

# Tabla de contenido

<b>1</b>	<b>Introducción .....</b>	<b>1</b>
1.1	Objetivos.....	2
1.1.1	Objetivo general.....	2
1.1.2	Objetivos específicos .....	2
1.2	Metodología .....	2
1.3	Organización de la memoria.....	3
<b>2</b>	<b>Revisión bibliográfica .....</b>	<b>5</b>
2.1	Ensayos en muros de hormigón armado .....	5
2.2	Mallas electrosoldadas.....	9
2.3	Fotogrametría.....	12
2.4	Modelación.....	15
<b>3</b>	<b>Antecedentes de los muros ensayados .....</b>	<b>17</b>
3.1	Caracterización de probetas .....	17
3.2	Construcción de probetas.....	19
3.3	Materiales de las probetas ensayadas .....	22
3.4	Soldadura en mallas.....	23
3.5	Ejecución de ensayos.....	24
<b>4</b>	<b>Antecedentes para el análisis de los muros ensayados por fotogrametría y modelación numérica .....</b>	<b>29</b>
4.1	Fotogrametría.....	29
4.1.1	Selección de fotografías .....	29
4.1.2	Manual Ncorr.....	30
4.1.3	Estructura de datos optimizada .....	37
4.1.4	Precisión de resultados medidos con fotogrametría.....	39
4.2	Modelación numérica .....	41

4.2.1	Modelos constitutivos de los materiales.....	41
<b>5</b>	<b>Resultados experimentales.....</b>	<b>50</b>
5.1	Ciclo de histéresis.....	50
5.2	Validación entre fotogrametría y sensores LVDT's.....	54
5.3	Fotogrametría.....	56
5.3.1	Desplazamiento horizontal.....	56
5.3.2	Aporte del corte.....	61
5.3.3	Deformación vertical.....	65
5.3.4	Avance del agrietamiento.....	68
5.3.5	Fisuras.....	73
<b>6</b>	<b>Resultados analíticos.....</b>	<b>77</b>
6.1	Modelamiento.....	77
6.2	Respuesta global.....	80
6.3	Estudio de deformaciones unitarias.....	81
6.3.1	Deformación vertical.....	83
<b>7</b>	<b>Conclusiones.....</b>	<b>85</b>
	<b>Bibliografía.....</b>	<b>87</b>
	<b>Anexos.....</b>	<b>89</b>
	Anexo A: Planos.....	89
	Muro M3.....	89
	Muro M4.....	96