

# Programa

## Miércoles 13 de Noviembre

Actividades tendrán lugar en: Universidad Anáhuac Cancún.

08:45 - 09:00	Registro
09:00 - 18:00	Curso Precongreso I: Diseño de muros de mampostería sujetos a cargas en su plano y fuera del plano. (Auditorio Sutton)
09:00 - 18:00	Curso Precongreso II: Fundamentos y aplicaciones del diseño por viento. (Auditorio San Juan Pablo II)
18:40 - 19:35	Entrega de premios a concurso "Puente de palito de paleta" y "Reto en acero". (Auditorio San Juan Pablo II)
19:35 - 22:30	Brindis de bienvenida. (Plaza San Juan Pablo II)

## Jueves 14 de Noviembre

07:30 - 09:00	Registro
09:00 - 09:45	Inauguración
09:45 - 10:00	Inauguración Expo comercial

## Jueves 14 de Noviembre

<b>10:00 - 11:10</b>	Conferencia magistral: Cero carbono y más, en el entorno construido. Un reto para la Ingeniería Estructural. <b>Dr. Sergio Manuel Alcocer Martínez de Castro</b>
<b>11:10 - 11:30</b>	Receso
<b>11:30 - 13:05</b>	<a href="#">Sesiones Técnicas 1</a>
<b>13:05 - 13:30</b>	Fotografía grupal
<b>13:30 - 15:00</b>	Comida
<b>15:00 - 16:45</b>	<a href="#">Sesiones Técnicas 2</a>
<b>16:45 - 17:00</b>	Receso
<b>17:00 - 18:10</b>	Conferencia magistral: Conservación del patrimonio arquitectónico en el siglo XXI: Desafíos y perspectivas de la Ingeniería Estructural. <b>Dr. Fernando Peña Mondragón</b>
<b>18:10 - 19:00</b>	Asamblea

## Viernes 15 de Noviembre

<b>09:00 - 10:10</b>	Conferencia magistral: Designing structures for durability. <b>Dr. Jacques Marchand</b>
<b>10:10 - 11:10</b>	Conferencia magistral: Las travesuras de los cloruros a la durabilidad del concreto. <b>Dr. Pedro Castro</b>
<b>11:10 - 11:30</b>	Receso
<b>11:30 - 13:30</b>	<a href="#">Sesiones Técnicas 3</a>
<b>13:30 - 15:00</b>	Comida
<b>15:00 - 16:45</b>	<a href="#">Sesiones Técnicas 4</a>
<b>16:45 - 17:00</b>	Receso
<b>17:00 - 18:10</b>	Conferencia magistral: Resistencia a huracanes: El diablo está en los detalles. <b>Ing. José Izquierdo Encarnación</b>
<b>20:30 - 22:30</b>	Cena de gala

## Sábado 16 de Noviembre

<b>09:30 - 10:40</b>	Conferencia magistral: Resiliencia sísmica de sistemas estructurales con base en metodologías prácticas de diseño para los objetivos de Ocupación inmediata y Pronta recuperación. <b>Dr. Arturo Tena Colunga</b>
<b>10:40 - 11:15</b>	Receso
<b>11:15 - 13:00</b>	<u><a href="#">Sesiones Técnicas 5</a></u>
<b>13:00 - 14:10</b>	Conferencia magistral: The blessings of disaster: Building bridges toward a more resilient society. <b>Prof. Michel Bruneau</b>
<b>14:10 - 14:40</b>	Clausura
<b>14:40 - 15:40</b>	Box Lunch

## Sesión Técnica 1

Sala 1 Ing. Neftalí Rodríguez Cuevas  
Desarrollo y aplicaciones de modelos matemáticos en el diseño estructural  
Moderador: M. en I. Luis Iván Velasco Enríquez

<b>11:35 - 11:50</b>	Predicción de la respuesta dinámica no lineal por aprendizaje de máquina para el refuerzo de marcos usando contraventeos restringidos al pandeo.
----------------------	--

## Sesión Técnica 1

	<p>Autores: Dr. Héctor Guerrero Bobadilla, <b>M. en I. Luis Iván Velasco Enríquez</b>, Dr. en Ing. Antonio Hospital Pérez.</p>
<b>11:50 - 12:05</b>	<p>Comparación de la respuesta sísmica de estructuras con sistema de aislación tradicional versus sistema de aislación de balanceo.</p> <p>Autores: Dr. Miguel Ángel Jaimes Téllez, <b>Ing. Luis Enrique Baltazar Mora</b>, Dr. Francisco A. Godínez Rojano.</p>
<b>12:05 - 12:20</b>	<p>Conferencia técnica <b>TERZAGHI</b></p>
<b>12:20 - 12:35</b>	<p>Identificación de vehículos de autotransporte en un puente atirantado instrumentado.</p> <p>Autores: Ing. Jorge Alberto Hernández Figueroa, M. en C. Luis Álvaro Martínez Trujano, M. en C. Miguel Anaya Díaz, <b>M. en C. Violeta Rodríguez Millán</b></p>
<b>12:35 - 12:50</b>	<p>¿Es correcto el uso de la teoría de Winkler para la obtención del módulo de reacción para el cálculo de losa de cimentación de vivienda en serie?</p> <p>Autores: <b>M.I. Jesús Said García Rojas</b>.</p>
<b>12:50 - 13:05</b>	<p>Algunas reflexiones sobre el comportamiento sísmico de un edificio antiguo ubicado en la Ciudad de México.</p> <p>Autores: Dr. en Ing. Marco Antonio Santos Santiago, Dr.</p>

## Sesión Técnica 1

Luciano Roberto Fernández Sola, Dr. Bernardo Gómez González, **M. en I. Luis Samael Cobos Cruz**, M. en I. Luis Fernando Hernández Rodríguez.

Sala 2 Dr. David Murià Vila  
Modelado, análisis y diseño de estructuras de concreto  
Moderadora: M. en I. Karen Pérez Lievana

**11:35 - 11:50**

Modelado simplificado de losas encasetonadas de concreto reforzado para el análisis de vibraciones verticales ante actividad humana.  
Autores: Dr. en Ing. Gelacio Juárez Luna, Dr. Eber Pérez Isidro, **Dr. en Ing. Omar Caballero Caballero**, Estudiante Carlos R. Huerta Quiroz.

**11:50 - 12:05**

Análisis y diseño de estructuras con concreto reforzado con fibras, teniendo propiedades mecánicas de alto desempeño en flexión y tensión, capaz de sustituir el acero de refuerzo convencional.  
Autores: **M. en I. Alfredo Alan Flores Gutiérrez**, Dr. Davide Zampini, M. en A. Jorge Camilo Díaz García, Ing. Jose Augusto Fuentes, Dr. Nicholas Sergio Burello.

**12:05 - 12:20**

Conferencia técnica  
**INGETEK**

## Sesión Técnica 1

12:20 - 12:35

Análisis numérico no lineal para la estimación del daño ante sismos de distintas magnitudes en un edificio instrumentado en Acapulco.

Autores: **M. en I. Karen Pérez Liévana** y Dr. en Ing. Sergio Manuel Alcocer Martínez de Castro.

12:35 - 12:50

Evaluación de la distorsión de servicio en edificios de marcos y muros de concreto diseñados con diferentes criterios de ductilidad en la Ciudad de México.

Autores: Dr. Eduardo Arellano Méndez, Dr. Oscar Manuel González Cuevas, **Estudiante Eduardo Reyes Ramírez.**

12:50 - 13:05

Anclajes estructurales de alto desempeño, materiales, metodología de diseño y normativa aplicable.

Autores: **M.I. Silvestre Jesús Rodríguez Mejía**, Ing. Luis Andrés Martínez Becerril, Ing. Bormas Danilo Rojas Trujillo.

Sala 3 Dr. Manuel Eurípides Ruiz Sandoval Hernández  
Vulnerabilidad, evaluación, reparación y refuerzo estructural  
Moderador: Dr. en Ing. Alí Abraham Rodríguez Castellanos

11:35 - 11:50

Efectos de amplificación sísmica en la Ciudad de México durante el sismo del 19 de septiembre de 2017, y su influencia en el colapso de edificios de esquina.

Autores: Dr. en Ing. José Manuel Jara Guerrero, Dra.

## Sesión Técnica 1

	<p>Bertha Alejandra Olmos Navarrete, <b>M. en I. Juan Ignacio López Pérez.</b></p>
<p><b>11:50 - 12:05</b></p>	<p>Mapas de peligro sísmico para algunos sitios de la Ciudad de México empleando leyes de atenuación de energía.</p> <p>Autores: Dr. Edén Bojórquez Mora, <b>Dr. en Ing. Alí Abraham Rodríguez Castellanos</b>, Dr. en Ing. Víctor Esteban Baca Machado, Dr. en Ing. Joel Carvajal Soto.</p>
<p><b>12:05 - 12:20</b></p>	<p>Conferencia técnica <b>KINEMATRICS</b></p>
<p><b>12:20 - 12:35</b></p>	<p>Daños observados en la infraestructura de Acapulco debidos al huracán Otis.</p> <p>Autores: Dr. Miguel Ángel Jaimes Téllez, Dr. Marcos Mauricio Chávez Cano, Dr. en Ing. Adrián Pozos Estrada, Dr. Héctor Guerrero Bobadilla, <b>Dr. Fernando Peña Mondragón</b>, Dr. Eduardo Botero Jaramillo, M. en I. Baruo Daniel Aldama Sánchez, Dr. Óscar Arturo Fuentes Mariles, Dr. Leonardo Alcántara Nolasco, Dr. Christian Mario Appendini Albrechtsen.</p>
<p><b>12:35 - 12:50</b></p>	<p>Estimación del riesgo sísmico para portafolios de edificios utilizando métodos simplificados: Algunas consideraciones utilizando un modelo flexión-cortante.</p> <p>Autores: M. en I. Pedro Salvador Ramos Gómez, Estudiante Juan Sebastián Díaz Méndez, Dr. Pablo</p>

## Sesión Técnica 1

David Quinde Martínez, **Estudiante Ana María Moscoso Vázquez.**

12:50 - 13:05

Implementación de algoritmos genéticos para la optimización de hiperparámetros en modelos de clasificación para la detección de grietas en puentes de concreto reforzado.

Autores: **Dr. José Ramón Gaxiola Camacho**, Dr. Arturo Yee Rendón.

Sala 4 Ing. Óscar de la Torre Rangel  
Criterios de Diseño y normatividad  
Moderador: Dr. Jorge Ruiz García

11:35 - 11:50

Evaluación de la aceleración de diseño para componentes no estructurales de acuerdo con la NTC-DS-2023.

Autores: Dra. Sonia Elda Ruiz Gomez, **M. en I. José Alberto Rodríguez Morales**, M. en I. Roberto Amparán Ortega.

11:50 - 12:05

Recalibración de un modelo de cargas vivas para una normatividad de diseño de puentes en la Ciudad de México.

Autores: Dr. en Ing. Adrián Pozos Estrada, Dr. en Ing. Alejandro Hernández Martínez, Dr. Jesús Gerardo Valdés Vázquez, **Dr. Adrián David García Soto.**

## Sesión Técnica 1

12:05 - 12:20

Conferencia técnica  
**ARCELORMITTAL**

12:20 - 12:35

Durabilidad del concreto armado en zonas costeras.  
Criterios de diseño desde las NTC-23.  
Autores: **M. en I. Lorena Del Carmen Santos Cortés**, M.  
en I. Tania Irene Lagunes Vega, Dr. en Ing. Sergio  
Aurelio Zamora Castro, Dr. en Ing. María Elena Tejeda  
Del Cueto, Dr. en Ing. Óscar Velázquez Camilo.

12:35 - 12:50

Incidencia de la variación de las propiedades  
mecánicas en el comportamiento estructural de  
marcos de concreto reforzado, aplicación del análisis  
lineal modificado de las NTC-2023.  
Autores: **Dr. Carlos Alberto Torres Montes De Oca**, M.  
en C. Raúl Montalvo Colin, Estudiante Angel Gilberto  
Alba Campos, Estudiante Roberto Prado González.

12:50 - 13:05

Resistencia lateral relativa mínima para prevenir el  
colapso ante eventos sísmicos interplaca e intraplaca  
de profundidad intermedia.  
Autores: M. en I. José Manuel Ramos Cruz, **Dr. en Ing.  
Jorge Ruiz García.**

Sala 5 Ing. Roberto Dávalos López  
Estudios experimentales de sistemas estructurales y materiales  
Moderadora: M en I. Nohemí Salcido Fernández

## Sesión Técnica 1

**11:35 - 11:50**

Evaluación de mampostería de concreto de alta resistencia con mortero mejorado con resina utilizando el Apéndice A de la NTCM.  
Autores: **Dr. Juan José Pérez Gavilán Escalante**, M. en I. José Álvaro Pérez Gómez.

**11:50 - 12:05**

Resistencia fuera del plano de muros divisorios y factor de amplificación dinámica: Estudio en mesa vibradora.  
Autores: **Dr. Juan José Pérez Gavilán Escalante**.

**12:05 - 12:20**

Relación entre el esfuerzo de compresión diagonal y módulo de ruptura en muretes de bloques de concreto.  
Autores: **Dr. en Arq. Jesús Alonso Velarde Gil Lamadrid**, Estudiante Christina Nicole Garrido Carrión.

**12:20 - 12:35**

Conferencia técnica  
**IBMEX**

**12:35 - 12:50**

Evaluación de dos puentes de sección cajón con defectos constructivos mediante monitoreo estructural.  
Autores: **Dr. en Ing. Raúl Sánchez García**, Dr. en Ing. Roberto Gómez Martínez, M. en I. Luis Martín Arenas García, Ing. Oscar Noé Rosales González, Ing. Marco Antonio Mendoza Salas.

## Sesión Técnica 2

Sala 1 Ing. Neftalí Rodríguez Cuevas  
Criterios de diseño y normatividad  
Moderador: Dr. José Ramón Gaxiola Camacho

**15:00 - 15:15**

Predicción del desplazamiento máximo inelástico para estructuras degradantes sujetas a temblores interplaca e intraplaca.

Autores: M. en I. José Manuel Ramos Cruz, **Dr. en Ing. Jorge Ruiz García.**

**15:15 - 15:30**

Factores de corrección de la pseudovelocidad y relaciones de fuerza para el diseño de amortiguadores viscosos no lineales.

Autores: **Dr. en Ing. Marco Antonio Santos Santiago**, Dra. Sonia Elda Ruiz Gomez, Dr. en Ing. Miguel Ángel Orellana Ojeda, M. en I. José Luis Cabrera López.

**15:30 - 15:45**

Espectros de energía histerética basados en confiabilidad uniforme y la medida de intensidad sísmica INp.

Autores: Dr. en Ing. Ali Abraham Rodríguez Castellanos, Dr. Juan Bojórquez Mora, **Dr. en Ing. Joel Carvajal Soto**, M. en I. Rafael Verdugo Miranda, M. en I. Evangelina Ley Aispuro.

**15:45 - 16:00**

Conferencia técnica  
**Concreto Inteligente**

## Sesión Técnica 2

16:00 - 16:15

Comparación del diseño y la respuesta dinámica de un edificio habitacional equipado con disipadores de energía empleando las NTC sismo CDMX 2020 y 2023.  
Autores: **M. en I. Fernando Cueto Jiménez.**

16:15 - 16:30

Diseño sísmico basado en desempeño, una alternativa en la normativa mexicana.  
Autores: **Dr. José Ramón Gaxiola Camacho.**

Sala 2 Dr. David Murià Vila  
Modelado y análisis eólico de estructuras  
Moderadora: Dra. Indira Inzunza Aragón

15:00 - 15:15

Características estadísticas de las propiedades de viento huracanado.  
Autores: Dr. en Ing. Hugo Hernández Barrios, **M. en I. Blanca Alicia Flores González.**

15:15 - 15:30

Control de la respuesta eólica, mediante tendones activos.  
Autores: M. en I. Carlos Patlán Manjarrez, **Dr. en Ing. Hugo Hernández Barrios.**

15:30 - 15:45

Conferencia técnica  
**GEOTEM**

15:45 - 16:00

Uso de la dinámica de fluidos computacional en el diseño por viento de las estructuras.

## Sesión Técnica 2

Autores: **Dr. en Ing. Raúl Sánchez García**, Dr. en Ing. Roberto Gómez Martínez, M. en I. Daniel Dávalos Arriaga.

**16:00 - 16:15**

Curvas de fragilidad para torres de aerogeneradores, considerando el daño acumulado por fatiga.  
Autores: **M. en I. Jonathan de Anda Gil**, Dr. Manuel Antonio Barraza Guerrero, Dr. Francisco Leonel Silva González, Dra. Sonia Elda Ruiz Gomez, Dr. en Ing. Indira Inzunza Aragón, M. en I. Hugo Dante Fisher Morales, Ing. Giovanni Salbitano Fernández.

**16:15 - 16:30**

Análisis y diseño de estructura cubierta con membrana sujeta a amenaza de viento.  
Autores: **Dr. en Ing. Cándido Zamora Cuapio**.

**16:30 - 16:45**

Conferencia técnica  
**Trimble**

Sala 3 Dr. Manuel Eurípides Ruiz Sandoval Hernández  
Modelado, análisis y conservación de estructuras históricas  
Moderador: Dr. Diego Miramontes de León

**15:00 - 15:15**

Evaluación estructural de un edificio del patrimonio moderno.  
Autores: Dr. Fernando Peña Mondragón, **M. en I. Joel Ramos Aguilera**.

## Sesión Técnica 2

**15:15 - 15:30**

Planteamiento de configuración geométrica con elementos shells y frames para la modelación estructural de edificios históricos.  
Autores: **Dr. Carlos Alberto Torres Montes De Oca**, M. en C. Claudia Ruiz Prieto.

**15:30 - 15:45**

Conferencia técnica  
**GERB**

**15:45 - 16:00**

Re-instalación de las esculturas teológicas en la Catedral Metropolitana, Ciudad de México.  
Autores: **Dr. Diego Miramontes de León**, Arq. Manuel Palma Uribe, Arq. Fabiola Nuño Fuentes, Ing. Javier Francisco Hernández Romero.

**16:00 - 16:15**

Salvaguarda de los murales artísticos del centro SCOP, Ciudad de México.  
Autores: Ing. Abraham Roberto Sánchez Ramírez, Dr. Diego Miramontes de León, **Ing. Ramón Velázquez Cabrera**, Arq. Liliana Olvera Flores, M. en I. Joel Ramos Aguilera, Ing. Fernando Jesús Ortiz Carlos, Ing. Ricardo Padilla Labra, M. en I. Alan Gómez Salgado.

**16:15 - 16:30**

Análisis del sistema constructivo, un fundamento para la modelación estructural de edificios históricos de mampostería irregular.  
Autores: **Dr. Carlos Alberto Torres Montes De Oca**, M. en C. Miguel Ángel Segovia Huitrón.

## Sesión Técnica 2

16:30 - 16:45

Conferencia técnica  
**CYPELATAM**

Sala 4 Ing. Óscar de la Torre Rangel

Estudios de patología estructural, ingeniería forense y evaluación de estructuras

Moderador: Dr. en Ing. Luis Enrique Fernández Baqueiro

15:00 - 15:15

Patología de daño en edificaciones de concreto a edades tempranas expuestas a ambientes urbanos: Efecto de la contracciones por secado y carbonatación del concreto.

Autores: **Dr. en Ing. Andrés Antonio Torres Acosta.**

15:15 - 15:30

Comportamiento de trabes de concreto reforzado con diferentes niveles de cargas sostenidas y técnicas de corrosión.

Autores: Dr. Jorge Luis Varela Rivera, Dr. en Ing. Luis Enrique Fernández Baqueiro, **Dr. en Ing. Joel Alberto Moreno Herrera**, Dr. Pedro Castro Borges, M. en I. Néstor Enmanuel Vega Juárez, M. en I. Gabriel Rafael Varela Gamboa, M. en I. Benito Aké Cruz, M. en I. Rebeca Visairo Méndez.

15:30 - 15:45

Conferencia técnica  
**CEMPOSA**

15:45 - 16:00

Evaluación estructural de estadio de fútbol expuesto a ambiente marino.

## Sesión Técnica 2

Autores: **M. en I. Ángel Ponce Córdoba**, Angel Emmanuel Ponce Jaramillo.

**16:00 - 16:15**

Evaluación del daño acumulado para estructuras ubicadas en la zona de subducción debido a secuencias sísmicas evento principal-réplicas.  
Autores: **Dr. Jorge Ruiz García**, M. en I. José Manuel Ramos Cruz, Ing. Paola Michelle Pérez León.

**16:15 - 16:30**

Metodología para la detección de daños en estructuras fijas de tipo jacket por medio de vibraciones.  
Autores: **Dr. en Ing. Rolando Salgado Estrada**, Dr. en Ing. Iván Félix González, Mtro. Francisco Javier Cisneros Ruiz.

**16:30 - 16:45**

Conferencia técnica  
**JOF DESARROLLOS Y CONSTRUCCIÓN**

Sala 5 Ing. Roberto Dávalos López  
Modelado, análisis y diseño de puentes  
Moderador: M. en I. López Pérez Juan Ignacio

**15:00 - 15:15**

Diseño de puentes de claro corto de concreto de sección compuesta con placas alveolares para tránsito vehicular ligero en zona urbana.  
Autores: **Ing. Arturo Andrés Bladinieres Correa Magallanes**.

## Sesión Técnica 2

<b>15:15 - 15:30</b>	<p>Curvas de fragilidad de superficie de puentes sujetos a terremotos y socavación.</p> <p>Autores: <b>Dra. Bertha Alejandra Olmos Navarrete</b>, Dr. en Ing. Guillermo Martínez Ruiz, Mtro. Alberto Gil Puga.</p>
<b>15:45 - 16:00</b>	<p>Efectos de temperatura en puentes integrales de México: Una variable fundamental.</p> <p>Autores: Dr. en Ing. José Manuel Jara Guerrero, Dra. Bertha Alejandra Olmos Navarrete, <b>M. en I. Eduardo Reyes Negrete</b>.</p>
<b>16:00 - 16:15</b>	<p>Fatiga en puentes de tridilosa por efecto de la carga viva.</p> <p>Autores: Dr. en Ing. Adrián Pozos Estrada, <b>Dr. en Ing. Alejandro Hernández Martínez</b>, Dr. Jesús Gerardo Valdés Vázquez, Dr. Adrián David García Soto.</p>
<b>16:15 - 16:30</b>	<p>El futuro del diseño de puentes: Explorando las ventajas del modelado paramétrico.</p> <p>Autores: M. en I. Elías Antolín Tavera Gutiérrez, Ing. Rashel Melissa Gómez Martínez, <b>Ing. Juan Pablo García Abraján</b>, Ing. Moisés Blanco Negrete.</p>
<b>16:30 - 16:45</b>	<p>Conferencia técnica <b>ALDY</b></p>

### Sesión Técnica 3

Sala 1 Ing. Neftalí Rodríguez Cuevas  
Desarrollo y aplicaciones de modelos matemáticos en el diseño estructural  
Moderador: Dr. Adrián García Soto

11:35 - 11:50

Integrando el método de las fibras con técnicas de elementos finitos para calcular áreas de cortante y constantes de torsión en secciones estructurales arbitrarias.

Autores: Dr. en Ing. Alejandro Hernández Martínez, **Dr. Jesús Gerardo Valdés Vázquez**, Dr. Adrián David García Soto, M. en C. Jesús Fernando Valdés Vázquez.

11:50 - 12:05

Localización óptima considerando cinturones de rigidez (outrigger), para un edificio de 40 niveles.  
Autores: Dr. Esteban Astudillo De La Vega, **M. en I. Félix Josué Gallegos Correa**.

12:05 - 12:20

Conferencia técnica  
**HILTI**

12:20 - 12:35

Uso de inteligencia artificial y análisis inversos para la predicción de la Ley de ablandamiento del concreto usando bases de datos no experimentales.

Autores: **Dr. Héctor Rodrigo Amezcua Rivera**, Dr. Amado Gustavo Ayala Milián.

12:35 - 12:50

Caracterización del potencial de daño inducido por sismo a través del concepto de potencia.

### Sesión Técnica 3

Autores: Dr. Amado Gustavo Ayala Milián, **M. en I. Jorge Abraham Lagunas Muñoz.**

12:50 - 13:05

Evaluación de los esfuerzos inducidos en una estructura debido al reemplazo de un aislador sísmico.  
Autores: M. en I. Fernando Cueto Jiménez, **Dr. en Ing. Vladimir Rodríguez Moreno.**

Sala 2 Dr. David Murià Vila  
Vulnerabilidad, evaluación, reparación y refuerzo estructural  
Moderador: Dr. Dante Tolentino López

11:35 - 11:50

Evaluación del desempeño sísmico de una vivienda multifamiliar de mediana altura propensa al desarrollo de planta baja débil ubicada en Acapulco, Guerrero, México.  
Autores: Dr. Dante Tolentino López, **Dr. José Ramón Gaxiola Camacho**, M. en I. Aarón Gutiérrez López.

11:50 - 12:05

Evaluación y monitoreo de la salud estructural en la industria empleando técnicas de civiónica para la prolongación de su durabilidad.  
Autores: **Ing. Jose Israel Arreola Sifuentes**, Ing. José Antonio Flores Nogueira.

12:05 - 12:20

Conferencia técnica  
**DAMPO**

### Sesión Técnica 3

12:20 - 12:35

Evaluación de la confiabilidad de un puente de concreto reforzado expuesto a cargas sísmicas.  
Autores: **Dr. Dante Tolentino López**, M. en I. Daniel Herrera Gallo, M. en I. Gerardo Varela.

12:35 - 12:50

Análisis costo-beneficio en plataformas marinas considerando el daño acumulado causado por fatiga.  
Autores: **Dr. Dante Tolentino López**, M. en I. Gerardo Varela.

12:50 - 13:05

Métodos de reforzamiento para edificios con planta baja débil en la Ciudad de México.  
Autores: Dr. Eduardo Reinoso Angulo, **M.I. Eric Fernando Espinosa Cazarín**, M. en I. Ricardo Ordaz Miranda, Estudiante Óscar Daniel Ortiz Martínez.

Sala 3 Dr. Manuel Eurípides Ruiz Sandoval Hernández  
Estudios experimentales de sistemas estructurales y materiales  
Moderador: Ing. José Enrique Andrade Gamboa

11:35 - 11:50

Efecto de las fibras de acero en los ciclos histeréticos de una viga de concreto reforzado.  
Autores: Dr. Franco Antonio Carpio Santamaría, Dr. en Ing. Milena Mesa Lavista, Dr. en Ing. Jorge Humberto Chávez Gómez, Dr. Ricardo González Alcorta, **M. en C. Erik Eduardo Espino Robles**, Dr. en Ing. José Piña Flores.

### Sesión Técnica 3

11:50 - 12:05

Ganador de tesis de doctorado: Seismic behavior of innovative precast concrete beam-column connections. II-UNAM.  
Autor: **Dr. Vladimir Enrique Rodríguez Moreno** Directores: Dr. José Alberto Escobar Sánchez Y Dr. Héctor Guerrero Bobadilla.

12:05 - 12:20

Conferencia técnica  
**WURTH**

12:20 - 12:35

Estimación de los módulos de elasticidad dinámico y estático del concreto y su correlación.  
Autores: M. en I. Carlos Javier Mendoza Escobedo, **M. en I. Jorge López Roman**, M. en I. Francisco Hernández Díaz.

12:35 - 12:50

Determinación experimental del módulo de elasticidad del bambú mediante vibración.  
Autores: **M. en I. Mario Salomé Ramírez Centeno.**

12:50 - 13:05

Estudio experimental de columnas rectangulares de concreto reforzadas mediante encamisados metálicos formados por ángulos y soleras de acero.  
Autores: Dr. en Ing. David Murià Vila †, Dr. en Ing. Sergio Manuel Alcocer Martinez de Castro, Estudiante Carlos Francisco Vargas Altamirano, Estudiante Sara Palma Martínez, **Ing. José Enrique Andrade Gamboa**, Estudiante Vanessa Yadei González Ángel, Ing. Jorfran

### Sesión Técnica 3

Alcaraz Vázquez, Estudiante Aracely Gómez Díaz, M.  
en I. Juan José Gómez Pérez, Osvaldo Contreras.

Sala 4 Ing. Óscar de la Torre Rangel  
Modelado, análisis y diseño de estructuras de mampostería  
Moderador: Dr. Edmundo Amaya Gallardo

11:35 - 11:50

Ecuaciones de diseño por cortante y flexo-cortante  
para muros de mampostería confinada de concreto  
celular de autoclave.

Autores: **Dr. Jorge Luis Varela Rivera**, Dr. en Ing. Luis  
Enrique Fernández Baqueiro, Dr. en Ing. Joel Alberto  
Moreno Herrera, M. en I. Juan Cacep Rodríguez, M. en  
I. Edwin Andrés Sánchez Dorantes, M. en I. Fernando  
Alonzo Peba.

11:50 - 12:05

Estudio del comportamiento a cortante de la  
mampostería de bloques huecos de concreto variando  
la colocación del mortero.

Autores: Dr. José Álvarez Pérez, Dr. en Ing. Milena  
Mesa Lavista, Dr. Ricardo González Alcorta, **Ing. Paola  
Romo Letechipía.**

12:05 - 12:20

Conferencia técnica  
**ATEX**

12:20 - 12:35

Ecuaciones de diseño para muros de mampostería  
confinada sujetos a cargas fuera del plano.

### Sesión Técnica 3

Autores: Dr. Jorge Luis Varela Rivera, **Dr. en Ing. Luis Enrique Fernández Baqueiro**, Dr. en Ing. Joel Alberto Moreno Herrera, M. en I. César Gerardo Freyre Pinto, M. en I. Manuel Hirán Rodríguez Cervera, M. en I. Javier Alfredo G. Cantón Díaz.

12:35 - 12:50

Análisis multifactorial de la mampostería de bloques huecos de concreto sometida a compresión axial.  
Autores: Dr. Franco Antonio Carpio Santamaria, Dr. José Álvarez Pérez, Dr. en Ing. Jorge Humberto Chávez Gómez, Dr. Gerardo Fajardo San Miguel, **M. en C. Ramón García Cedeño**, Dr. en Ing. José Piña Flores.

12:50 - 13:05

Ganador de tesis de licenciatura: Técnicas de rehabilitación de muros de mampostería. II-UNAM.  
Autora: **Ing. Diana Cristina Ramírez Quintero**. Director: Dr. Sergio M. Alcocer Martínez de Castro.

Sala 5 Ing. Roberto Dávalos López  
Modelado, análisis y diseño de estructuras de acero  
Moderador: Dr. Gelacio Juárez Luna

11:35 - 11:50

Modelado simplificado de losacero para el análisis de vibraciones verticales.  
Autores: Dr. en Ing. Gelacio Juárez Luna, Dr. en Ing. Omar Caballero Garatachea, **Ing. Jose Luis Llanes Araujo**.

### Sesión Técnica 3

11:50 - 12:05

Modelado de pruebas de cortante directo para determinar la resistencia de conectores de cortante embebidos en losas de concreto.

Autores: Dr. en Ing. Gelacio Juárez Luna, Dr. en Ing. Tiziano Perea Olvera, **M. en I. José Israel Tenorio Peralta.**

12:05 - 12:20

Conferencia técnica  
**GERDAU**

12:20 - 12:35

Gráficas de optimización para la selección óptima de perfiles metálicos y evaluación de puntos de arriostamiento lateral según AISC 360-22.

Autores: **Dr. Juan Álvarez Reyes**, Ing. Mauricio Ramírez Guerrero.

12:35 - 12:50

Análisis y diseño computacional de una nueva conexión de acero viga W (IR) a columna HSS (OR).

Autores: Dr. en Ing. Alonso Gómez Bernal, Dr. en Ing. Gelacio Juárez Luna, **M. en I. Daniel Enrique González Ramírez.**

12:50 - 13:05

Reaprovechamiento de un proyecto de hospital diseñado para una zona de baja sismicidad en una zona de mayor sismicidad, retos de diseño.

Autores: **M. en I. Fernando Cueto Jiménez**, M. en I. José Ernesto García Mora Pinto.

## Sesión Técnica 4

Sala 1 Ing. Neftalí Rodríguez Cuevas

Estudios experimentales de sistemas estructurales, materiales, criterios de diseño y normatividad

Moderador: M en I. Mario Alberto Carrasco Lizárraga

15:00 - 15:15

Daños provocados por torsión en los edificios en esquina de la Ciudad de México durante el terremoto de Puebla en 2017.

Autores: **Abel Martínez Silva**, José Manuel Jara Guerrero y Guillermo Martínez Ruiz.

15:15 - 15:30

Laboratorio virtual para la enseñanza de problemas discontinuos en ingeniería estructural utilizando formulaciones con elementos discretos.

Autores: **Dr. Juan Álvarez Reyes**.

15:30 - 15:45

Conferencia técnica

**HOLCIM**

15:45 - 16:00

Comportamiento experimental de conexión viga-columna diseñada con baja ductilidad.

Autores: Dr. Eduardo Arellano Méndez, Dr. Oscar Manuel González Cuevas, **M. en I. Cesar Carpio Pacheco**.

16:00 - 16:15

Estudio comparativo de monitoreo en pilotes de cimentación con tecnología de fibra óptica distribuida.

Autores: Dr. Juan Antonio Quintana Rodríguez, M. en C.

## Sesión Técnica 4

Germán Michel Guzmán Acevedo, Ing. Jorge Alberto Hernández Figueroa, **M. en C. Luis Álvaro Martínez Trujano**, Lic. Héctor Miguel Gasca Zamora, M. en C. Violeta Rodríguez Millan, M. en C. David Vázquez Vega.

16:15 - 16:30

Estudio experimental para determinar propiedades del concreto con vidrio sódico cálcico para su potencial uso como material estructural.

Autores: Dr. en Ing. Armando Aguilar Meléndez, Ing. Alexa Irene Xicohtécatl Gómez, Ing. Zoila Flor Martínez García, Dr. en Ing. José Luis Sánchez Amador, Ing. José Antonio Pérez Orellan, **Estudiante Darián Mar Valdez**, Ing. Marissa Larraga Cabrera, Arq. María Abel Ramírez Nieto.

16:30 - 16:45

Evaluación y diagnóstico estructural de losa y muros de un viaducto subterráneo en curva en el municipio de Guadalupe, Nuevo León.

Autores: Dr. en Ing. Jorge Humberto Chávez Gómez, **Dr. Ricardo González Alcorta**, Dr. en Ing. José Manuel Mendoza Rangel, Dr. en Ing. Alejandro Durán Herrera.

Sala 2 Dr. David Murià Vila  
Modelado, análisis y diseño de estructuras de concreto  
Moderador: Dr. Luciano R. Fernández Sola

15:00 - 15:15

BTM component, programa para el análisis no lineal de componentes de concreto reforzado incluyendo la

## Sesión Técnica 4

	<p>interacción flexión-cortante y respuesta degradante. Autores: <b>Dr. en Ing. Rodolfo Alvarez Sánchez.</b></p>
<b>15:15 - 15:30</b>	<p>Consideración del daño acumulado como parámetro de durabilidad en el desarrollo de una metodología de diseño óptima. Autores: Dr. Edén Bojórquez Mora, Dr. Manuel Antonio Barraza Guerrero, <b>Dr. en Ing. Herian Alberto Leyva Madrigal</b>, Dr. Juan Bojórquez Mora, M. en C. Melissa Rocha Lara, M. en C. Henry Emmanuel Reyes Heredia.</p>
<b>15:30 - 15:45</b>	<p>Conferencia técnica <b>MIDAS</b></p>
<b>15:45 - 16:00</b>	<p>Modelado numérico no lineal de columnas de concreto reforzado encamisadas exteriormente con ángulos y soleras metálicas. Autores: Dr. Héctor Rodrigo Amezcua Rivera, Dr. Amado Gustavo Ayala Milián, <b>Ing. Jorfran Alcaraz Vázquez.</b></p>
<b>16:00 - 16:15</b>	<p>Estimación del amortiguamiento de edificios de concreto reforzado con disipadores viscosos considerando los efectos de la interacción dinámica suelo estructura. Autores: Dr. Dante Tolentino López, Dr. Luciano Roberto Fernández Sola, <b>Ing. Eduard Antonio Clemente Izquierdo.</b></p>

## Sesión Técnica 4

16:15 - 16:30

Modelado de la respuesta histerética de columnas de concreto reforzado en proceso de corrosión.  
Autores: Dr. en Ing. Rolando Salgado Estrada, Dr. en Ing. José Eribán Barradas Hernández, Dr. Franco Antonio Carpio Santamaria, Dr. en Ing. Jorge Humberto Chávez Gómez, Dr. Ricardo González Alcorta, Dr. en Ing. Sergio Aurelio Zamora Castro, Dr. en Ing. José Piña Flores, **Ing. Dariniel de Jesús Barrera Jiménez**, Ing. María de los Angeles Martínez Cosío, Estudiante Bryan de Jesús Gómez Velasco.

16:30 - 16:45

Conferencia técnica  
**FREYSSINET / MENARD**

Sala 3 Dr. Manuel Eurípides Ruiz Sandoval Hernández  
Vulnerabilidad, evaluación, reparación y refuerzo estructural  
Moderador: Dr. Mauro Pompeyo Niño Lázaro

15:00 - 15:15

Evaluación del comportamiento de sistemas estructurales de C-R considerando el intemperismo y la interacción suelo-estructura desplantadas en suelos blandos.  
Autores: **Dr. Mauro Pompeyo Niño Lázaro**, Ing. Rodrigo Gómez Maldonado.

15:15 - 15:30

Impacto de la ubicación de muros de corte en la vulnerabilidad estructural de edificios con sistema dual de concreto reforzado.

## Sesión Técnica 4

Autores: Dr. Edén Bojórquez Mora, Dr. en Ing. Leonardo Palemón Arcos, Dr. Juan Bojórquez Mora, M. en C. Henry Emmanuel Reyes Heredia, **M. en C. Fernando De Jesús Velarde Cruz**, Estudiante América Sánchez Castro.

15:30 - 15:45

Conferencia técnica  
**MAURER**

15:45 - 16:00

Rehabilitación sísmica de la infraestructura escolar de la Ciudad de México.  
Autores: Dr. Marcos Mauricio Chávez Cano, **Dr. en Ing. Sergio Manuel Alcocer Martínez de Castro**, Maestra Gianella Adriana Valencia Ronquillo, M. en I. Daniel Sánchez Arriaga, Dr. en Ing. Gerardo Rodríguez Gutiérrez, Estudiante Donet González García, Ing. Luis Ángel Hernández Magaña, Lic. Mercedes Gallardo Gutiérrez.

16:00 - 16:15

Reconocimiento de daños ocasionados por el sismo de magnitud Mw 7.6 del 1 de enero de 2024 en la Península de Noto.  
Autores: **Dr. Marcos Mauricio Chávez Cano**, Dr. Eduardo Botero Jaramillo, Dr. Manuel Jesús Mendoza López, Dr. Jorge Aguirre González.

16:15 - 16:30

Diseño de estructuras de concreto reforzado utilizando demandas sísmicas asociadas a niveles de resiliencia

## Sesión Técnica 4

aceptables.

Autores: Dr. Juan Jesús Gutiérrez Trejo, **Dr. Carlos Emiliano González Calva**, Dr. Amado Gustavo Ayala Milián.

16:30 - 16:45

Conferencia técnica  
**QUAKETEK**

Sala 4 Ing. Óscar de la Torre Rangel  
Vulnerabilidad, evaluación, reparación y refuerzo estructural  
Moderador: Dr. Eduardo Ismael Hernández

15:00 - 15:15

Generación de registros sísmicos sintéticos empleando funciones empíricas de Green considerando los efectos de fuente extendida.  
Autores: **Dr. Mauro Pompeyo Niño Lázaro**, Dr. Carlos Emiliano González Calva, Ing. Mario Antonio González Sandoval.

15:15 - 15:30

Estudio del desempeño sísmico de un edificio ubicado en la Ciudad de México reforzado con contraventeos concéntricos posterior al sismo de 1979.  
Autores: Dr. José Alberto Escobar Sánchez, M. en I. Víctor Cecilio Romoaldo, M. en I. Eriberto Elías Ballinas Díaz, **Ing. David Alexis Peñaloza Cruz**.

15:30 - 15:45

Conferencia técnica  
**MAGEBA**

## Sesión Técnica 4

**15:45 - 16:00**

Análisis modal operacional y evaluación de la vulnerabilidad sísmica de infraestructura crítica.  
Autores: **Dr. en Ing. Eduardo Ismael Hernández.**

**16:00 - 16:15**

Metodología simplificada para la evaluación de edificios escolares.  
Autores: **M. en I. José Manuel Ramos Cruz**, Dr. Jorge Ruiz García.

**16:15 - 16:30**

Implicaciones en la evaluación de la seguridad estructural de edificios existentes.  
Autores: **M. en I. Ángel Ponce Córdova**, Ángel Emmanuel Ponce Jaramillo.

**16:30 - 16:45**

Conferencia técnica  
**USG**

Sala 5 Ing. Roberto Dávalos López  
Modelado, análisis y diseño de cimentaciones y Criterios de diseño y normatividad  
Moderador: Dr. Eduardo Arellano Méndez

**15:00 - 15:15**

Estudio del comportamiento del radio de giro en secciones transversales que fallan por pandeo.  
Autores: Dr. Juan Pablo Hidalgo Toxqui, **Dr. Filiberto Candia Garcia**, Dr. Roberto Carlos Ambrosio Lazaro, Estudiante Hector Hernández Ceballos.

## Sesión Técnica 4

**15:15 - 15:30**

Etapa 2 del laboratorio itinerante para la demostración de conceptos de vibración: Puesta en marcha de la mesa vibradora e implementación de un acelerómetro para monitorear el movimiento de modelos creados con manufactura aditiva.

Autores: **Dr. en Ing. Adrián Pozos Estrada**, M. en I. Rigoberto Nava González, Estudiante Jorge Cortez Loreto, M. en I. Miguel Ángel Hernández Martínez, Ing. Carlos Daniel García Rodríguez, Ing. Daniel Cortés Portillo, M. en I. José Arnaldo Nuñez Matos, Ing. Alejandro Gómez Castillo.

**15:30 - 15:45**

Conferencia técnica  
**DYNAMIC ISOLATION SYSTEMS**

**15:45 - 16:00**

SIDERA: Software educativo enfocado al diseño de miembros de acero.

Autores: **Dr. en Ing. Laura Landa Ruiz**, Dr. en Ing. Gilbert Francisco Torres Morales, Estudiante Samuel Hernández Méndez, Mtro. Victor Fernández Rosales.

**16:00 - 16:15**

Software educativo para el diseño de zapatas aislada "CAZAPA".

Autores: Dr. en Ing. Laura Landa Ruiz, Dr. Ce Tochtli Méndez Ramírez, Mtro. Victor Fernández Rosales, **Dr. en Ing. Pedro Julián Gallego Quintana**.

### Sesión Técnica 4

16:15 - 16:30

Comportamiento experimental de modelos a escala de losas planas ante cortante directo.

Autores: **Dr. Eduardo Arellano Méndez**, M. en A. Carlos Humberto Moreno Tamayo, Mtro. Antonio Rodrigo Abad Sánchez, Estudiante Heriberto Rosas Hernández, Arq. Diana Rios Armenta.

16:30 - 16:45

Modelo deformable de una conexión viga-columna presforzada.

Autores: **Dr. Eduardo Arellano Mendez**, M. en A. Carlos Humberto Moreno Tamayo, Mtro. Antonio Rodrigo Abad Sánchez, Arq. Diana Rios Armenta, Mtro. Jesús Hernández Cadena.

### Sesión Técnica 5

Sala 1 Ing. Neftalí Rodríguez Cuevas

Diseño de estructuras con enfoque en la durabilidad, uso de nuevos materiales

Moderador: M. en I. Sergio Valdés Constantino

11:15 - 11:30

Evaluación de la respuesta dinámica de estructuras irregulares de concreto reforzado sujetas a eventos sísmicos.

Autores: **Dr. en Ing. Gerardo Díaz Martínez**, José Ismael Hernández Estrada, Héctor Rodrigo Frías Martín y Eduardo Saenz.

## Sesión Técnica 5

11:30 - 11:45

Visión integral para una industria de la construcción sostenible.  
Autores: **Dr. en Ing. Andrés Antonio Torres Acosta.**

11:45 - 12:00

Desempeño de morteros a base de cemento con alta contenido de adiciones base relleno inerte de caliza.  
Autores: Dr. en Ing. Andrés Antonio Torres Acosta, **M. en C. Rafael Alfredo Méndez Páramo**, Ing. Celene Arista Perrusquía, Dr. en Ing. Eduardo Sadot Herrera Sosa.

12:00 - 12:15

Conferencia técnica  
**INGISE - INGENIERIA Y SOLUCIONES  
ESTRUCTURALES**

12:15 - 12:30

Refuerzo de acero, amigo o enemigo del concreto.  
Autores: **Ing. Alfredo Leon Esparza.**

12:30 - 12:45

Comparación del análisis estático no lineal de una estructura utilizando concreto ternario sustentable y concreto ordinario.  
Autores: Dr. en Ing. Manuel Jara Díaz, **Dr. en Ing. Laura Landa Ruiz**, Dr. Miguel Ángel Baltazar Zamora, Dr. Ce-Tochtli Méndez Ramírez.

12:45 - 13:00

Consideraciones en el diseño de estructuras de concreto reforzado expuestas a ambiente marino.  
Autores: Ing. Jorge Alberto Hernández Figueroa, M. en

## Sesión Técnica 5

C. Luis Álvaro Martínez Trujano, **M. en C. Miguel Anaya Díaz**, Lic. Héctor Miguel Gasca Zamora, Dr. en Ing. Andrés Antonio Torres Acosta, M. en C. Violeta Rodríguez Millán.

Sala 2 Dr. David Murià Vila  
Vulnerabilidad, evaluación, reparación y refuerzo estructural  
Moderador: Dr. Gerardo Rodríguez Gutiérrez

**11:15 - 11:30**

Metodología de análisis y diseño de edificios altos de concreto reforzado mediante el uso de túnel de viento.  
Autores: Mtro. Diego Cavazos de Lira, **Dr. en Ing. Ismael Flores Vivián**, M. en I. Jose Luis Domínguez Herrera, Dr. en Ing. César Antonio Juárez Alvarado.

**11:30 - 11:45**

Casos de estudio del refuerzo de infraestructura escolar pública mediante la aplicación de la Guía de rehabilitación sísmica de edificios escolares de la Ciudad de México.  
Autores: Ing. José Luis Navarro Estrada, **Dr. en Ing. Gerardo Rodríguez Gutiérrez**.

**11:45 - 12:00**

Análisis de integridad estructural de edificio de concreto reforzado desplantado en vasos reguladores por acción sísmica.  
Autores: **Ing. Alejandra Javier Rodríguez**, Dr. en Ing. José Lourdes Félix Hernández.

## Sesión Técnica 5

12:00 - 12:15

### Conferencia técnica **CONSTRUSOFT - ESPAÑA**

12:15 - 12:30

Determinación del índice de confiabilidad del Puente Río Papaloapan.  
Autores: Dr. Juan Antonio Quintana Rodríguez, Dr. Francisco Javier Carrión Viramontes, **M. en C. Luis Álvaro Martínez Trujano**, M. en C. Miguel Anaya Díaz, Lic. Héctor Miguel Gasca Zamora, M. en C. Violeta Rodríguez Millán, Ing. Hans Ferry Karensky Joseph.

12:30 - 12:45

Formulaciones para los diferentes tipos de espectros de demanda de potencia y sus futuras implicaciones en el diseño sísmico.  
Autores: **Dr. Amado Gustavo Ayala Milian, M. en I. Rolando Estuardo Torres Salazar.**

12:45 - 13:00

Evaluación del comportamiento del flujo plástico en cubiertas de concreto tipo cascarón sometidas a variaciones de temperatura y acciones sísmicas para aplicaciones industriales en la Ciudad de México.  
Autores: **M. en I. Jose Raúl Martínez Zayas**, M. en I. Jesús Gerardo Pérez Vega.

Sala 3 Dr. Manuel Eurípides Ruiz Sandoval Hernández  
Modelado, análisis y conservación de estructuras históricas  
Moderador: M en C. David Alejandro Urzúa Pineda

## Sesión Técnica 5

11:15 - 11:30

Responsabilidad civil del corresponsable de seguridad estructural.  
Autores: Dr. en Ing. José Manuel Jara Guerrero, **Dr. en Ing. Guillermo Martínez Ruiz**, M. en I. Yarabel Silva Cortés.

11:30 - 11:45

Aplicación de la técnica del DIC para la obtención del diagrama momento-curvatura en conexiones vigas columna.  
Autores: Dr. José Álvarez Pérez, Dr. en Ing. Jorge Humberto Chávez Gómez, Dra. Fabiola Yépez Rincón, Dr. Adrián Leonardo Ferriño Fierro, **Ing. Jesus Eduardo Flores Saucedo**.

11:45 - 12:00

Respuesta dinámica de monopolos tipo letrero ante ráfagas descendentes.  
Autores: M. en I. Dayana Pérez Rodríguez, **Dr. en Ing. Hugo Hernández Barrios**.

12:00 - 12:15

Conferencia técnica  
**GEORED GEOTECNIA CONSULTORIA**

12:15 - 12:30

Evaluación de la salud estructural de edificaciones históricas en la Universidad Veracruzana.  
Autores: Dr. en Ing. Laura Landa Ruiz, Dr. en Ing. Raymundo Dávalos Sotelo, **Dr. en Ing. Gilbert Francisco Torres Morales**, Dr. en Ing. Saúl Castillo Aguilar, Dr. Guillermo Fox Rivera, Dr. Ce-Tochtli Méndez Ramírez.

## Sesión Técnica 5

12:30 - 12:45

Funciones de vulnerabilidad sísmica para conventos de la Ciudad de Morelia.  
Autores: Dra. Bertha Alejandra Olmos Navarrete, **Dr. en Ing. Guillermo Martínez Ruiz**, Ing. Edgar Jhonney Santíz Jiménez.

12:45 - 13:00

Caracterización de acero estructural con emisiones acústicas para la evaluación de elementos estructurales en puentes.  
Autores: Dr. Francisco Javier Carrión Viramontes, **Ing. Jorge Alberto Hernández Figueroa**, M. en C. Luis Álvaro Martínez Trujano, Lic. Héctor Miguel Gasca Zamora, M. en C. Violeta Rodríguez Millán.

Sala 4 Ing. Óscar de la Torre Rangel  
Criterios de Diseño y normatividad  
Moderador: Daniel A. Manzanares Ponce

11:15 - 11:30

Propuestas espectros de diseño para el municipio de Tapachula, Chiapas.  
Autores: Dr. en Ing. Alonso Gómez Bernal, Dr. Hugón Juárez García, **M. en I. Alejandro Orozco Borraz**.

11:30 - 11:45

Efecto del modo de falla de una plataforma marina fija en su factor de reserva de resistencia.  
Autores: M. en I. Jonathan De Anda Gil, Dr. Francisco Leonel Silva González, **M. en I. Hugo Dante Fisher Morales**.

## Sesión Técnica 5

11:45 - 12:00

### Conferencia técnica **SILLETAS Y ESPACIADORES DE MEXICO**

12:00 - 12:15

Revisión sísmica de contenidos tipo para ingenios azucareros: Caso de estudio.  
Autores: **Dr. en Ing. Rolando Salgado Estrada**, Dr. Franco Antonio Carpio Santamaria, Dr. Sergio A. Zamora Castro, Dr. en Ing. Armando Aguilar Melendez, Dr. en Ing. Gilbert Francisco Torres Morales, Mtro. Miguel Ángel Hernández Ávila.

12:15 - 12:30

Desempeño de un sistema de múltiples grados de libertad equipado con amortiguadores sintonizados ante sismos de fuente cercana y lejana.  
Autores: **M. en I. Rigoberto Nava González**.

12:30 - 12:45

Reforzamiento y diseño por sismo de edificación de uso público con contravientos restringidos a la ductilidad en Guadalajara, Jalisco.  
Autores: **Dr. en Ing. Oscar Galindo Galindo**.

12:45 - 13:00

Expresiones para determinar la energía histerética de sistemas no lineales considerando eficiencia óptima de la intensidad generalizada IBg.  
Autores: Dr. Edén Bojórquez Mora, Dra. Sonia Elda Ruiz Gomez, Dr. Juan Bojórquez Mora, Dr. en Ing. Joel Carvajal Soto, **Ing. Rosendo Garibaldi Llanes**.

## Sesión Técnica 5

Sala 5 Ing. Roberto Dávalos López  
Modelado, análisis y diseño de puentes  
Moderador: Dr. Dario Rivera Vargas

11:15 - 11:30

Monitoreo estructural bajo cargas de servicio en el puente antiguo Miguel Hidalgo, de acuerdo con el reglamento AASHTO.

Autores: Dr. Juan Antonio Quintana Rodríguez, M. en C. Germán Michel Guzmán Acevedo, M. en C. Miguel Anaya Díaz, Dr. José Ramón Gaxiola Camacho, M. en I. Aarón Gutiérrez López, **Ing. Limbert Vega González.**

11:30 - 11:45

Respuesta de puentes en la Ciudad de México con diferentes propuestas de espectros normativos.

Autores: Dr. en Ing. María de la Consolación Gómez Soberón, Dr. en Ing. Danny Arroyo Espinoza, **Ing. Victor David Cruz Eligio.**

11:45 - 12:00

Conferencia técnica  
**FISCHER SISTEMAS DE FIJACION**

12:00 - 12:15

Diseño eólico de puentes atirantados basado en desempeño.

Autores: **Dr. en Ing. Darío Rivera Vargas**, M. en I. Gustavo Adolfo Godho Ramírez, Ing. Héctor Francisco Perales Sánchez.

## Sesión Técnica 5

**12:15 - 12:30**

Comportamiento de puentes de mediano claro (puentes especiales) bajo excitaciones sísmicas.  
Autores: **Dr. en Ing. Héctor Aureliano Sánchez Sánchez**, M. en I. José Manuel González Contreras.

**12:30 - 12:45**

Ganador de tesis de maestría: Evaluación de la confiabilidad de un puente de concreto reforzado expuesto a múltiples cargas ambientales. UAM-AZC.  
Autor: **M.I. Carlos Antonio Sánchez Cerrillo**. Director: Dr. Dante Tolentino López.

**12:45 - 13:00**

Módulo simplificado de aerogenerador costa afuera en el golfo de México.  
**M. en I. J. Arnaldo Núñez-Matos**, Dr. A. Pozos-Estrada , M. en I. Rigoberto Nava González , M. en I. Adrián López Ibarra.

Programa sujeto a cambios sin previo aviso.