

TABLA DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN	1
1.1 Motivación.....	1
1.1.1 Falla por tracción diagonal	1
1.1.2 Falla por compresión diagonal	3
1.1.3 Falla por deslizamiento	4
1.1.4 Factores que afectan el comportamiento de los muros cortos	6
1.2 Objetivos.....	12
1.2.1 Objetivos Generales	12
1.2.2 Objetivos Específicos.....	12
1.3 Alcances.....	12
1.4 Metodología	12
1.5 Organización de la memoria.....	13
Capítulo 1: Introducción.....	13
Capítulo 2: Diseño y descripción de probetas	14
Capítulo 3: Metodología Experimental.....	14
Capítulo 4: Resultados Experimentales.....	14
Capítulo 5: Conclusiones.....	14
2 DISEÑO Y DESCRIPCIÓN DE PROBETAS.....	15
2.1 Geometría y Detallamiento de probetas	16
2.2 Caracterización de Materiales	20
2.2.1 Acero.....	20
2.2.2 Hormigón.....	22
2.3 Construcción de las probetas	25
2.3.1 Fase 1 de Construcción: Enfierradura	25
2.3.2 Fase 2 de Construcción: Moldajes	27
2.3.3 Fase 3 de Construcción: Hormigonado	30
3 METODOLOGÍA EXPERIMENTAL	40
3.1 Laboratorio de Estructuras	40
3.2 Montaje Experimental	41
3.2.1 Actuador Horizontal.....	42
3.2.2 Gatos Hidráulicos	46

3.2.3 Marco de Acero y Restricción Lateral.....	51
3.2.4 Instrumentación.....	53
3.2.5 Ensayo Experimental.....	58
4 RESULTADOS EXPERIMENTALES.....	60
4.1 Introducción.....	60
4.2 RESPUESTA GLOBAL MURO CONVENCIONAL.....	62
4.2.1 – Evolución del Daño Muro Convencional.....	63
4.2.2 Distribución de Deformaciones Muro Convencional.....	70
4.3 RESPUESTA GLOBAL MURO ALTERNATIVO.....	73
4.3.1 Evolución del Daño Muro Alternativo.....	74
4.3.2 Distribución de Deformaciones Muro Alternativo.....	79
4.4 Análisis Comparativo.....	82
4.4.1 Resistencia y Degradación.....	82
4.4.2 Deriva de techo y Disipación de Energía.....	85
4.4.3 Modo de Falla.....	86
4.4.4 Costos de Construcción.....	91
5 CONCLUSIONES.....	92
6 Bibliografía.....	94
7 ANEXOS.....	96