

Tabla de Contenido

1. Introducción	1
1.1. Introducción General	1
1.2. Objetivos	2
1.2.1. Objetivo General	2
1.2.2. Objetivos Específicos	2
1.3. Organización del Trabajo	2
2. Antecedentes	3
2.1. Antecedentes Generales	3
2.2. Normativa Existente	5
2.2.1. NCh 2369 Of.2003	5
2.2.2. Specification for Steel Buildings, AISC 360-16 [3]	8
2.2.3. AISC Steel Design Guide 1: Base plate and anchor rod design, 2nd edition [4]	10
2.2.3.1. Materiales	10
2.2.3.2. Diseño de pernos para cuando predominan cargas axiales: .	11
2.2.3.3. Diseño de pernos cuando predominan momentos pequeños .	11
2.2.3.4. Diseño de pernos para cuando predominan momentos grandes	11
2.3. Estudios Anteriores	14
2.3.1. Disipadores de energía	14
2.3.2. Propuesta de Diseño 1	14
2.3.2.1. Descripción de la propuesta	14
2.3.2.2. Estudios experimentales	16
2.3.2.3. Resultados	17
2.3.2.4. Principales conclusiones	19
2.3.3. Propuesta de Diseño 2	20
2.3.3.1. Descripción de la propuesta	20
2.3.3.2. Estudios experimentales	21
2.3.3.3. Resultados	24
2.3.3.4. Principales conclusiones	26
2.3.4. Propuesta de Diseño 3	27
2.3.4.1. Descripción de la propuesta	27
2.3.4.2. Estudios experimentales	28
2.3.4.3. Resultados	29
2.3.4.4. Principales conclusiones	31
3. Desarrollo	33

3.1.	Descripción de la configuración seleccionada	33
3.2.	Detalles del modelo numérico utilizado y su validación	36
3.2.1.	Descripción del modelo	36
3.2.2.	Análisis No Lineal Estático: Pushover	40
3.2.3.	Resultados	40
3.2.4.	Validación del modelo	41
3.3.	Aplicación a la base de una columna	43
3.3.1.	Modelo base de columna convencional	43
3.3.2.	Resultados	45
3.3.3.	Modelo amortiguador integrado en la base de columna	46
3.4.	Resultados	48
3.5.	Análisis comparativo y discusión	50
4.	Conclusiones	55
4.1.	Diseño de Anclajes	55
4.2.	Recomendaciones y posibles futuras investigaciones	57
5.	Bibliografía	58