

## Tabla de contenido

Capítulo 1: Introducción .....	1
1.1. Motivación .....	1
1.2. Objetivos .....	2
1.2.1. Objetivos generales.....	2
1.2.2. Objetivos específicos.....	2
1.3. Alcances y metodología .....	2
1.3.1. Introducción .....	2
1.3.2. Antecedentes .....	2
1.3.3. Análisis Previos.....	3
1.3.4. Aplicación del Método de Capacidad Espectral.....	3
1.3.5. Análisis de resultados.....	3
1.3.6. Conclusiones .....	3
Capítulo 2: Antecedentes .....	4
2.1. Método de capacidad espectral .....	4
2.2. Análisis estático pushover .....	9
2.3. Método de capacidad espectral aplicado a estanques .....	11
2.4. Método de escalamiento de registro sísmico.....	14
2.4.1. Espectro de diseño .....	14
2.4.2. Registro sísmico.....	14
2.5. Estados de daño.....	16
Capítulo 3: Análisis Previos.....	18
3.1. Análisis modal .....	18
3.2. Validación método de Virella et al (2008) .....	23
3.2.1. Análisis de sensibilidad de espesor de manto .....	27
3.2.2. Análisis de sensibilidad de espesor de techo .....	29
3.2.3. Análisis zona de medición de desplazamiento .....	31
3.3. Espectros de diseño .....	36
3.4. Espectros sísmicos .....	38
3.5. Espectros de capacidad Estanque 25.....	42

3.6. Espectros de capacidad Estanque 27.....	47
Capítulo 4: Aplicación del Método de Capacidad Espectral.....	52
4.1. Espectros de diseño .....	52
4.1.1. Estanque 25.....	52
4.1.2. Estanque 27.....	54
4.2. Espectros sísmicos .....	56
4.3. Método teórico.....	67
Capítulo 5: Análisis de resultados.....	70
5.1. Análisis modal .....	70
5.2. Espectros de diseño .....	74
5.3. Espectros sísmicos .....	78
5.4. Método teórico.....	87
5.5. Análisis puntos de desempeño .....	90
5.6. Estados de daños .....	97
Capítulo 6: Conclusiones .....	108
Bibliografía.....	112
Anexo A.....	114
Anexo A.1.....	114
Anexo A.2.....	130
Anexo A.3.....	146
Anexo A.4.....	162
Anexo A.5.....	178
Anexo A.6.....	194
Anexo B.....	210
Anexo B.1.....	210
Anexo B.2.....	226
Anexo B.3.....	242
Anexo B.4.....	258
Anexo B.5.....	274
Anexo B.6.....	290