

Tabla de Contenido

Capítulo 1 Introducción.....	1
1.1. Motivación	1
1.2. Objetivos	2
1.2.1. Objetivos específicos.....	2
1.3. Alcance y metodología.....	3
1.4. Estructura del informe	3
Capítulo 2 Revisión Bibliográfica.....	5
2.1. Muros acoplados de hormigón armado	5
2.1.1. Grado de Acoplamiento (DOC)	6
2.1.2. Vigas de acoplamiento	9
2.1.3. Efecto del acoplamiento en la respuesta del sistema.....	11
2.2. Curvatura última nominal.....	14
2.2.1. Componente elástica	17
2.2.2. Componente inelástica	19
2.3. Desplazamiento nominal de techo.....	19
2.4. Longitud de rótula plástica	22
2.5. Fotogrametría	23
2.6. Inestabilidad lateral de muros esbeltos.....	25
Capítulo 3 Programa experimental.....	30
3.1. Diseño y fabricación de probetas	30
3.2. Equipos utilizados	35
3.3. Instrumentación.....	41
3.3.1. Registro por fotogrametría	41
3.4. Esquema final del montaje experimental	47
3.5. Protocolo de carga.....	50
Capítulo 4 Resultados	52
4.1. Grado de acoplamiento de las probetas	52
4.2. Respuesta general de las probetas	52
4.3. Resultados por fotogrametría	64
4.3.1. Descripción del Software	64
4.3.2. Medidas de precisión.....	66
4.3.3. Comparación de desplazamientos entre fotogrametría y LVDT	71
4.4. Corrección del desplazamiento de techo	72
4.5. Perfiles de deformación vertical unitaria.....	74

4.5.1.	Inicio de fluencia en la base de los muros.....	75
4.5.2.	Zona plástica en la altura de los muros	82
4.6.	Perfiles de curvatura.....	94
4.7.	Comparación de $\Phi y \delta y$ con expresiones analíticas de la literatura.....	100
4.8.	Comparación de $\Phi y \delta y$ con modelo de fibras: Inga (2018).....	102
4.9.	Longitud de rótula plástica de los muros.....	103
4.10.	Comportamiento de vigas de acople	106
4.10.1.	Deformaciones de corte.....	118
4.10.2.	Longitud de rótula plástica de vigas.....	122
4.11.	Inestabilidad fuera del plano	127
Capítulo 5 Comentarios y Conclusiones		139
Capítulo 6 Bibliografía.....		143