

Tabla de contenido

Página N°

Capítulo I: Introducción y Revisión Bibliográfica	1
Curvas de fragilidad	3
La Albañilería en Chile	6
Relevancia de la albañilería confinada en el país	7
Comportamiento Sísmico de la albañilería en Chile	9
Norma chilena de albañilería confinada NCh2123. Of97	13
Niveles de desempeño de la albañilería confinada chilena	14
Objetivos del estudio	19
Organización de la memoria	19
Capítulo II: Herramienta computacional para cálculo automático de curvas de fragilidad	20
Base de registros sísmicos	20
Análisis tiempo-historia de la estructura	21
Captura de la respuesta numérica	23
Procesamiento de los resultados	24
Obtención de parámetro de intensidad sísmica a partir de los registros sísmicos	25
Estudio de resultados.....	25
Curvas de fragilidad	27
Capitulo III: Catalogo de Registros sísmicos	29
Registros	29
Estaciones	31
Eventos	34
Razón espectral H/V	35
Clasificación de Registros Conforme a su Relación H/V	37
Parámetros Sísmicos	42
Intensidad de Arias.....	42
Potencial Destructivo	42
Intensidad Espectral de Housner.....	42
Velocidad Absoluta Acumulada	43
Aceleración Máxima del suelo (PGA)	43
Intensidad de Arias de la Velocidad.....	43
Capítulo IV: Modelo en Elementos Finitos.....	45
Antecedentes de Edificio modelado.....	45
Modelo lineal-elástico de la estructura.....	48

Modelo no-lineal de la estructura	54
Validación del modelo:	61
Capítulo V: Curvas de Fragilidad	65
Método de Máxima Verosimilitud.....	65
Capítulo VI: Resultados	71
Resultados: Estructura lineal-elástica	71
Curvas de Fragilidad: Estructura Lineal Elástica	79
Resultados: Estructura No Lineal	82
Curvas de Fragilidad: Estructura No-Lineal.....	91
Comparación de la fragilidad de la estructura en sus distintas direcciones	95
Comparación de la entre análisis lineal y no lineal.....	96
Capítulo X: Comentarios y Conclusiones	97
Capítulo XI: Bibliografía	99