

## Curso–Taller: diseño sísmico de edificios con disipadores viscosos

12.0 horas

**Objetivo.** El asistente será capaz de analizar los criterios para el diseño sísmico de edificios con disipadores viscosos con base a los criterios de la normatividad vigente y la forma en que se implementan en un proyecto estructural.

**Dirigido a:** ingenieros, arquitectos, ingenieros arquitectos, Directores Responsables de Obra, Corresponsables de Seguridad Estructural, estudiantes de arquitectura e ingeniería y todos aquellos profesionales encargados de la conceptualización y desarrollo de proyectos.

### Miércoles 26 de agosto

<i>Horario</i>	<i>Tema</i>
16:00–16:50 0:50 h	<b>Tema 1. Introducción</b> M.I. Francisco Gómez Flores, FIP MEC  Descripción del disipador viscoso. Componentes. Discusión del Apéndice B de las Normas Técnicas Complementarias para el Diseño por Sismo del 2020.
16:50 – 17:10 20 min	<i>Patrocinador</i> Dampo, Dr. Héctor Guerrero Bobadilla
17:10 – 17:20 10 minutos	Receso
17:20–19:20 2:00 h	<b>Tema 2. Criterios de diseño de otros estándares</b> Dr. Carlos Méndez Galindo, Mageba  Discusión de los criterios de diseño de otros estándares disponibles. Requerimientos de diseño de Japón, Europa, Estados Unidos y el Capítulo por Sismo del Manual de Obras Civiles de la Comisión Federal de Electricidad.
19:20–20:10 0:50 h	<b>Tema 3. Experiencias prácticas de diseñadores (25 minutos cada uno)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• M.I. Rogelio López Vázquez, consultor</li> <li>• M.C. Carlos Tapia Castro, CTC Ingenieros</li> </ul>

### Jueves 27 de agosto

<i>Horario</i>	<i>Tema</i>
16:00 – 17:00 1:00 h	<b>Tema 4. Consideraciones especiales de modelado y comportamiento</b> Dr. Amador Terán Gilmore, UAM - Azc  Consideraciones de análisis y modelado. Dispositivos lineales. Dispositivos no lineales.

17:00 – 18:30 1:30 h	<b>Tema 5. Conceptualización basada en control de desplazamientos</b> Dr. Amador Terán Gilmore, UAM - Azc
	¿Por qué hacer un diseño basado en resiliencia? Configuración estructural. Diseño basado en desplazamientos de sistema estructural con disipadores viscosos
18:30 – 18:40 10 minutos	Receso
18:40 – 19:00 20 min	<i>Patrocinador</i> Design. Lab Construction, M.I. José Israel Arreola Sifuentes
19:00 – 20:15 1:15 h	<b>Tema 6. Conoce al fabricante</b> Los proveedores de disipadores en México discutirán el proceso de fabricación, control de calidad, pruebas experimentales, proceso de compra, cuotas de importación y transportación a la obra, montaje y interacción diseñador – fabricante.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dr. Carlos Méndez Galindo, Mageba. 25 minutos</li> <li>• Dr. Luis Pinto Carvalho, Maurer. 25 minutos</li> <li>• M.I. Francisco Gómez Flores, FIP MEC. 25 minutos</li> </ul>

## Viernes 28 de agosto

<i>Horario</i>	<i>Tema</i>
16:00–18:00 2:00 h	<b>Tema 7. Desarrollo de ejemplos (taller)</b>
	<b>Taller 1. Diseño conforme a la norma del sistema de disipadores viscosos</b> Dr. Héctor Guerrero Bobadilla, II-UNAM
	Desarrollo de un ejemplo de un sistema estructural con disipadores siguiendo los criterios de las Normas Técnicas Complementarias para Diseño por Sismo 2020. Uso de software de análisis durante la sesión para ilustrar el procedimiento.
18:00 – 18:10 10 min	Receso
18:10 – 18:30 20 min	<i>Patrocinador</i> Gerdau Corsa. Ing. Gabriel Guerra Vanegas
18:30 – 20:20 1:50 h	<b>Taller 2. Diseño basado en resiliencia de un sistema de disipadores viscosos</b> Dr. Amador Terán Gilmore, UAM - Azc
	Desarrollo de ejemplo de sistema con disipadores con la misma configuración que desarrolla en el Taller 1. Discusión detallada de dimensionamiento de marcos y cálculo de propiedades de diagonales. Uso de software de análisis para ilustrar el procedimiento.