

Contenido

Introducción	i
Objetivo y alcance	i
1. Aspectos generales de los monumentos históricos	1
1.1. Materiales estructurales.....	1
1.1.1. Barro	1
1.1.2. Mortero	2
1.1.3. Mampostería	2
1.1.4. Madera	4
1.1.5. Metales.....	5
1.2. Componentes típicos de un templo colonial.....	5
1.3. Elementos estructurales.....	6
1.3.1. Columnas	7
1.3.2. Muros	7
1.3.3. Arcos	9
1.3.4. Bóvedas	10
1.3.5. Cúpulas	10
1.3.6. Contrafuertes.....	12
2. Simulación numérica	13
2.1. El modelo a escala 1:8	13
2.2. Modelos de análisis	15
2.2.1. Modelo MD-01	16
2.2.2. Modelo MD-02	17
2.2.3. Modelo MD-03	18
2.3. Métodos de análisis.....	18
2.4. Acciones sísmicas	19
2.5. Amortiguamiento de Rayleigh.....	20
2.6. Simulación numérica	21
3. Análisis de resultados	23
3.1. Principales daños.....	23
3.2. Análisis de los periodos fundamentales de vibrar.....	27
3.3. Desplazamientos y aceleraciones.....	31

3.4.	Comportamiento histerético	37
3.4.1.	Cortante basal	41
3.4.2.	Distorsiones máxima en los modelos	41
3.4.3.	Rigidez de ciclo	43
3.4.4.	Amortiguamiento.	43
4.	Conclusiones y recomendaciones	45
	Bibliografía.....	46