA, ORDENADOS DE MENOR (1) A MAYOR (8) TIEMPO DE INYECCIÓN. ....	40
FIGURA 3.17 SERIE EN PLANTA DE LOS MODELOS DE INYECCIÓN DE FLUIDOS SIN DEFORMACIÓN TECTÓNICA, ORDENADOS DE MENOR (1) A MAYOR (8) TIEMPO DE INYECCIÓN. ....	41
FIGURA 3.18 SERIE EN PERFIL DE LOS MODELOS DE INYECCIÓN DE FLUIDOS SIN DEFORMACIÓN TECTÓNICA, ORDENADOS DE MENOR (1) A MAYOR (8) TASA DE INYECCIÓN DEL FLUIDO. ....	43
FIGURA 3.19 SERIE EN PLANTA DE LOS MODELOS DE INYECCIÓN DE FLUIDOS SIN DEFORMACIÓN TECTÓNICA, ORDENADOS DE MENOR (1) A MAYOR (8) TASA DE INYECCIÓN DEL FLUIDO. ....	44
FIGURA 3.20 COMPARACIÓN DE LOS MODELOS DE (A) MUÑOZ (2007, MODIFICADO) Y (B) ESTE TRABAJO (CASO GENÉRICO PARA AMBAS VELOCIDADES DE CONVERGENCIA). ....	45
FIGURA 3.21 ESQUEMA DEL MOVIMIENTO QUE REALIZÓ EL PISTÓN EN LOS MODELOS DE INVERSIÓN TECTÓNICA. ....	46
FIGURA 3.22 FOTOS RESUMEN DEL EXPERIMENTO T03ME: CASO BASE DE SOLO EXTENSIÓN. ....	47
FIGURA 3.23 ESQUEMAS RESUMEN DEL EXPERIMENTO T03ME: CASO BASE DE SOLO EXTENSIÓN. ....	48

FIGURA 3.24 FOTOS RESUMEN DEL EXPERIMENTO T03M2: MODELO DE INVERSIÓN TECTÓNICA A BAJA VELOCIDAD.	50
FIGURA 3.25 ESQUEMAS RESUMEN DEL EXPERIMENTO T03M2: MODELO DE INVERSIÓN TECTÓNICA A BAJA VELOCIDAD.	51
FIGURA 3.26 FOTOS RESUMEN DEL EXPERIMENTO BNI1: MODELO DE INVERSIÓN TECTÓNICA A VELOCIDAD MEDIA.	53
FIGURA 3.27 ESQUEMAS RESUMEN DEL EXPERIMENTO BNI1: MODELO DE INVERSIÓN TECTÓNICA A VELOCIDAD MEDIA.	54
FIGURA 3.28 ESQUEMA RESUMEN DE LAS ESTRUCTURAS EN LOS MODELOS DE ESTA SERIE (A) EN PLANTA Y (B) EN PERFIL.	55
FIGURA 3.29 ESQUEMA GENÉRICO DE LAS ÁREAS ALZADAS EN LA ZONA W Y E DE LA CUENCA.	55
FIGURA 3.30 GRÁFICOS DE LA DEFORMACIÓN EN SUPERFICIE PARA CADA MODELO (AMBOS EN MM): (A) LA ELEVACIÓN MÁXIMA DE LA SUPERFICIE, MEDIDA DESDE SU ALTURA INICIAL; Y (B) EL ANCHO MÁXIMO DE LA DEFORMACIÓN EN SUPERFICIE.	57
FIGURA 3.31 GRÁFICO DE LA DIFERENCIA PROMEDIO ENTRE LAS ÁREAS ALZADAS EN EL BORDE ORIENTAL Y OCCIDENTAL DE LA CUENCA [ $mm^2$ ].	58
FIGURA 3.32 GRÁFICOS DE LAS FALLAS (A) REACTIVADAS Y (B) NUEVAS PARA CADA MODELO.	58
FIGURA 3.33 GRÁFICO DE LA DISTRIBUCIÓN DE MANTEOS.	59
FIGURA 4.1 FOTOS DEL MODELO BASE NICD: CASO BASE CON INVERSIÓN TECTÓNICA, PERO SIN INYECCIÓN DE FLUIDOS.	62
FIGURA 4.2 ESQUEMAS DEL MODELO BASE NICD: CASO BASE CON INVERSIÓN TECTÓNICA, PERO SIN INYECCIÓN DE FLUIDOS.	63
FIGURA 4.3 FOTOS DE LOS MODELOS BASE BVND3 Y AVND: CASOS BASE SIN INVERSIÓN, SOLO CON INYECCIÓN A BAJA Y ALTA VELOCIDAD, RESPECTIVAMENTE.	65
FIGURA 4.4 ESQUEMAS DE LOS MODELOS BASE BVND3 Y AVND: CASOS BASE SIN INVERSIÓN, SOLO CON INYECCIÓN A BAJA Y ALTA VELOCIDAD, RESPECTIVAMENTE.	66
FIGURA 4.5 FOTOS DEL MODELO BVAD: SERIE DE BAJA VELOCIDAD DE INYECCIÓN ANTERIOR A LA INVERSIÓN TECTÓNICA.	68
FIGURA 4.6 ESQUEMAS DEL MODELO BVAD: SERIE DE BAJA VELOCIDAD DE INYECCIÓN ANTERIOR A LA INVERSIÓN TECTÓNICA.	69
FIGURA 4.7 FOTOS DEL MODELO BVPD: SERIE DE BAJA VELOCIDAD DE INYECCIÓN POSTERIOR A LA INVERSIÓN TECTÓNICA.	71
FIGURA 4.8 ESQUEMAS DEL MODELO BVPD: SERIE DE BAJA VELOCIDAD DE INYECCIÓN POSTERIOR A LA INVERSIÓN TECTÓNICA.	72
FIGURA 4.9 FOTOS DEL MODELO BVSD: SERIE DE BAJA VELOCIDAD DE INYECCIÓN DURANTE LA INVERSIÓN TECTÓNICA.	74
FIGURA 4.10 ESQUEMAS DEL MODELO BVSD: SERIE DE BAJA VELOCIDAD DE INYECCIÓN DURANTE LA INVERSIÓN TECTÓNICA.	75
FIGURA 4.11 FOTOS DEL MODELO AVAD: SERIE DE ALTA VELOCIDAD DE INYECCIÓN ANTERIOR A LA INVERSIÓN TECTÓNICA.	77
FIGURA 4.12 ESQUEMAS DEL MODELO AVAD: SERIE DE ALTA VELOCIDAD DE INYECCIÓN ANTERIOR A LA INVERSIÓN TECTÓNICA.	78
FIGURA 4.13 FOTOS DEL MODELO AVPD: SERIE DE ALTA VELOCIDAD DE INYECCIÓN POSTERIOR A LA INVERSIÓN TECTÓNICA.	80
FIGURA 4.14 ESQUEMAS DEL MODELO AVPD: SERIE DE ALTA VELOCIDAD DE INYECCIÓN POSTERIOR A LA INVERSIÓN TECTÓNICA.	81
FIGURA 4.15 FOTOS DEL MODELO AVSD: SERIE DE ALTA VELOCIDAD DE INYECCIÓN DURANTE LA INVERSIÓN TECTÓNICA.	83
FIGURA 4.16 ESQUEMAS DEL MODELO AVSD: SERIE DE ALTA VELOCIDAD DE INYECCIÓN DURANTE LA INVERSIÓN TECTÓNICA.	84

FIGURA 4.17 ESQUEMA RESUMEN DE LAS ESTRUCTURAS Y DEL INTRUSIVO EN UN MODELO CON INYECCIÓN POSTERIOR A LA INVERSIÓN TECTÓNICA EN PLANTA (A) Y EN PERFIL (B).....	85
FIGURA 4.18 GRÁFICOS DE LA DEFORMACIÓN EN SUPERFICIE PARA CADA MODELO (AMBOS EN MM): (A) LA ELEVACIÓN MÁXIMA DE LA SUPERFICIE; Y (B) EL ANCHO MÁXIMO DE LA DEFORMACIÓN EN SUPERFICIE.....	89
FIGURA 4.19 GRÁFICOS DE LA DIFERENCIA ENTRE LAS ÁREAS ALZADAS EN EL BORDE ORIENTAL Y OCCIDENTAL DE LA CUENCA (AMBAS EN <i>mm</i> <sup>2</sup> ): (A) PARA CADA PERFIL Y (B) PROMEDIO DE LOS PERFILES B, C Y D EN CADA MODELO. ....	90
FIGURA 4.20 MAPAS DEL DESPLAZAMIENTO TOTAL. ....	91
FIGURA 4.21 MAPAS DEL DESPLAZAMIENTO DIRECCIÓN E-W. ....	94
FIGURA 4.22 MAPAS DEL ACORTAMIENTO EN DIRECCIÓN E-W.....	95
FIGURA 4.23 MAPAS DE LA ROTACIÓN DE LOS MARCADORES.....	96
FIGURA 4.24 GRÁFICOS DE LAS FALLAS (A) REACTIVADAS Y (B) NUEVAS PARA CADA MODELO. ....	98
FIGURA 4.25 GRÁFICO DE LA DISTRIBUCIÓN DE MANTEOS PARA LOS MODELOS FINALES.....	99
FIGURA 4.26 GRÁFICOS DE (A) LA ALTURA, (B) EL LARGO, (C) EL ANCHO APROXIMADO Y (D) EL PROMEDIO DE LAS DIMENSIONES EN PLANTA DEL HALO DEL INTRUSIVO. ....	102
FIGURA 5.1 MAPA GEOLÓGICO DE LA ZONA DE LA CUENCA DE ABANICO (MODIFICADO DE MUÑOZ <i>ET AL.</i> , 2014). ....	107
FIGURA 5.2 ESQUEMA E-W COMPARATIVO ENTRE EL MODELO DE EVOLUCIÓN PROPUESTO POR FOCK (2005, MODIFICADO) Y LOS MODELOS ANÁLOGOS DE EXTENSIÓN OBTENIDOS EN ESTE TRABAJO. ....	112
FIGURA 5.3 MAPA GEOLÓGICO DEL ÁREA DE LA CUENCA DE ABANICO (FOCK, 2005; MODIFICADO). ....	115
FIGURA 5.4 ESQUEMA E-W COMPARATIVO ENTRE EL MODELO DE EVOLUCIÓN DE LA ETAPA COMPRESIVA PROPUESTO POR FOCK (2005, MODIFICADO) Y LOS MODELOS ANÁLOGOS DE INVERSIÓN TECTÓNICA OBTENIDOS EN ESTE TRABAJO. ....	116
FIGURA A1 MODELO T01M2: SOLO EXTENSIÓN (2 CM).....	139
FIGURA A2 MODELO T02I (SOLO INYECCIÓN AL 10% DE LA BOMBA) .....	139
FIGURA A3 MODELO T03I (SOLO INYECCIÓN AL 10% DE LA BOMBA) .....	140
FIGURA A4 MODELO T03I2 (SOLO INYECCIÓN AL 10% DE LA BOMBA) .....	140
FIGURA A5 MODELO T03I3 (SOLO INYECCIÓN AL 20% DE LA BOMBA) .....	141
FIGURA A6 MODELO T03I4 (SOLO INYECCIÓN AL 15% DE LA BOMBA) .....	141
FIGURA A7 MODELO T03M2 (SOLO INVERSIÓN TECTÓNICA) .....	142
FIGURA A8 MODELO T03ME (SOLO EXTENSIÓN) .....	143
FIGURA A9 MODELO T03IK (INYECCIÓN DE UN ACEITE SUSTITUTO 1) .....	143
FIGURA A10 MODELO T04I (INYECCIÓN EN UN MODELO DE SOLO HARINA DE CUARZO).....	144
FIGURA A11 MODELO T05IA (INYECCIÓN DE UN ACEITE SUSTITUTO 2).....	144
FIGURA A12 MODELO T05I (SOLO INYECCIÓN AL 15% DE LA BOMBA) .....	145
FIGURA A13 MODELO T06I (SOLO INYECCIÓN AL 15% DE LA BOMBA) .....	145
FIGURA A14 MODELO T06I2 (SOLO INYECCIÓN AL 10% DE LA BOMBA) .....	146
FIGURA A15 MODELO T07I (SOLO INYECCIÓN AL 20% DE LA BOMBA) .....	146
FIGURA A16 MODELO BNI1 (SOLO INVERSIÓN TECTÓNICA) .....	147
FIGURA A17 MODELO BNM1 (SOLO INYECCIÓN AL 15% DE LA BOMBA).....	147
FIGURA A18 MODELO BNM2 (SOLO INYECCIÓN AL 30% DE LA BOMBA).....	148
FIGURA A19 MODELO NDFB (SOLO INYECCIÓN AL 15% DE LA BOMBA).....	148
FIGURA A20 MODELO NDFB2 (SOLO INYECCIÓN AL 20% DE LA BOMBA).....	149
FIGURA A21 MODELO MI1 (SOLO INYECCIÓN AL 15% DE LA BOMBA).....	149
FIGURA A22 MODELO MI2 (SOLO INYECCIÓN AL 15% DE LA BOMBA).....	150
FIGURA A23 MODELO NDFB (SOLO INYECCIÓN AL 10% DE LA BOMBA).....	150
FIGURA A24 MODELO BVND (SOLO INYECCIÓN AL 10% DE LA BOMBA).....	151
FIGURA A25 MODELO BVND2 (SOLO INYECCIÓN AL 10% DE LA BOMBA).....	151