

## ACTUAL

POSGRADO EN INGENIERÍA ESTRUCTURAL			
ACUERDO	FECHA	NOMBRE DEL PROFESOR	DEPARTAMENTO
633.5.4	09/07/2020	Dr. Gelacio Juárez Luna	Materiales
661.4.1	01/04/2022	Dr, Luciano Roberto Fernández Sola	Materiales
696.6.2	15/06/2023	Dr. Alonso Gómez Bernal	Materiales

## PROPUESTA

POSGRADO EN INGENIERÍA ESTRUCTURAL			
ACUERDO	FECHA	NOMBRE DEL PROFESOR	DEPARTAMENTO
633.5.4	09/07/2020	Dr. Gelacio Juárez Luna	Materiales
	07/03/2023	Dra. María De La Consolación Trinidad Juana Gómez Soberón	Materiales
696.6.2	15/06/2023	Dr. Alonso Gómez Bernal	Materiales

CPIE.CBI.07/24

Ciudad de México, a 16 de febrero de 2024

**Dr. Rafael Escarela Pérez**  
**Presidente del H. Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería**  
**Director de la División de CBI**  
**Presente**

En virtud de que existe una vacante en el *Comité de Estudios* del Posgrado en Ingeniería Estructural debido a que recientemente fue nombrado el Dr. Luciano Roberto Fernández Sola, como Encargado del Departamento de Materiales, le solicito atentamente se someta al Consejo Divisional, que usted preside, la participación de la profesora María de la Consolación Trinidad Juana Gómez Soberón al Comité de Estudios.

La Dra. Gómez Soberón pertenece al Sistema Nacional de Investigadores (SNI-1) fue miembro del comité de estudios de este posgrado y actualmente, es coordinadora de un grupo temático, ha impartido asignaturas y dirigido tesis en el Posgrado, entre otros. Le adjunto a esta propuesta el currículum y aceptación de la Dra. María de la Consolación Trinidad Juana Gómez Soberón al comité de estudios.

No omito mencionar que el ingreso de la Dra. Gómez Soberón al comité de estudios será de mucho beneficio para el posgrado puesto que su experiencia y criterios adquiridos durante su gestión como miembro del comité de estudios del Posgrado en Ingeniería Estructural aportarán en gran medida a la mejora del Posgrado.

Sin más por el momento, el comité de estudios del Posgrado en Ingeniería Estructural queda a sus atentas órdenes

  
Dr. Alonso Gómez Bernal

  
Dr. Gelacio Juárez Luna

  
Dr. Dante Tolentino López

*c.c.p. Dra. Maricela Claudia Bravo Contreras, Secretaria Académica, División de Ciencias Básicas e Ingeniería.*

07 de febrero de 2024

**Dr. Dante Tolentino López**

Coordinador del Posgrado en Ingeniería Estructural

P r e s e n t e

Por este medio de expreso mi aceptación a participar activamente en el Comité de Estudios del Posgrado en Ingeniería Estructural, si la invitación que Ud, me ha realizado es de la consideración del Dr. Rafael Escarela Pérez y del Consejo Divisional que él preside.

Asimismo, le comento que estoy enterada del contenido de los *Lineamientos del Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería para el Funcionamiento de los Comités de Estudio de Licenciatura y Posgrado, Comité del Tronco General y de Nivelación Académica, Comité del Tronco Inter y Multidisciplinar y del Comité de Apoyo de Desarrollo del Sistema de Aprendizaje Individualizado (SAI)*, vigentes a la fecha.

Sin más por el momento aprovecho la ocasión para enviarle un cordial saludo.

A t e n t a m e n t e

“Casa abierta al tiempo”

  
Dra. ~~María De La Consolación~~ Trinidad Juana Gómez Soberón

Profesora del Departamento de Materiales

# **CURRICULUM VITAE**

**Dra. María de la Consolación Trinidad Juana Gómez Soberón**

## **A. DATOS PERSONALES**

Nombre: MARÍA DE LA CONSOLACIÓN TRINIDAD JUANA GÓMEZ SOBERÓN

## **B. DATOS LABORABLES**

- Profesor definitivo Titular C de Tiempo Completo, Departamento de Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana, del primero de agosto de 2016 a la fecha. Jefa del Área de Estructuras de abril de 2010 a 2012..
- Profesor definitivo Titular B de. Tiempo Completo, Departamento de Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana, del primero de agosto de 2004 a la fecha. Jefa del Área de Estructuras de abril de 2009 a mayo de 2011
- Profesor del curso “Diseño de puentes”. Universidad Autónoma de Baja California, diciembre de 2005, 24 horas.
- Profesor de los talleres: “Aisladores y disipadores”, “Vulnerabilidad sísmica” y “Herramientas computacionales aplicadas a la Ingeniería Sísmica”. Universidad Industrial de Santander en Colombia, octubre de 2005, 20 horas.
- Profesor de asignatura del curso de Ingeniería Sísmica de Maestría, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, mayo y junio de 2004 y 2005.
- Profesor curricular Titular C de Tiempo Completo, Departamento de Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana, del 9 de septiembre de 2003 al 1 de agosto 2004.
- Investigadora, nivel II. Coordinación de Estructuras del Centro de Investigación Sísmica, A. C., Fundación Javier Barros Sierra, A. C. México D. F. Junio 1995 a octubre de 1996. Carretera al Ajusco 203, Tlalpan 14200, México D. F. Tels: 6454959 y 6454834..
- Investigadora, nivel I. Coordinación de Estructuras del Centro de Investigación Sísmica, A. C., Fundación Javier Barros Sierra, A. C. México D. F. Abril de 1993 a junio de 1995. Carretera al Ajusco 203, Tlalpan 14200, México D. F. Tels: 6454959 y 6454834.
- Asistente de Investigación, nivel II. Coordinación de Estructuras del Centro de

Investigación Sísmica, A. C., Fundación Javier Barros Sierra, A. C. México D. F.  
Abril de 1990 a abril de 1993. Carretera al Ajusco.

- Profesora de asignatura de los cursos de Probabilidad, Estadística y Probabilidad y Estadística. Facultad de Ingeniería, Universidad Autónoma de México, México D. F., de mayo de 1993 a octubre de 1996 y de mayo de 1991 a mayo de 1992.
- Asesora académica de los cursos de Probabilidad, Estadística y Probabilidad y Estadística. Facultad de Ingeniería, Universidad Autónoma de México, México D. F., de enero de 1996 a octubre de 1996.

## **Cursos impartidos en la UAM**

### **Licenciatura**

- Estática. Trimestres, 50 horas: 23I, 22P, 22I, 20I,17I, 16O, 12O, 05O, 05P, 05I, 04I, 03O, 03P, 03I
- Mecánica de Sólidos I, 50 horas. Trimestres: 22P, 16I, 16P, 15O, 15I, 15P, 14I, 14O, 14P, 13P, 13O, 06P, 06I, 05P, 04P, 02O
- Mecánica de sólidos II, 50 hrs, Trimestres 15P, 13I, 12O, 8O, 6O
- Elementos de concreto, 33 horas. Trimestres: 04O, 04P, 03I
- Estructuras isostáticas 19I, 23O
- Edificios, 50 horas: 03O
- Análisis estructural II, 33 horas
- Introducción a las estructuras I, 15I
- Ingeniería sísmica 06P, 16P, 17°
- Diseño de puentes 17P
- Taller de análisis estructural 19°
- Taller de Comunicación Oral y Escrita 23°.

### **Maestría**

- Confiabilidad estructural. Trimestre: 23I, 16P, 15O, 14I, 13O, 06P
- Dinámica Estructural, 50 horas. Trimestres: 23I, 22P, 19O,17I, 16I, 15I, 13I, 11I, 10I, 09I, 08I, 07I, 06I, 05I, 04I, 03I
- Diseño de puentes, 50 horas. Trimestres: 21P, 20I, 17O, 16O, 15O, 14O, 13P, 12O, 11O, 10O, 09O, 08O, 07O, 06O,05O, 04O,
- Análisis estructural avanzado, 50 horas.
- Temas selectos de ingeniería: 17I

## **C. FORMACIÓN ACADÉMICA**

- **Licenciatura:** Ingeniera Civil. Fecha de obtención de grado: 6 de marzo de 1989.

Escuela de Ingeniería Civil, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. México.

- **Maestría en Ingeniería** (Estructuras). Fecha de obtención de grado: 17 de junio de 1994. DEPFI, Universidad Nacional Autónoma de México.
- **Master en Ingeniería Sísmica y Dinámica Estructural**. Fecha de obtención de grado: diciembre de 1997. Escuela Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, España.
- **Doctorada por la Universidad Politécnica de Cataluña** (Programa en Ingeniería Sísmica y Dinámica Estructural). Fecha de obtención de grado: 1 de julio de 2002. Escuela Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. Universidad Politécnica de Cataluña, Barcelona, España.

## **D. FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS**

### **Doctorado**

- José Giovanni Cruz Vargas. Doctorado en Estructuras, Departamento de Materiales de la Universidad Autónoma Metropolitana. Tema: “Estabilidad por socavación de un puente con cimentación tipo pila”. Inicio septiembre de 2017. Fecha presentación de examen 28 de julio de 2022.

### **Maestría**

- Víctor David Cruz Eligio. Maestría en Estructuras, Departamento de Materiales de la Universidad Autónoma Metropolitana. Tema “Diseño sísmico de puentes vehiculares de la Ciudad de México con propuestas de espectros normativos”. Inicio en agosto de 2023.
- Cinthia Pamela González Andrade. Maestría en Estructuras, Departamento de Materiales de la Universidad Autónoma Metropolitana. Tema “Comportamiento de un puente carretero curvo aislado con elastómeros en zona sísmica”. Inicio en enero de 2021.
- Fabián Macal. Maestría en Estructuras, Departamento de Materiales de la Universidad Autónoma Metropolitana. Tema “Capacidad a ductilidad de pilas, columnas y torres de puentes espaciales: tipo atirantado y pórtico”. Inicio en abril de 2018. Fecha de examen de grado 29 de junio de 2020.
- Juan Carlos Ravelo T. Maestría en Estructuras, Departamento de Materiales de la Universidad Autónoma Metropolitana. Tema: “Variación de curvas de fragilidad de puentes por parámetros geométricos”. Fecha de examen 12 de junio de 2020.
- Giovanni Cathi Dehza. Maestría en Estructuras, Departamento de Materiales de la

Universidad Autónoma Metropolitana. Tema “Curvas de fragilidad de un puente con múltiples pilas por eje, reforzadas con diferentes encamisados”. Inicio septiembre de 2018. Fecha de examen 9 de abril de 2021.

- Benito Morales Vidal. Maestría en Estructuras, Departamento de Materiales de la Universidad Autónoma Metropolitana. Tema: “Puentes para trenes de alta velocidad. Propuesta de diseño”. Inicio enero de 2017. **Abandono.**
- Crispín Gudiño Gallegos. Maestría en Estructuras, Departamento de Materiales de la Universidad Autónoma Metropolitana. Tema: “Comparación de los factores de distribución de carga en superestructuras de concreto con métodos simplificados y rigurosos”. Inicio enero de 2016. Fecha de examen 11 de septiembre de 2019.
- Fernando Flores Arriaga. Maestría en Estructuras, Departamento de Materiales de la Universidad Autónoma Metropolitana. Tema: “Evaluación de la ductilidad de pilas de puentes especiales”. Inicio enero de 2015. Fecha de examen 27 de junio de 2019.
- Ramón Alejandro Ayala Contreras. Maestría en Estructuras, Departamento de Materiales de la Universidad Autónoma Metropolitana. Tema: “Estudio paramétrico de la ductilidad de pilas de puentes carreteros comunes”. Fecha de examen de grado 14 de diciembre de 2016.
- María Vázquez Serrano. Master universitario en edificación. Escuela politécnica Superior de Edificación de Barcelona de la Universidad Politécnica de Cataluña, España. Tema: “Estudio y comparación de tres tipologías de pavimentos utilizando como herramienta comparativa el análisis de ciclo de vida (ACV)”. Examen presentado el 17 de noviembre de 2016.
- Cesar Cruz Martínez. Maestría en Estructuras, Departamento de Materiales de la Universidad Autónoma Metropolitana. Tema: “Evaluación de la confiabilidad de diferentes técnicas de refuerzo en columnas de puentes carreteros mediante el uso de curvas de fragilidad”. Inicio: enero de 2014. Examen presentado el 18 de julio de 2017.
- Guiu Jaén Bordas. Master Universitario en Edificación. Universidad Politécnica de Cataluña. Tema: “Manual para la implantación de cubiertas verdes”. Presentado el 7 de mayo de 2015. Codirectora.
- Iván Patricio Castro González. Master Universitario en Edificación. Universidad Politécnica de Cataluña. Tema: “Propuestas iniciales de alternativas arquitectónicas con materiales de desechos para la comunidad de Loj Ecuador”. Presentado el 28 de octubre de 2015. Codirectora.
- Gabriel Mendoza García. Maestría en Estructuras, Departamento de Materiales de la Universidad Autónoma Metropolitana. Tema “Evaluación de factores de

ductilidad para pilas de puentes carreteros”. Inicio en enero de 2013. Fecha de examen de grado: 15 de julio de 2014.

- Aldo Galindo González. Maestría en Estructuras, Departamento de Materiales de la Universidad Autónoma Metropolitana. Tema: “Evaluación del desempeño sísmico de pilas de concreto, acero y compuestas en puentes tipo péndulo invertido”. Inicio en enero de 2013, Abandono.
- Edgar Pérez Ortiz. Maestría en Estructuras, Departamento de Materiales de la Universidad Autónoma Metropolitana. Tema “Análisis de la influencia de la irregularidad de la superestructura en el comportamiento sísmico de puentes”. Inicio en septiembre de 2011. Examen de grado: 2 de abril de 2014.
- Cinthia M Ornellas Vega. Maestría en Estructuras, Departamento de Materiales de la Universidad Autónoma Metropolitana. Tema “Evaluación de métodos de análisis para diseño de puentes carreteros comunes no regulares”. Inicio en septiembre de 2011. Examen de grado: 27 de junio de 2014.
- Cristina Villota Chiriboga. Maestría Universitaria en Edificación. Escuela Politécnica Superior en Edificación de Barcelona, España. “Optimal recovered materials that can be recycled or reused for contraction in Ecuador”. Examen de grado 14 de Julio de 2014. Codirectora.
- Alberto E Aguilar Avendaño. Maestría en Estructuras, Departamento de Materiales de la Universidad Autónoma Metropolitana. Tema “Evaluación elástica por fatiga en puentes de acero bajo cargas móviles típicas de México”. Inicio en septiembre de 2010. Presentada el 9 de julio de 2013.
- Iván Soria Martínez. Maestría en Estructuras, Departamento de Materiales de la Universidad Autónoma Metropolitana. Tema “Curvas de fragilidad de puentes carreteros típicos del Pacífico mexicano”. Examen presentado el 30 de marzo de 2011.
- Acosta Zambrano, Jorge Andrés “Reglas de combinación de las componentes sísmicas en el diseño de puentes”. Maestría en Estructuras, Departamento de Materiales de la Universidad Autónoma Metropolitana. Examen de grado presentado el 25 de junio de 2010.
- Daymaru Julieta Salas Mengchún. Maestría en Estructuras, Departamento de Materiales de la Universidad Autónoma Metropolitana. Tema “Influencia de la irregularidad de la subestructura en el comportamiento de puentes carreteros ante cargas sísmicas”. Examen de grado 27 de mayo de 2010.
- Darío Espinoza Figueroa. Maestría en Estructuras, Departamento de Materiales de la Universidad Autónoma Metropolitana. Tema “Vulnerabilidad por socavación de puentes carreteros ante avenidas”. Examen de grado el 8 de marzo de 2010.



- Guillén López, Lelia Briseida, “Vulnerabilidad sísmica de estructuras por muestreo estadístico”. Maestría en Estructuras, Departamento de Materiales de la Universidad Autónoma Metropolitana. Fecha de examen de grado: 1 de diciembre de 2005.

## Licenciatura

- Almalylibel Martínez. “Revisión del comportamiento sísmico de una configuración estructural de edificios de departamentos en diferentes zonas de la ciudad”. Proyecto terminal. Ingeniería Civil. Universidad Autónoma Metropolitana. Fecha de presentación 7 de mayo de 2020.
- Benjamín Juárez. Vázquez “Variación de las curvas de fragilidad en puentes comunes por variación de la longitud de sus claros”. Proyecto terminal. Ingeniería Civil. Universidad Autónoma Metropolitana. Presentado el 11 de diciembre de 2018.
- Jerson Abraham Estela. “Cálculo de las curvas de fragilidad del puente carretero Sánchez Cerro- Piura Perú”. Proyecto terminal. Ingeniería Civil. Universidad Autónoma Metropolitana. Presentado el 11 de diciembre de 2018.
- Oscar Nuncio. “Evaluación del comportamiento del edificio Odesa 92 por el sismo de septiembre de 2017”. Proyecto terminal. Ingeniería Civil. Universidad Autónoma Metropolitana. Fecha de presentación enero de 2019.
- Ricardo Jesús Aguirre Eligio. “Respuesta elástica ante cargas sísmicas de puentes con subestructura irregular y claros de longitud variable”. Proyecto terminal. Ingeniería Civil. Universidad Autónoma Metropolitana. Fecha de presentación 26 de julio de 2017.
- Enrique Josué Alonso Gómez Benítez. “Respuesta elástica ante cargas sísmicas de puentes con subestructura y superestructura irregular”. Proyecto terminal. Ingeniería Civil. Universidad Autónoma Metropolitana. Fecha de presentación 7 de abril de 2017.
- Iván Antonio Carrasco Romero. “Curvas de fragilidad para el puente La Cañada en la carretera Guadalajara-Atacomulco”. Proyecto terminal. Ingeniería Civil. Universidad Autónoma Metropolitana. Terminado el 11 de abril de 2016.
- Albert Ribas López. “Desarrollo del seguimiento de la obra de 62 inmuebles de la calle Sancho D’Ávila, 15-35 de Barcelona” Proyecto de fin de carrera de Arquitectura técnica. Universidad Politécnica de Cataluña. Finalizado en septiembre de 2015. Codirectora

- Eduard Márquez Lorente. “Projecte constructiu d’un habitatge unifamiliar aïllat a Espluges de Llobregat”. Proyecto de fin de carrera de Arquitectura técnica. Universidad Politécnica de Cataluña. Finalizado el 7 de mayo de 2015. Codirectora
- José Carlos Rojas. “Evaluación de índices de irregularidad en puentes carreteros con irregularidad en la subestructura”. Proyecto terminal I. Ingeniería Civil Universidad Autónoma Metropolitana. Finalizado el 2 de septiembre de 2015.
- Oscar Peña H. “Curvas de fragilidad para el puente en el Km 416+418 de la Carretera Morelia-Guadalajara para diferentes escenarios sísmicos”. Proyecto terminal I. Ingeniería Civil Universidad Autónoma Metropolitana. Iniciado en abril de 2014. Terminado el 11 de diciembre de 2014.
- Rodrigo Xavier Moreira Aguilar. Maestría Universitaria en Edificación. Escuela Politécnica Superior en Edificación de Barcelona, España. “Rehabilitation Project of a residential building in Valencia”. Examen de grado 14 de Julio de 2014. Codirectora.
- Octavio Santillán Nieves. “Comparación del análisis y comportamiento de edificios con concreto normal y concreto reciclado”. Proyecto terminal I y II. Ingeniería Civil Universidad Autónoma Metropolitana. Presentado el 6 de diciembre de 2010.
- Félix Cervantes Guerrero. “Análisis de la subestructura del puente “Río Gallinas””. Proyecto terminal I y II. Ingeniería Civil Universidad Autónoma Metropolitana. Presentado el 16 de julio de 2010.
- Luis Alberto Velázquez Ortega. “Evaluación preliminar y masiva del índice de vulnerabilidad sísmica en edificaciones del Valle de Chalco”. Proyecto terminal I y II. Ingeniería Civil Universidad Autónoma Metropolitana. Presentado el 19 de julio de 2010.
- Daniel A Hernández García y Miguel Kahan Hop. “Efectos de la irregularidad en estructuras diseñadas con el RCDF-2004 bajo excitación sísmica”. Proyecto terminal I y II. Ingeniería Civil Universidad Autónoma Metropolitana. Presentado el 16 de diciembre de 2009
- Ismael Cruz Martínez y Guillermo López Reyes. “Evaluación de la estabilidad en pilas circulares y rectangulares con tajamar triangular de puentes pro socavación”. Proyecto terminal I y II. Ingeniería Civil Universidad Autónoma Metropolitana. Presentado el 16 de diciembre de 2009.
- José Manuel Alonso Rodríguez. “Influencia de la irregularidad de la subestructura en el comportamiento sísmico de puentes”. Proyecto terminal II. Ingeniería Civil, Universidad Autónoma Metropolitana. Presentado el 9 de enero de 2008.
- Rauda Martínez, Rodolfo Armando. “Análisis de la influencia de diferentes

combinaciones de carga en el comportamiento sísmico de puentes sometidos a sismos característicos mexicanos”. Proyecto terminal II, Ingeniería Civil, Universidad Autónoma Metropolitana. Presentado el 9 de enero de 2008.

- Iván Soria Rodríguez. “Influencia de las condiciones de irregularidad en planta en la respuesta sísmica de edificaciones del Distrito Federal”. Proyecto terminal I. Ingeniería Civil, Universidad Autónoma Metropolitana. Presentado el 9 de enero de 2008.
- José Manuel Alonso Rodríguez. “Influencia de la irregularidad de la subestructura en el comportamiento sísmico de puentes”. Proyecto terminal I. Ingeniería Civil, Universidad Autónoma Metropolitana. Presentado el 18 de julio de 2007.
- Reynaldo Díaz Hernández. “Evaluación de diferentes configuraciones estructurales para el diseño sísmico de puentes temporales”. Proyecto terminal I. Ingeniería Civil, Universidad Autónoma Metropolitana. Presentado el 04 de abril de 2007.
- Rauda Martínez, Rodolfo Armando. “Diseño de la subestructura de puentes de concreto reforzado con diferentes condiciones de carga”. Proyecto terminal I, Ingeniería Civil, Universidad Autónoma Metropolitana. Presentado el 15 de julio de 2007.
- Carpio Pacheco, Cesar “Estimación de espectros de respuesta en aceleración, velocidad y desplazamiento para una base de datos de sismos de la Costa mexicana del Pacífico y evaluación de correlaciones para algunos puntos importantes del espectro”. Proyecto terminal II, Ingeniería Civil, Universidad Autónoma Metropolitana. Presentado el 14 de julio de 2006.
- Luis Antonio Barrera Bautista, “Ampliación de la evaluación de la vulnerabilidad preliminar y análisis de una base de datos de puentes carreteros en la Costa del Pacífico”. Proyecto terminal II, Ingeniería Civil, Universidad Autónoma Metropolitana. Presentado el 19 de julio de 2006.
- Carpio Pacheco, Cesar “Estimación de espectros de respuesta en aceleración, velocidad y desplazamiento para una base de datos de sismos de la Costa mexicana del Pacífico y evaluación de correlaciones para algunos puntos importantes del espectro”. Proyecto terminal I, Ingeniería Civil, Universidad Autónoma Metropolitana. Presentado el 31 de marzo de 2006.
- Lucho Chang, Miguel Ángel “Análisis de la variabilidad de la carga sísmica en la respuesta de estructuras regulares con aislamiento sísmico. Proyecto terminal II, Ingeniería Civil, Universidad Autónoma Metropolitana. Presentado el 31 de marzo de 2006.
- Luis Antonio Barrera Bautista, “Evaluación de la vulnerabilidad preliminar y análisis de una base de datos de puentes carreteros en la Costa del Pacífico”.

Proyecto terminal I, Ingeniería Civil, Universidad Autónoma Metropolitana. Presentado el 16 de abril de 2006.

- Hever Eugenio Chávez Morita, “Evaluación de una base de datos de encuestas a edificios en Chilpancingo para definir procedimientos de muestreo estadístico”. Proyecto terminal II, Ingeniería Civil, Universidad Autónoma Metropolitana. Presentado en marzo de 2005.
- Hever Eugenio Chávez Morita, “Determinación de la respuesta de estructuras aisladas variando las propiedades de los elementos estructurales principales”. Proyecto terminal I, Ingeniería Civil, Universidad Autónoma Metropolitana. Presentado en marzo de 2005.
- Ernesto Morales Franco, “Diseño de un puente de concreto a partir de especificaciones de la SCT”. Proyecto terminal II, Ingeniería Civil, Universidad Autónoma Metropolitana. Presentado en marzo de 2005.
- Ernesto Morales Franco y Miguel Ángel Lucho Chang, “Estudio paramétrico de una estructura con aislamiento sísmico ante incertidumbres en las propiedades del aislador”. Proyecto terminal I, Ingeniería Civil, Universidad Autónoma Metropolitana. Presentado en diciembre de 2004.
- Isunza Pérez A. U. Ingeniero civil, Escuela de Ingeniería (Ingeniería Civil). Universidad La Salle, México DF, "Estudio costo-beneficio de estructuras con sistemas de rigidización y disipación de energía". Fecha de examen: marzo de 1996.

#### Servicio Social.

- Andrade Marcelo Alexis (2024)- Carrera de Ingeniería Civil. Proyecto “Variación del comportamiento inelástico de puentes con irregularidad en superestructura y subestructura. Propuesta de incorporación a un reglamento de diseño”. CBI-1422, del 17 de febrero de 2023 a la fecha.
- Briones Corona Iván (2024). Carrera de Ingeniería Civil. Proyecto “Variación del comportamiento inelástico de puentes con irregularidad en superestructura y subestructura. Propuesta de incorporación a un reglamento de diseño”. CBI-1422, del 17 de febrero de 2023 a la fecha.
- Rodolfo Pérez Arroyo (2024). Carrera de Ingeniería Civil. Proyecto “Variación del comportamiento inelástico de puentes con irregularidad en superestructura y subestructura. Propuesta de incorporación a un reglamento de diseño”. CBI-1422, del 17 de febrero de 2023 a la fecha..
- Víctor Arturo Aguilar Montiel (2023). Carrera de Ingeniería Civil. Proyecto “Variación del comportamiento inelástico de puentes con irregularidad en

superestructura y subestructura. Propuesta de incorporación a un reglamento de diseño”. CBI-1422. Fecha de liberación 19 de junio de 2023.

- José Francisco González Cabañas (2023). Carrera de Ingeniería Civil. Proyecto “Variación del comportamiento inelástico de puentes con irregularidad en superestructura y subestructura. Propuesta de incorporación a un reglamento de diseño”. CBI-1422, Fecha de liberación 15 de agosto de 2023.
- Manuel Alejandro Flores Espejel (2023). Carrera de Ingeniería Civil. Proyecto “Variación del comportamiento inelástico de puentes con irregularidad en superestructura y subestructura. Propuesta de incorporación a un reglamento de diseño”. CBI-1422. Fecha de liberación 13 de marzo de 2023.
- Daniel Alejandro González Lozano (2022). Carrera de Ingeniería Civil. Proyecto “Variación del comportamiento inelástico de puentes con irregularidad en superestructura y subestructura. Propuesta de incorporación a un reglamento de diseño”. CBI-1422, abril 2021- enero 2022.
- Johnatan Carrillo Ayala (2021). Carrera de Ingeniería Civil. Proyecto “Variación del comportamiento inelástico de puentes con irregularidad en superestructura y subestructura. Propuesta de incorporación a un reglamento de diseño”. CBI-1422, del 29 de marzo de 2021 al 29 de septiembre de 2021.
- Ulises Axel Chávez Gallardo (2021). Carrera de Ingeniería Civil. Proyecto “Variación del comportamiento inelástico de puentes con irregularidad en superestructura y subestructura. Propuesta de incorporación a un reglamento de diseño”. CBI-1422, del 29 de marzo de 2021 al 29 de septiembre de 2021.
- Cinthia Pamela González Andrade (2017). Carrera de Ingeniería Civil. Proyecto “Variación del comportamiento inelástico de puentes con irregularidad en superestructura y subestructura. Propuesta de incorporación a un reglamento de diseño”. CBI-1422. 16 de enero de 2017 al 16 de julio de 2017.
- Cesar Omar De la Cruz Domínguez (2018). Carrera de Ingeniería Civil. Proyecto “Variación del comportamiento inelástico de puentes con irregularidad en superestructura y subestructura. Propuesta de incorporación a un reglamento de diseño”. CBI-1422, del 25 de enero de 2018 al 25 de junio de 2018.

#### Taller de ingeniería Civil

- Cesar Alexis Olvera Piedras. Trimestre 22-I. Taller de Ingeniería Civil de 48 horas. Proyecto “Variación del comportamiento inelástico de puentes con irregularidad en superestructura y subestructura. Propuesta de incorporación a un reglamento de diseño”. CBI-1422.

- José Andrés Zúñiga Franco. Trimestre 22-I. Taller de Ingeniería Civil de 48 horas. Proyecto “Variación del comportamiento inelástico de puentes con irregularidad en superestructura y subestructura. Propuesta de incorporación a un reglamento de diseño”. CBI-1422.
- Ricardo Cortés Santana. Trimestre 22-I. Taller de Ingeniería Civil de 48 horas. Proyecto “Variación del comportamiento inelástico de puentes con irregularidad en superestructura y subestructura. Propuesta de incorporación a un reglamento de diseño”. CBI-1422.

## E. PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

### Publicaciones en libros

- Gómez Soberón, C. “Notas del Curso de Confiabilidad Estructural”. División de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana en Azcapotzalco. Editado
- Gómez Soberón, C., A. H. Barbat y S. Oller (2000). “Vulnerabilidad de puentes de autopista: un estado del arte”. Monografías de Ingeniería Sísmica, CIMNE IS-41. Centro Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería, ISBN: 84-89925-64-X.
- Gómez Soberón, C., S. Oller y A. H. Barbat (2002). “Seismic vulnerability of bridges using a simplified model”. Monographs Series In Earthquake Engineering, Centro Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería, CIMNE, IS-47. Centro Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería, ISBN: 84-89925-96-8.

### Publicaciones en Revistas Internacionales con Arbitraje

- Valencia Barba, Y E, J M Gómez Soberón y M C Gómez Soberón (2022). “Dynamic life cycle assessment of the recurring embodied emissions from interior walls: cradle to grave assessment”. *Journal of Building Engineering*, 65, 105794, <https://doi.org/10.1016/j.jobe.2022.105794>.
- Giovanni Cruz Vargas, M Consolación Gómez Soberón y David De León (2021). “Caracterización de la amenaza hidrológica de un puente con fines de análisis por socavación local”. *Revista Internacional de Ingeniería de Estructuras*, vol. 26, no. 1, 61-87, ISSN 2697-3669, doi: <http://dx.doi.org/10.24133/riie.v26i1.1959>.
- Valencia-Barba Y. E. J. M. Gómez-Soberón, M. C. Gómez-Soberón y M. Neftalí Rojas Valencia (2021). Life cycle assessment of interior partition walss: Comparison between functionality requirements and best enviromental performance. *Journal of Building Engineering*, 44, 102978, doi:

<https://doi.org/10.1016/j.jobe.2021.102978> ISSN 2352-7102. Factor de impacto 5.318. Science Citation Index Expanded. Aceptado 12 de julio de 2021. Q1. ISSN 23527102.

- Valencia-Barba Y. E. J. M. Gómez-Soberón, M. C. Gómez-Soberón y F. López-Gayarre (2020). An epitome of building floor systems by means of LCA criterio. *Sustainability*, 12, 5442, doi:10.3390/su12135442. ISSN 2071-1050. Factor de impacto 2.075. Science Citation Index Expanded. Publicado: 6 de julio de 2020
- Gómez Soberón, M. Consolación, Edgar Pérez Ortiz, Daymaru Salas Mengchún y David De León Escobedo (2019). “Seismic vulnerability through drift assessment for bridges with geometrical irregularities”. *European Journal of Environmental and Civil Engineering*, Taylor and Francis, <https://doi.org/10.1080/19648189.2019.1686428>. ISSN: 1964-8189 (Print) 2116-7214 (Online). Aceptado el 14 de noviembre de 2019. Science Citation Index 1.873, Q2.
- Gámez-Garza, D C, H Saldaña Márquez, J M Gómez Soberón, S P Arredondo Rea, M C Gómez Soberón y R Corral Higuera (2019). “Environmental challenges in the residential sector: life cycle assessment of mexican social housing”. *Energies*, 12, 2837; doi:10.3390/en12142837. ISSN 20711050, Q2.
- Saldaña López, H, D C García Gámez, J M Gómez Soberón, S P Arredondo Rea, R Corral Higuera y M C Gómez Soberón (2019). “Housing indicators for sustainable cities in middle income countries through the residential urban environment recognized using single-family housing rating systems”. *Sustainability*, 11, 4276; doi:10.3390/su11164276, aceptado 7 de agosto de 2019. ISSN 2071-1050, Q2.
- Gámez, Diana, J Manuel Gómez, Ramón Corral, Héctor Saldaña, M Consolación Gómez y Paola Arredondo (2018). “A cradle to handover life cycle assessment of external walls, choice of materials and prognosis of elements” *Sustainability* ISSN 2071-1050. Vol. 10, pp: 2748-2772. 03/08/2018. Factor de impacto 2.075. Science Citation Index Expanded. <https://doi.org/10.3390/su10082748>.
- Gómez Soberón, J Manuel, F Guadalupe Cabrera Covarrubias, J Luis Almaral Sánchez y M Consolación Gómez Soberón (2018). “Fresh-State Properties of Mortars with Recycled Glass Aggregates: Global Unification of Behavior”. *Advances in Materials Science and Engineering*, Artículo ID 1386946, 25/09/2018 <https://doi.org/10.1155/2018/1386946>. Science Citation Index Expanded (Factor de impacto 1.372), Scopus, etc. ISSN: 1687-8434 E-ISSN 1687-8442.
- Gámez, Diana, J Manuel Gómez, Ramón Corral, Héctor Saldaña, M Consolación Gómez y Paola Arredondo (2018). “A cradle to handover life cycle assessment of external walls, choice of materials and prognosis of elements” *Sustainability* ISSN 2071-1050. Vol. 10, pp: 2748-2803. 03/08/2018. Factor de impacto 2.075. Science

Citation Index Expanded. <https://doi.org/10.3390/su10082748>.

- Gómez Soberón, M. C., J. M. Gómez Soberón (2017). “Dynamic properties variation by irregular superstructure and substructure common bridges”. *Procedia Engineering* Vol. 199, pp: 2991-2966. ISSN: 1877-7058. Elsevier. 10.1016/j.proeng.2017.09.526. Citescore 0.74.
- Gómez Soberón, J M, H. Saldaña Márquez, D C Gámez García, M C Gómez Soberón, S P arredondo Rea y R Corral higuera. (2016). “A comparative study of indoor pavements waste generation during construction through simulation tool”. *International Joournal of sustainable energy development (IJSED)*, Vol. 5, No. 1.
- Olmos Navarrete, B. A., J. M. Jara Guerrero, M. C. Gómez Soberón y M. Jara Díaz (2016). “Influence of RC jacketing on the seismic vulnerability of RC bridges”. *Engineering Structures*, Vol. 123, pp: 236-246. *Revista JCR de Elsevier*. Factor de impacto 1.893. <http://dx.doi.org/10.1016/j.engstruct.2016.05.029>
- Cabrera Covarrubias, F. G., J. M. Gómez Soberón, J. L. Amaral Sánchez, S. P. Arredondo Rea, M. C. Gómez Soberón y R. Corral Higuera (2016). “An experimental study of mortars with recycled ceramic aggregates: deduction and prediction of the stress-strain”. *Materials*, vol. 9, No. 12, pp: 1029, doi 3390/ma9121029. Factor de impacto 0.873
- Cabrera Covarrubias, F, G, J. M. Gómez Soberón, Amaral Sánchez, J. L., Corral Higuera, R., M. C. Gómez Soberón (2016). “Implementation of interaction diagram of the properties in fresh for mortars with ceramic aggregates”. *Periodica Polytechnica Civil Engineering*, Paper 9651. DOI:10.2211/PPci.9651. Factor de impacto 0.351. Online ISSN : [1587-3773](https://doi.org/10.3390/ma9121029) Print ISSN : [0553-6626](https://doi.org/10.3390/ma9121029), pp:335-340., Vol. 61, No. 2.
- Cabrera Covarrubias, F. G., J. M. Gómez Soberón, J. L. Amaral Sánchez , S. P. Arredondo Rea, M. C. Gómez Soberón y J. M. Mendivil Escalante. (2016). “Propiedades en estado fresco de morteros con áridos reciclados de hormigón y efecto de la relación c/a”. *Ingeniería y Desarrollo*, Vol. 35, No. 1, pp: 199-219. ISSN: 0122-3461 y 2145-9371
- Cabrera Covarrubias, G, J M Gómez Soberón, J L Amaral Sánchez, R Corral Higuera, M C Gómez Soberón y J M Mendevil Escalante (2015). “Relationship between the c/a proportion and properties in fresh state of mortars containing recycled ceramic aggregate”. *International Journal of Materials Science & Engineering IJMSE*, Vol. 2, No. 2, pp. 25-29. ISSN 2374-149X.
- Gámez García, D C, J M Gómez Soberón, J M Corral Higuera, L Amaral Sánchez, M C Gómez Soberón y L Gómez Soberón (2015). “LCA as comparative tool for concrete columns and glulam columns”. *Journal of Sustainable Architecture and Civil Engineering*, Vol. 11m No. 2, 21-31. DOI: 10.5755/j01.sace 11.2.10291, ISSN



2029-9990 online, ISSN 2325-2000. Índice Copernicus 5.86.

- Saldaña Márquez, H., J. M. Gómez Soberón, S. P. Arredondo Rea, J. L. Almaral Sánchez, M. C. Gómez Soberón y G. Rosell Balada (2015). “The passivhaus standars in the mediterranean climate: evaluation, comparison and profitability”. *Journal of greenbuilding*. Vol. 10, No. 4, pp: 55-72. Índice Scopus.
- Gómez Soberón, J M, M C Gómez Soberón, F G Cabrera Covarrubias, S P Arredondo Rea, J L Amaral Sánchez, L A Gómez Soberón y M Ortega Rastrojo (2014). “Simulation and comparative analyses of waste in concrete slabs”. *International Journal of Civil and Structural Engineering (IJCSE)*. Volumen 1, edition 3, pp 98-103. ISSN 2372-3971.
- Gómez Soberón, C e I. Soria Rodríguez (2013). Curvas de fragilidad para tres puentes carreteros típicos de concreto. *Concreto y Cemento. Investigación y Desarrollo*, IMCYC, Vol. 4, No. 2, pp: 26-42. ISSN: 2007-3011. Registro Latindex y Conacyt
- J. Manuel Gómez-Soberón, M. Consolación Gómez-Soberón, R. Corral-Higuera, S. Paola Arredondo-Rea, J. L. Almaral-Sánchez y F. G. Cabrera-Covarrubias (2013). Calibrating Questionnaires by Psychometric Analysis to Evaluate Knowledge, *Sage Open Jorunals*, DOI: 10.1177/2158244013499159, Vol. 3, No. 3, pp:1-14, julio-septiembre. ISSN/EISSN: 21582440.
- Gómez Soberón. Consuelo y Daymaru Salas Mengchún (2012). “Evaluación del comportamiento sísmico de puentes con subestructura irregular”. *Revista de Ingeniería de Estructuras* ISSN 1390-0315, Vol. 17, No. 1 y 2, pp. 87-108.
- J Manuel Gómez Soberón, Consuelo Gómez Soberón y Luis A Gómez Soberón (2011). “Residues of the construction as new sustainable educational content in the European space of higher education”. *Educational Research* ISSN 2141-5161, Vol. 2, No. 5, pp. 1130-1137
- Alejandro Aldama, Consuelo Gómez y Briseida Guillén (2008). “Elaboración de una metodología para la evaluación de la vulnerabilidad sísmica”. *Revista de Matemáticas. Teoría y aplicaciones*. Vol. 15, No. 1, pp. 1-7. ISSN 1409-2433. DOI: <http://dx.doi.org/10.15517/rmta.v15i1.287>
- Gómez Soberón, C., S. Oller y A. Barbat (2004) “Evaluación del daño sísmico en puentes de hormigón armado” *Hormigón y acero*, No. 231, pp. 63-74. ISSN 0439-5689.
- A. H. Barbat, S. Oller y C. Gómez Soberón (2004) “Simplified model for the seismic analysis of highway bridges”. *Intersections/Intersectii, Structural Engineering*. Vol. 1, No. 4, pp. 23-35 ISSN 1582-3024

- Gómez Soberón, C., S. Oller y A. H. Barbat. (2002). “Evaluación del daño sísmico en puentes de hormigón armado”. Revista Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería, Vol. 18, No. 2, pp. 309-329. ISSN 0213-1315
- Gómez, C., S. Oller y A. H. Barbat. (2002) “Evaluación de la vulnerabilidad sísmica del puente Warth, (Austria) mediante un modelo simplificado”. Revista Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería, Vol. 18, No. 3, pp. 433-453. ISSN 0213-1315
- Gómez Soberón, C., S. Oller y A. H. Barbat (2002). “Análisis de la vulnerabilidad sísmica del puente Warth mediante un método simplificado de estimación del daño”. Revista Internacional de Ingeniería de Estructuras, Vol. 7, No. 1, pp. 21-46. ISSN 1390-0315
- Gómez Soberón, C., S. Oller y A. H. Barbat. (2002) “Evaluación de la vulnerabilidad del puente Warth en Austria”. Revista Internacional de Desastres Naturales, Accidentes e Infraestructura Civil, vol. 2, no. 1, pp. 3-17.
- Gómez-Soberón, J. M., M. C. Gómez-Soberon y L. Gómez-Soberón (2001). Shrinkage and creep of recycled concrete interpreted by the porosity of their aggregate. In book: Challenges of Concrete Construction: Volume 5, Sustainable Concrete Construction. DOI: 10.1680/scc.31777.0057 .
- Tena-Colunga, A., C. Gómez-Soberón y A. Muñoz-Loustaunau (1997). "Seismic isolation of buildings subjected to typical subduction earthquake motions for the Mexican Pacific Coast", *Earthquake Spectra*, Vol. 13, No. 3, pp. 505-532. ISSN 8755-2930.
- Gómez, C., E. Rosenblueth y J. M. Jara (1993). "Estudio paramétrico de estructuras con disipadores de energía". Boletín del Centro de Investigación Sísmica, A C de la Fundación Javier Barros Sierra, A C, Vol. 3, No 11, pp. 1-25. México DF.

### **Publicaciones en Memorias en Congresos Internacionales**

- Gómez Soberón, M C, J G Cruz Vargas y J M Gómez (2023). “Analysis of the dynamic properties of urban bridges with different slopes”. Eurodyn 2023 XII International Conference on Structural Dynamics. Delf, Holanda, Julio 2.
- Cruz Vargas, José Giovanni, María Consolación Gómez Soberón David De León Escobedo y Claudia Rojas Serna (2022). “Hydrological and seismic capacity in common highway bridges”. 11<sup>th</sup> international Conference on bridge Maintenance, Safety and Management, Artículo 391, Barcelona, España.
- Gómez Soberón, M C y J. Cathi Dezha (2021). Fragility curves to define piers reinforcement of a RC continuous bridge”. 17 World Conference on Earthquake Engineering. Septiembre-octubre. Artículo No. C004507.

- Gómez Soberón, M C y F. Macal (2020). Ductility capacity of columns and towers of two special bridges”. 17 World Conference on Earthquake Engineering. Septiembre.
- Gómez Soberón, M de la Consolación, Alonso E Gómez Benítez y Ricardo Aguirre Eligio (2018). “Joint irregularity in the seismic behavior of highway bridges”. IABMAS 9th International Conference on Bridge Maintenance, Safety and Management.
- Gómez Soberón, M C, L. Gómez Soberón y J M Gómez Soberón (2017). “Elastic response and initial cost of RC buildings with different percentage of aggregate replacement by recycled concrete”. SEWC 6thn Structural Engineers World Congress, Cancún, 14-17 noviembre de 2017. Artículo 9, tópico 12.
- Gómez Soberón, M. C., C. Cruz Martínez (2017). “Reinforcing of piers of a bridge type using fragility curves”. 16<sup>th</sup> World Conference on Earthquake Engineering”, Chile, 9-13 de enero de 2017. Artículo no. 73
- Gómez Soberón, M. C., J. M. Gómez Soberón (2017). “Dynamic properties variation by irregular superstructure and substructure common bridges”. Eurodyn 2017. International Conference on Structural Dynamics. Artículo 421, 10 al 13 septiembre, Roma, Italia.
- Gómez-Soberón, C., A. Ayala-Contreras y G. Mendoza Garcia (2016). “Parametric study of the ductility capacity in common highway bridges” 8a Conferencia Internacional IABMAS Bridge Maintenance, Safety and Management, Brasil, 26 de junio de 2016. Artículo 80.
- De León, D., C. Gómez Soberón y C. Cruz Martínez (2016). “Seismic fragility and loss curves to repair the bridge Motín de Oro in México” 8a Conferencia Internacional IABMAS Bridge Maintenance, Safety and Management, Brasil, 26 de junio de 2016. Artículo 137.
- Gómez Soberón, M. C. (2016). “Evaluación de las condiciones de irregularidad en puentes”. First Bridge Engineering Workshop, México. 6 de octubre de 2016.
- Gómez Soberón, J M., Saldaña Márquez, H., Gámez García, D. C., Gómez Soberón, M. C. Arredondo Rea, S. P. y Corral Higuera, R. (2016). “Comparative by simulating the eventual waste generation of building indoor pavements construction” World Congress on Sustainable Technologies 2016. Diciembre 12-14, Londres.
- Gómez Soberón, C., G Mendoza García y L Gómez Soberón (2015). “Ductility factors of RC common bridge piers” Advanced in Structural Engineering and Mechanics, ASEM 15. Artículo ES360\_1299.

- Gómez Soberón, C., J C Rojas y J M Gómez Soberón (2015). “Comparison of an irregular index and normalized maximum displacement for bridges” *Advanced in Structural Engineering and Mechanics*, ASEM 15, Artículo SM102\_1301.
- Gómez-Soberón, C, Cesar Cruz-Martínez, Edgar Tapia-Hernández y David De León Escobedo (2015) “Damage variation in typical bridge piers with different damage condition and with steel jackets” 11<sup>th</sup> Canadian Conference on Earthquake Engineering, Canada. Artículo 94303. Publicado en julio de 2015.
- Gómez Soberón, C., E Pérez Ortiz y D Salas-Mengchún (2014). “Parametric study of highway bridges with irregular substructures and superstructures”. 7<sup>a</sup> *Conferencia Internacional IABMAS Bridge Maintenance, Safety and Management*, Shanghai, China, 8 al 11 de Julio, Artículo 0536P.
- Gómez-Soberón, C. y I. Soria Rodríguez (2014). “Vulnerability evaluation of common simple-supported bridges”. *Tenth U.S. National Conference on Earthquake Engineering. Frontiers of Earthquake Engineering*, julio 21-25, 2014, Anchorage, Alaska, Artículo 687.
- Gómez-Soberón, J. M., M. Consolación Gómez-Soberón, F. Guadalupe Cabrera-Covarrubias, S. Paola Arredondo-Rea, Jorge L. Alamaral-Sánchez, Luis A. Gómez-Soberón and Marta Ortega-Rastrojo (2014). “Simulation and comparative analysis of waste in concrete slabs”. *International Conference on Advanced in Civil, Structural and Construction Engineering*, CSCE, Roma Italia, Artículo CSCE-14-537.
- Gómez Soberón, C, E Pérez Ortiz y J M Gómez Soberón (2013) “Structural irregular effect on seismic bridge behaviour”. Paper ES363-794. *Memorias del 2013 International Conference on Earthquakes and Structures (ICEAS13 ASEM13)*, 8 al 12 de septiembre, Jeju, Corea. ISBN 978-89-89693-37-6.
- Gómez Soberón, Consuelo, Bertha Olmos Navarrete, Manuel Jara Díaz y José Manuel Jara Guerrero. (2013). “Damage variation in highway bridge piers for rehabilitation with different reinforced options”. *DAMAS 2013, 10th International Conference on Damage Assessment of Structures*. Vols. 569-570, pp:254-261, Trans Tech Publications, DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.569-570.254, 8 a 10 de Julio, Dublin, Irlanda. ISBN:13: 978-3-03785-796-0
- Consuelo Gómez Soberón y Daymaru Salas Mengchún (2012). “Parametric study of bridges with irregular conditions”. Artículo 1242, 6<sup>th</sup> *International Conference on Bridge Maintenance, safety and management*, IABMAS 2012, Julio Italia.
- Consuelo Gómez Soberón, J Manuel Gómez Soberón, Octavio Santillán Nieves y Luis Gómez Soberón (2012) “Design and elastic behavior influence of recycled RC buildings subjected to earthquakes”. Artículo 0162, 15 *World Conference on*

*Earthquake Engineering*, Lisboa, septiembre

- Consuelo Gómez Soberón, Manuel Jara Díaz y Jesús Álvarez Sereno (2012) “Comparison of the seismic fragility of common Mexican simple-supported highway bridges”. Artículo 2383, *15 World Conference on Earthquake Engineering*, Lisboa, septiembre
- J M Gómez Soberón, R Corral Higuera, S Arredondo Rea, C Gómez Soberón, L Gómez Soberón, y A Esteban Díaz. (2011) “Estudio de los tipos de residuos producidos en tipologías constructivas. Determinación y cotejo”- V Congreso de Gestión Ambiental, VIII Convención Internacional sobre medio ambiente y desarrollo. Habana, Cuba.
- J M Gómez Soberón, S Arredondo Rea, R Corral Higuera, L Gómez Soberón, C Gómez Soberón y A Esteban Díaz. (2011) “Sostenibilidad en la edificación. Comparación de dos sistemas constructivos”. V Congreso de Gestión Ambiental, VIII Convención Internacional sobre medio ambiente y desarrollo. Habana, Cuba.
- J M Gómez Soberón, R Corral Higuera, S Arredondo Rea, C Gómez Soberón, L Gómez Soberón y A Esteban Díaz. (2011) “Arquitectura sostenible y eficiencia energética”. II European conference on energy efficiency and sustainability in architecture and planning, San Sebastian, España.
- Consuelo Gómez Soberón e Iván Soria Rodríguez (2011) “Fragility curves for Mexican highway bridges” Artículo 733. Eurodyn 2011. 8th International Conference on Structural Dynamics, Bélgica, julio.
- Consuelo Gómez Soberón y Daymaru Salas Menchúng (2010). “Substructure irregularity for different types of bridges subjected to seismic action”. Artículo 1052. Proceedings of the 9th US National and 10th Canadian Conference on Earthquake Engineering, Toronto, Julio
- J M Gómez Soberón, R Corral Higuera, S Arredondo Rea, L Sancho Ferrer, C Gómez Soberón y L Gómez Soberón., (2010). “Cooperación y desarrollo en construcción ecológica. Experiencia de alternativa sostenible”. 15 Convención Científica de Ingeniería y Arquitectura. Simposio universitario iberoamericano sobre medioambiente VI SUIMA, Habana, Cuba.
- J M Gómez Soberón, C Gómez Soberón, L Gómez Soberón y A Pinedo (2010). “Uso estadístico para definir índices paramétricos en cuestionarios de evaluación del conocimiento en la universidad. Identificación y predicción”. Artículo 19-04-2010, 16º Congreso Mundial de Educación de AMSE, AMCE, WAER, Monterrey, México, mayo.
- Salas Megchún, Daymaru J. y Consuelo Gómez Soberón (2009). “Influence of irregularity of the substructure on seismic behavior of highway bridges” 33r IABSE

Symposium Sustainable infrastructure. Environment Friendly, Safe and Resource Efficient, Paper No.112-04-01, Bangkok, septiembre 9-11.

- Espinoza, Darío, Consuelo Gómez Soberón y Juan Javier Carrillo (2009). “Vulnerability of highway bridges for scour problems”. 33rd IABSE Symposium Sustainable infrastructure. Environment Friendly, Safe and Resource Efficient, Paper No.112-05-02, Bangkok, septiembre 9-11.
- González Herrera, Raúl y Consuelo Gómez Soberón (2008). “Influence of plan irregularity of buildings”. 14<sup>th</sup> World Conference on Earthquake Engineering. Paper 05-01-0224. Octubre 12 a 17, Beijing, China.
- Gómez Soberón, Consuelo, José Manuel Alonso y José Manuel Gómez (2008), “Influence of the substructure irregularity in highway bridges seismic behavior”. 14<sup>th</sup> World Conference on Earthquake Engineering. Paper 05-02-0068. Octubre 12 a 17, Beijing, China.
- González Herrera, Raúl y Consuelo Gómez Soberón (2008) “Methodology to evaluate the participation percentage of the contents, structural and nonstructural elements in the loss estimation in masonry houses in Tuxtla Gutiérrez, México”. 14<sup>th</sup> World Conference on Earthquake Engineering. Paper 10-01-0007. Octubre 12 a 17, Beijing, China.
- González Herrera, Raúl y Consuelo Gómez Soberón (2008). “Metodología para evaluar el porcentaje de participación de los contenidos, elementos estructurales y no estructurales en el costo de las viviendas típicas de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas”. XXXIII Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural, artículo 5\_230, 26 a 30 de mayo, Santiago, Chile.
- González Herrera, Raúl, Jorge Aguilar Carboney y Consuelo Gómez Soberón (2008) “Análisis de la vulnerabilidad de estructuras de adobe en Chiapas y alternativas para su reparación”. 4th International Conference on Structural Defects and Repair. 25 a 28 de junio, Aveiro, Portugal.
- Gómez Soberón, Consuelo y Luis Antonio Barrera Bautista (2007). “Modification of the preliminary bridge evaluation by the Communication and Transportation Secretary of México to define maintenance politics for seismic action. *IABSE Symposium Improving infrastructure bringing people closer Worldwide*, Weimar, Alemania, septiembre.
- Acosta Zambrano, J A y C Gómez Soberón (2007), “Participation factors of the three earthquake components in the seismic elastic response of regular bridges”. Ninth Canadian Conference on earthquake Engineering, Artículo No. 1309, Ottawa, junio.
- Gómez Soberón, C., Briseida Guillén López y Alejandro Aldama Ojeda (2006).

“Seismic vulnerability assessment using statistical sampling” 8 *National Congress on Earthquake Engineering*, Artículo 1312. Abril.

- Gómez Soberón, C., A. Tena Colunga y M. Ordaz (2006). “Updated attenuation laws in displacement and acceleration for the Mexican Pacific Coast as the first step to improve current design spectra for base isolated structures in México”, 8 *National Congress on Earthquake Engineering*, Artículo 1010. Abril.
- Gómez Soberón, C., E. Morales Franco, M. A. Lucho Chang y H. E. Chávez Morita (2005). “Estudio de la variabilidad de las propiedades mecánicas y dimensionales en la respuesta de estructuras aisladas sísmicamente”. *Memorias de las IX Jornadas, Congreso Chileno de Sismología e Ingeniería Antisísmica*, CD-ROM Artículo A13-01, Concepción Chile, noviembre.
- Gómez Soberón, C., S. Oller y A. H. Barbat (2002). “Simplified model for the seismic damage evaluation in reinforced concrete bridges”. *First International Conference on Bridge Maintenance, Safety and Management, IABMAS 2002*, Artículo 108, Barcelona, ISBN:84-95999-05-6.
- Gómez-Soberón, C., A. Tena-Colunga y A. Muñoz Loutanau (1996), "Analytical study on the seismic isolation of two irregular buildings at the Mexican Pacific Coast". *Memorias del 11th World Conference on Earthquake Engineering*, Artículo 496, Acapulco, México.
- Gómez-Soberón, C. y U. Isunza-Pérez (1995), "Análisis del daño y evaluación del costo de un edificio sujeto a acción sísmica". *Memorias del VII Curso Internacional sobre microzonificación y su aplicación al planeamiento urbano para la mitigación de desastres, CISMID*, Lima, Perú, octubre.
- Alcocer, S., A. Tena-Colunga, O. López-Batíz y C. Gómez-Soberón (1995), "Response of Mexican and Japanese concrete frames during Mexican, Chilean and Japanese earthquakes". *Memorias del Simposio Internacional: Lecciones Aprendidas en Sismos Recientes*. Pontificia Universidad Católica de Chile, Vol. Único, pp. 96-115. Santiago, Chile, julio.
- Vargas, E., C. Gómez-Soberón y A. Tena-Colunga (1994), "Reestructuración sísmica de un edificio en la ciudad de México con sistemas disipadores de energía ADAS". *Memorias del 9th International Seminar on Earthquake Prognostics*, San José, Costa Rica, septiembre.
- Gómez-Soberón, C. y A. Tena-Colunga (1994), "Aislamiento sísmico de un edificio de hotel de cinco estrellas en la Costa Mexicana del Pacífico: un caso de estudio", *Memorias del 9th International Seminar on Earthquake Prognostics*, San José, Costa Rica, septiembre.
- Jara, J. M., C. Gómez, E. Vargas, y R. González (1993). "Seismic performance of

buildings with energy dissipating systems", Proceedings, *ACT-17-1 Seminar on Seismic Isolation, Passive Energy Dissipation and Active Control*, San Francisco, Cal., Vol.2, pp. 663-674.

- Jara, J. M., E. Vargas, C. Galindo, R. González y C. Gómez (1992). "Seismic performance of buildings with energy dissipating systems". *Memorias del 10<sup>th</sup> World Conference on Earthquake Engineering*, Vol. 4, pp. 2455-2460, Madrid, España, julio.

### **Publicaciones en Memorias de Congresos Nacionales**

- Gómez Soberón, M C, J G Cruz Vargas y M Suárez López (2023). Caracterización de la respuesta sísmica de puentes con pendiente longitudinal en la Ciudad de México". XXIV Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica. Guadalajara, noviembre 1.
- González Andrade, Cinthia, María Consolación Gómez Soberón y Amador Terán Gilmore (2022). "Comportamiento de un puente carretero curvo aislado con elastómeros en zona sísmica". XXIII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Artículo 08-478, Zacatecas, México.
- Gómez Soberón, María Consolación, José Giovanni Cruz Vargas, Martha Suárez López y Tiziano Perea Olvera (2022). "Análisis de la irregularidad en la subestructura de puentes en la Ciudad de México". XXIII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica. Artículo IV 16. Querétaro, México.
- Cruz Vargas, José Giovanni, María Consolación Gómez Soberón, David De León Escobedo y Claudia Rojas Serna (2022). "Variación de la demanda sísmica en la pila de un puente con socavación generada por tormentas típicas de su ubicación durante su vida de servicio". XXIII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica. Artículo IV 10. Querétaro, México.
- Rivera Díaz, Emmanuel, Oscar Nuncio Gil, M. de la Consolación Gómez Soberón y Manuel E Ruiz Sandoval Hernández (2019). "Estudio experimental y analítico de un edificio dañado durante el sismo de septiembre de 2017". *XXII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*. Artículo 010-ERD-ESTUDIO-VII.
- Macal Pérez, Fabián y M. de la Consolación Gómez Soberón (2019). "Capacidad a ductilidad de las pilas de un puente especial empleando análisis estático no lineal". *XXII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*. Artículo 007-FMP-CAPACIDAD-IV.
- Mendoza García, G y M. de la Consolación Gómez Soberón (2019). "Implementación del control de la respuesta sísmica de un puente especial en la práctica profesional". *XXII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*. Artículo 007-GMG-IMPLEMENTACIÓN-V.



- Ravelo Temosihui, Juan Carlos, M Consolación Gómez Soberón y Benjamín Juárez Vázquez (2018). “Variación de curvas de fragilidad de un puente carretero por cambios en la longitud de los claros”. XXI Congreso Nacional de Ingeniería Estructural. Artículo 08-13.
- Cruz Vargas, J Giovani, M Consolación Gómez Soberón y Rubén Frías (2018). “Una revisión de puentes colapsados por socavación”. XXI Congreso Nacional de Ingeniería Estructural. Artículo 08-14.
- M C Gómez Soberón, A E Gómez Benítez y R J Aguirre Eligio (2017). “Análisis sísmico elástico de puentes con irregularidad conjunta”. XXI Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Artículo IV-003. 20 al 23 de septiembre, Guadalajara.
- M C Gómez Soberón, C P González Andrade (2017). “Análisis sísmico no lineal de puentes con irregularidad en la subestructura”. XXI Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Artículo IV-002. 20 al 23 de septiembre, Guadalajara.
- Ayala Contreras, A., C. Gómez Soberón y L. Fernández Sola (2016). “Efecto de la interacción dinámica suelo-estructura (IDSE) en la ductilidad que desarrollan las pilas de puentes carreteros comunes”. XX Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Artículo 7-03, Mérida, Yucatán, noviembre.
- Ayala-Contreras, A, C Gómez-Soberón y G Mendoza-García (2015) “Variación de los factores de ductilidad en pilas de puentes comunes”. Artículo T30. XX Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, 26 de noviembre de 2015. No se dispone hasta el momento de las memorias del congreso.
- Cruz-Martínez, C, C Gómez-Soberón, Edgar Tapia-Hernández y D De León Escobedo (2015) “Selección del tipo de encamisado de columnas de puentes con criterios probabilistas”. Artículo T29. XX Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, 26 de noviembre de 2015. No se dispone hasta el momento de las memorias del congreso.
- Olmos, B., C. Gómez y M. Jara (2015). “Curvas de fragilidad para puentes reforzados con camisas de CR”. Artículo 06-BAON, XX Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, 26 de noviembre de 2015. No se dispone hasta el momento de las memorias del congreso.
- Mendoza García G. y C. Gómez Soberón (2014). “Factores de ductilidad para diseño de puentes comunes de concreto reforzado”. *XIX Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, noviembre de 2014, Puerto Vallarta, México. Artículo 7-01.
- J. Manuel Gómez-Soberón, M. Consolación Gómez-Soberón, F. Guadalupe Cabrera-Covarrubias, J. Miguel Mendivil-Escalante, Ramón Correal Higuera, J. Luis Almaral-Sánchez, L. Alberto Gómez-Soberón (2014). “Nuevo criterio

sustentable para la elección de losas de concreto de edificios”. *XIX Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, noviembre de 2014, Puerto Vallarta, México. Artículo 13-08.

- Olmos Navarrete B., J. M. Jara Guerrero, C Gómez Soberón, M Jara Díaz (2014). “Seismic response of bridges with a pier-substructure reinforced with Steel jacketing”. 5a Jornadas Portuguesas de Engenharia de Estruturas. Encontro Nacional Bato Estructural 2014, 9º Congreso Nacional de Sismología e Engenharia Sismica, 26 a 28 noviembre de 2014.
- Aguilar Avendaño, A., C Gómez Soberón y T Perea Olvera (2013). “Evaluación elástica por fatiga de un puente de acero ortotrópico bajo cargas móviles típicas de México”. Artículo V-46, *Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*, Veracruz, noviembre. ISBN: 978-607-95575-3-9
- Ornellas Vega, C y C Gómez Soberón (2013). “Comparación de métodos de análisis para el diseño de puentes carreteros con irregularidad en la subestructura”. Artículo V-41. *Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*, Veracruz, noviembre. ISBN: 978-607-95575-3-9
- Pérez Ortiz E y C Gómez Soberón. (2013). “Influencia en el comportamiento sísmico de puentes curvos y con cambios en la relación de rigidez de los claros” Artículo VI-11. *Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*, Veracruz, noviembre. ISBN: 978-607-95575-3-9.
- Gómez Soberón, J M, M C Gómez-Soberón, U Gómez-Soberón y M Gómez-Soberón (2013) “Virtual workshop as a toll to promote and assess transferable skills, correlation between teacher and student assessment”. Artículo E-2, 6 th International Conference of Innovative information technologies for science, business and education. ITT, 14-16 noviembre, Lituania.
- Consuelo Gómez Soberón y Edgar Pérez Ortiz (2012) “Análisis de la influencia de la irregularidad de la superestructura en el comportamiento sísmico de puentes”. Artículo 7\_05. XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural. Acapulco, noviembre.
- Consuelo Gómez Soberón (2012) “Recomendaciones para la inspección y mantenimiento en función de curvas de fragilidad de puentes carreteros en México”. Artículo 7\_26. XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural. Acapulco, noviembre.
- Consuelo Gómez Soberón e Iván Soria Rodríguez (2011). “Evaluación por simulación de la fragilidad del puente Motín de oro para diferentes escenarios sísmicos”. XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Artículo VI-03. Aguascalientes, México.

- Consuelo Gómez Soberón, José Manuel Gómez Soberón y Octavio Santillan Nieves (2011). “Comparación del comportamiento sísmico elástico de edificios regulares con concreto reciclado y convencional”. XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Artículo V-06. Aguascalientes, México.
- J M Gómez Soberón, R Corral Higuera, S Arredondo Rea, B Plissonneau, F Cabrera Covarrubias, C Gómez Soberón y L Gómez Soberón (2010). “Gestión de los errores en la construcción mediante análisis estadístico”. II Congreso Nacional de Investigación en edificación, Madrid, España.
- Darío Espinosa Figueroa, Consuelo Gómez Soberón y Juan Javier Carrillo (2010). “Vulnerabilidad por socavación de puentes carreteros ante avenidas”. Artículo A08-29, XVII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, León, México.
- Jesús Álvarez Sereno, Manuel Jara Díaz, Hugo Hernández Barrios, Alma Sánchez Ibarra, Consuelo Gómez Soberón, Alonso Gómez Bernal y Guillermo Roeder Carbo (2010). “Capacidad sísmica de puentes con subestructura de concreto reforzado”. Artículo A07-36, XVII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, León, México.
- Daniel Hernández García y Consuelo Gómez Soberón (2009). “Efectos de la irregularidad en estructuras diseñadas con el RCDF-04 bajo excitación sísmica”. XVII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Puebla, noviembre.
- Consuelo Gómez Soberón, Alonso Gómez Bernal, Oscar M González Cuevas, Amador Terán Gilmore y Manuel Ruiz-Sandoval Hernández (2009). “Evaluación del diseño sísmico de estructuras nuevas ubicadas en la colonia Roma del Distrito Federal”. XVII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Artículo V30, Puebla, noviembre.
- Daymaru J Salas Mengchún y Consuelo Gómez Soberón (2009). “Influencia de la irregularidad de la subestructura en el comportamiento sísmico de puentes”. XVII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Puebla, noviembre.
- Raúl González Herrera y Consuelo Gómez Soberón (2008). “Efectos de la irregularidad en planta por forma arquitectónica” XVI Congreso Nacional de Ingeniería Estructural. Artículo 0301, Veracruz.
- Raúl González Herrera, Jorge Aguilar Carboney y Consuelo Gómez Soberón (2008). “Vulnerabilidad de viviendas de adobe en Chiapas y alternativas de reparación”. XVI Congreso Nacional de Ingeniería Estructural. Artículo 0804, Veracruz.
- José Manuel Gómez Soberón y M Consolación Gómez Soberón (2007). “Aplicación de una técnica de mejora docente”. II Jornadas de enseñanza del hormigón. Vol. 1. pp. 77-83. Madrid, nov.
- José Manuel Gómez Soberón y M Consolación Gómez Soberón (2007). “Hormigón

recicladados: nuevo contenido temático en asignaturas de hormigones”. II Jornadas de enseñanza del hormigón. Vol. 1. pp. 337-343. Madrid, nov.

- José Manuel Gómez Soberón y M Consolación Gómez Soberón (2007). “Moodle como herramienta para la creación de campus virtual. Adaptación al EEES”. II Jornadas de enseñanza del hormigón. Vol. 1. pp. 173-179. Madrid, nov.
- Consuelo Gómez Soberón y J Andrés Acosta Zambrano (2007) “Comparación de diferentes reglas de combinación de las componentes de sismos en la respuesta de puentes carreteros”, XVI Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Artículo No. VIII-06, Ixtapa
- Raúl González Herrera y Consuelo Gómez Soberón (2007). “Metodología para evaluar el porcentaje de participación de los contenidos, elementos estructurales y no estructurales en el costo de las viviendas típicas de Tuxtla Gutiérrez”. XVI Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Artículo No. II-06, Ixtapa
- Consuelo Gómez Soberón, Luis Antonio Barrera Bautista y Daniel Miranda Cid. (2006). “Metodología de estimación preliminar de la vulnerabilidad de puentes basada en procedimientos de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Aplicación a puentes carreteros del Pacífico”. XV Congreso Nacional de ingeniería Estructural, Artículo No. , Puerto Vallarta, noviembre.
- Guillén López, B., C. Gómez Soberón y Alejandro Aldama Ojeda (2005). “Evaluación de la vulnerabilidad sísmica por muestreo estadístico”, *Memorias del XV Congreso Nacional de ingeniería Sísmica A. C.*, CD-ROM, Artículo No. II-01, septiembre.
- Gómez Soberón, C., M. Ordaz Schroeder y A. Tena Colunga (2005). “Leyes de atenuación en desplazamiento y aceleración para el diseño sísmico de estructuras con aislamiento en la Costa del Pacífico”. *Memorias del XV Congreso Nacional de ingeniería Sísmica A. C.*, CD-ROM, Artículo No. II-02, septiembre.
- Gómez Soberón, C., S. Oller y A. H. Barbat (2003). “Evaluación de las condiciones actuales de puentes simplemente apoyados mediante la caracterización del daño por sismos”. *Memorias del XIV Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*, Artículo X-02, noviembre, León, México.
- Gómez Soberón, C., S. Oller y A. H. Barbat (2002). “Curvas de fragilidad de puentes de concreto aplicando un método simplificado de análisis”. *Memorias del XIII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, CDROOM, noviembre, Puebla.
- Gómez Soberón, C., A. H. Barbat y S. Oller (1999). “Vulnerabilidad sísmica de puentes de autopista: un estado del arte”. *Memorias del XII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*, Vol. II, pp. 790-799, Morelia, México

- Vargas E. y C. Gómez-Soberón (1994), "Estudio costo-beneficio de estructuras con sistemas de rigidización y disipación de energía". *Memorias, IX Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, Vol. I, pp. 804-814, Zacatecas, México, noviembre.
- Gómez-Soberón, C. y A. Tena Colunga (1994), "Estudio analítico del proyecto de aislamiento sísmico de un hotel en Acapulco", *Memorias, IX Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, Vol. I, pp. 356-365, Zacatecas, México, noviembre.
- Tena Colunga, A., C. Gómez Soberón y E. Vargas Ortega (1993). "Evaluación sísmica de dos edificios de concreto reforzado reestructurados con dispositivos disipadores de energía tipo ADAS". *Memorias, X Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*, pp. 818-825, Puerto Vallarta, México, octubre.
- Gómez Soberón, C., J. I. Cruz, J. M. Jara y E. Vargas (1993). "Estudio paramétrico de estructuras con cables de preesfuerzo". *Memorias, X Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*, Puerto Vallarta, México, pp. 463-469, octubre.
- Vargas, E., J. M. Jara, R. González y C. Gómez (1991). "Comportamiento sísmico de edificios con sistemas disipadores de energía". *Memorias, IX Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica y VIII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, Vol. 1, pp. 4-41 a 4-51, Manzanillo, México, noviembre.

### **Presentación de trabajos en congresos**

- Gómez Soberón, M C, J G Cruz Vargas y J M Gómez (2023). "Analysis of the dynamic properties of urban bridges with different slopes". Eurodyn 2023 XII International Conference on Structural Dynamics. Delf, Holanda, Julio 4. Presentación oral.
- Gómez Soberón, M C y J. Cathi Dezha (2021). Fragility curves to define piers reinforcement of a RC continuous bridge". 17 World Conference on Earthquake Engineering. Septiembre-octubre. Artículo No. C004507. Presentación digital.
- Gómez Soberón, M C y F. Macal (2020). Ductility capacity of columns and towers of two special bridges". 17 World Conference on Earthquake Engineering. Septiembre. Presentación digital.
- Gómez Soberón, María Consolación, José Giovanni Cruz Vargas, Martha Suárez López y Tiziano Perea Olvera (2022). "Análisis de la irregularidad en la subestructura de puentes en la Ciudad de México". XXIII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica. Artículo IV 16. Querétaro, México. Presentación oral.
- Cruz Vargas, José Giovanni, María Consolación Gómez Soberón, David De León Escobedo y Claudia Rojas Serna (2022). "Variación de la demanda sísmica en la pila de un puente con socavación generada por tormentas típicas de su ubicación durante su vida de servicio". XXIII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica.

Artículo IV 10. Querétaro, México. Presentación oral.

- Rivera Díaz, Emmanuel, Oscar Nuncio Gil, M. de la Consolación Gómez Soberón y Manuel E Ruiz Sandoval Hernández (2019). “Estudio experimental y analítico de un edificio dañado durante el sismo de septiembre de 2017”. *XXII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*. Artículo 010-ERD-ESTUDIO-VII. Presentación oral.
- Macal Pérez, Fabián y M. de la Consolación Gómez Soberón (2019). “Capacidad a ductilidad de las pilas de un puente especial empleando análisis estático no lineal”. *XXII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*. Artículo 007-FMP-CAPACIDAD-IV. Presentación oral.
- Mendoza García, G y M. de la Consolación Gómez Soberón (2019). “Implementación del control de la respuesta sísmica de un puente especial en la práctica profesional”. *XXII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*. Artículo 007-GMG-IMPLEMENTACIÓN-V. Presentación oral.
- Ravelo Temosihui, Juan Carlos, M Consolación Gómez Soberón y Benjamín Juárez Vázquez (2018). “Variación de curvas de fragilidad de un puente carretero por cambios en la longitud de los claros”. *XXI Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*. Artículo 08-13. Presentación poster.
- Cruz Vargas, J Giovani, M Consolación Gómez Soberón y Rubén Frías (2018). “Una revisión de puentes colapsados por socavación”. *XXI Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*. Artículo 08-14. Presentación poster.
- M C Gómez Soberón, A E Gómez Benítez y R J Aguirre Eligio (2017). “Análisis sísmico elástico de puentes con irregularidad conjunta”. *XXI Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*, Artículo IV-003. 20 al 23 de septiembre, Guadalajara.
- M C Gómez Soberón, C P González Andrade (2017). “Análisis sísmico no lineal de puentes con irregularidad en la subestructura”. *XXI Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*, Artículo IV-002. 20 al 23 de septiembre, Guadalajara.
- Gómez Soberón, M C, L. Gómez Soberón y J M Gómez Soberón (2017). “Elastic response and initial cost of RC buildings with different percentage of aggregate replacement by recycled concrete”. *SEWC 6thn Structural Engineers World Congress*, Cancún, 14-17 noviembre de 2017. Artículo 9, tópico 12. Presentación oral.
- Gómez Soberón, M. C., C. Cruz Martínez (2017). “Reinforcing of piers of a bridge type using fragility curves”. *16<sup>th</sup> World Conference on Earthquake Engineering*, Chile, 9-13 de enero de 2017. Artículo no. 73. Presentación oral
- Gómez Soberón, M. C., J. M. Gómez Soberón (2017). “Dynamic properties

variation by irregular superstructure and substructure common bridges”. Eurodyn 2017. International Conference on Structural Dynamics. Artículo 421, 10 al 13 septiembre, Roma, Italia. Presentación oral.

- Ayala Contreras, A., C. Gómez Soberón y L. Fernández Sola (2016). “Efecto de la interacción dinámica suelo-estructura (IDSE) en la ductilidad que desarrollan las pilas de puentes carreteros comunes”. XX Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Artículo 7-03, Mérida, Yucatán, noviembre. Presentación oral.
- Gómez-Soberón, C, A Ayala-Contreras y G. Mendoza García (2016). “Parametric study of the ductility capacity in common highway bridges” 8a Conferencia Internacional IABMAS Bridge Maintenance, Safety and Management, Brasil, 26 de junio de 2016. Artículo 80. Presentación oral.
- De León, D., C. Gómez Soberón y C. Cruz Martínez (2016). “Seismic fragility and loss curves to repair the bridge Motín de Oro in México” 8a Conferencia Internacional IABMAS Bridge Maintenance, Safety and Management, Brasil, 26 de junio de 2016. Artículo 137. Presentación oral.
- Gómez Soberón, J M., Saldaña Márquez, H., Gámez García, D. C., Gómez Soberón, M. C. Arredondo Rea, S. P. y Corral Higuera, R. (2016). “Comparative by simulating the eventual waste generation of building indoor pavements construction” World Congress on Sustainable Technologies 2016. Diciembre 12-14, Londres.
- Ayala-Contreras, A, C Gómez-Soberón y G Mendoza-García (2015) “Variación de los factores de ductilidad en pilas de puentes comunes”. Artículo T30. XX Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, 26 de noviembre de 2015. Presentación oral. No se dispone hasta el momento de las memorias del congreso.
- Cruz-Martínez, C, C Gómez-Soberón, Edgar Tapia-Hernández y D De León Escobedo (2015) “Selección del tipo de encamisado de columnas de puentes con criterios probabilistas”. Artículo T29. XX Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, 26 de noviembre de 2015. Presentación oral. No se dispone hasta el momento de las memorias del congreso.
- Gómez-Soberón, C, Cesar Cruz-Martínez, Edgar Tapia-Hernández y David De León Escobedo (2015) “Damage variation in typical bridge piers with different damage condition and with steel jackets” 11<sup>th</sup> Canadian Conference on Earthquake Engineering, Canada. Julio de 2015. Presentación oral.
- Gómez Soberón, C., E Pérez Ortiz y D Salas-Mengchún (2014). “Parametric study of highway bridges with irregular substructures and superstructures”. 7<sup>a</sup> Conferencia Internacional IABMAS Bridge Maintenance, Safety and Management, Shanghai, China, 8 al 11 de Julio, Artículo 0536P. Presentación oral.

- Gómez-Soberón, C. y I. Soria Rodríguez (2014). “Vulnerability evaluation of common simple-supported bridges”. *Tenth U.S. National Conference on Earthquake Engineering. Frontiers of Earthquake Engineering*, julio 21-25, 2014, Anchorage, Alaska, Artículo 687. Presentación poster.
- Mendoza García G. y C. Gómez Soberón (2014). “Factores de ductilidad para diseño de puentes comunes de concreto reforzado”. *XIX Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, noviembre de 2014, Puerto Vallarta, México. Artículo 7-01. Presentación oral.
- J. Manuel Gómez-Soberón, M. Consolación Gómez-Soberón, F. Guadalupe Cabrera-Covarrubias, J. Miguel Mendivil-Escalante, Ramón Correal Higuera, J. Luis Almaral-Sánchez, L. Alberto Gómez-Soberón (2014). “Nuevo criterio sustentable para la elección de losas de concreto de edificios”. *XIX Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, noviembre de 2014, Puerto Vallarta, México. Artículo 13-08. Presentación oral.
- Gómez Soberón, J M, M C Gómez Soberón, F G Cabrera Covarrubias, S P Arredondo Rea, J L Amaral Sánchez, L A Gómez Soberón y M Ortega Rastrojo (2014). “Simulation and comparative analyses of waste in concrete slabs”. *International Conference on Advanced in Civil, Structural and Construction Engineering*. Junio 7-8 de 2014, Roma, Italia. Presentación oral
- Gómez Soberón, Consuelo, Bertha Olmos Navarrete, Manuel Jara Díaz y José Manuel Jara Guerrero. (2013). “Damage variation in highway bridge piers for rehabilitation with different reinforced options”. *DAMAS 2013, 10th International Conference on Damage Assessment of Structures*. Vols. 569-570, pp:254-261, Trans Tech Publications, DOI: 10.4028/www.scientific.net/KEM.569-570.254, 8 a 10 de Julio, Dublin, Irlanda. ISBN:13: 978-3-03785-796-0. Presentación oral.
- Aguilar Avendaño, A., C Gómez Soberón y T Perea Olvera (2013). “Evaluación elástica por fatiga de un puente de acero ortotrópico bajo cargas móviles típicas de México”. Artículo V-46, *Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*, Veracruz, noviembre. ISBN: 978-607-95575-3-9. Presentación oral.
- Consuelo Gómez Soberón y Daymaru Salas Mengchún (2012). “Parametric study of bridges with irregular conditions”. Artículo 1242, *6<sup>th</sup> International Conference on Bridge Maintenance, safety and management*, IABMAS 2012, Julio Italia. Presentación oral.
- Consuelo Gómez Soberón, J Manuel Gómez Soberón, Octavio Santillán Nieves y Luis Gómez Soberón (2012) “Design and elastic behavior influence of recycled RC buildings subjected to earthquakes”. Artículo 0162, *15 World Conference on Earthquake Engineering*, Lisboa, septiembre Presentación e-poster.
- Consuelo Gómez Soberón, Manuel Jara Díaz y Jesús Álvarez Sereno (2012)



“Comparison of the seismic fragility of common Mexican simple-supported highway bridges”. Artículo 2383, *15 World Conference on Earthquake Engineering*, Lisboa, septiembre Presentación poster.

- Consuelo Gómez Soberón y Edgar Pérez Ortiz (2012) “Análisis de la influencia de la irregularidad de la superestructura en el comportamiento sísmico de puentes”. Artículo 7\_05. XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural. Acapulco, noviembre. Presentación oral
- Consuelo Gómez Soberón (2012) “Recomendaciones para la inspección y mantenimiento en función de curvas de fragilidad de puentes carreteros en México”. Artículo 7\_26. XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural. Acapulco, noviembre. Presentación oral.
- J M Gómez Soberón, R Corral Higuera, S Arredondo Rea, C Gómez Soberón, L Gómez Soberón, y A Esteban Díaz. (2011) “Estudio de los tipos de residuos producidos en tipologías constructivas. Determinación y cotejo”- V Congreso de Gestión Ambiental, VIII Convención Internacional sobre medio ambiente y desarrollo. Habana, Cuba. Presentación poster.
- J M Gómez Soberón, S Arredondo Rea, R Corral Higuera, L Gómez Soberón, C Gómez Soberón y A Esteban Díaz. (2011) “Sostenibilidad en la edificación. Comparación de dos sistemas constructivos”. V Congreso de Gestión Ambiental, VIII Convención Internacional sobre medio ambiente y desarrollo. Habana, Cuba. Presentación oral.
- J M Gómez Soberón, R Corral Higuera, S Arredondo Rea, C Gómez Soberón, L Gómez Soberón y A Esteban Díaz. (2011) “Arquitectura sostenible y eficiencia energética”. II European conference on energy efficiency and sustainability in architecture and planning, San Sebastián, España. Presentación poster.
- Consuelo Gómez Soberón e Iván Soria Rodríguez (2011) “Fragility curves for Mexican highway bridges” Artículo 733. Eurodyn 2011. 8th International Conference on Structural Dynamics, Bélgica, julio. Presentación oral.
- J M Gómez Soberón, R Corral Higuera, S Arredondo Rea, B Plissonneau, F Cabrera Covarrubias, C Gómez Soberón y L Gómez Soberón (2010). “Gestión de los errores en la construcción mediante análisis estadístico”. II Congreso Nacional de Investigación en edificación, Madrid, España. Presentación oral.
- Darío Espinosa Figueroa, Consuelo Gómez Soberón y Juan Javier Carrillo (2010). “Vulnerabilidad por socavación de puentes carreteros ante avenidas”. Artículo A08-29, XVII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, León, México. Presentación oral.
- J M Gómez Soberón, R Corral Higuera, S Arredondo Rea, L Sancho Ferrer, C

Gómez Soberón y L Gómez Soberón., (2010). “Cooperación y desarrollo en construcción ecológica. Experiencia de alternativa sostenible”. 15 Convención Científica de Ingeniería y Arquitectura. Simposio universitario iberoamericano sobre medioambiente VI SUIMA, Habana, Cuba. Presentación oral.

- J M Gómez Soberón, C Gómez Soberón, L Gómez Soberón y A Pinedo (2010). “Uso estadístico para definir índices paramétricos en cuestionarios de evaluación del conocimiento en la universidad. Identificación y predicción”. Artículo 19-04-2010, 16° Congreso Mundial de Educación de AMSE, AMCE, WAER, Monterrey, México, mayo. Presentación oral.
- González Herrera, Raúl y Consuelo Gómez Soberón (2008). “Influence of plan irregularity of buildings”. 14<sup>th</sup> World Conference on Earthquake Engineering. Paper 05-01-0224. Octubre 12 a 17, Beijing, China. Poster.
- Gómez Soberón, Consuelo, José Manuel Alonso y José Manuel Gómez (2008), “Influence of the substructure irregularity in highway bridges seismic behaviour”. 14<sup>th</sup> World Conference on Earthquake Engineering. Paper 05-02-0068. Octubre 12 a 17, Beijing, China. Poster
- González Herrera, Raúl y Consuelo Gómez Soberón (2008) “Methodology to evaluate the participation percentage of the contents, structural and nonstructural elements in the loss estimation in masonry houses in Tuxtla Gutiérrez, México”. 14<sup>th</sup> World Conference on Earthquake Engineering. Paper 10-01-0007. Octubre 12 a 17, Beijing, China. Poster
- González Herrera, Raúl y Consuelo Gómez Soberón (2008). “Metodología para evaluar el porcentaje de participación de los contenidos, elementos estructurales y no estructurales en el costo de las viviendas típicas de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas”. XXXIII Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural, artículo 5\_230, 26 a 30 de mayo, Santiago, Chile. Presentación oral.
- Daniel Hernández García y Consuelo Gómez Soberón (2009). “Efectos de la irregularidad en estructuras diseñadas con el RCDF-04 bajo excitación sísmica”. XVII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Puebla, noviembre. Presentación oral.
- Consuelo Gómez Soberón, Alonso Gómez Bernal, Oscar M González Cuevas, Amador Terán Gilmore y Manuel Ruiz-Sandoval Hernández (2009). “Evaluación del diseño sísmico de estructuras nuevas ubicadas en la colonia Roma del Distrito Federal”. XVII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Artículo V30, Puebla, noviembre. Presentación oral.
- Daymaru J Salas Mengchún y Consuelo Gómez Soberón (2009). “Influencia de la irregularidad de la subestructura en el comportamiento sísmico de puentes”. XVII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Puebla, noviembre. Presentación oral.

- Gómez Soberón, Consuelo y Luis Antonio Barrera Bautista (2007). “Modification of the preliminary bridge evaluation by the Communication and Transportation Secretary of México to define maintenance politics for seismic action. *IABSE Symposium Improving infrastructure bringing people closer Worldwide*, Weimar, Alemania, septiembre. Ponencia presentada por el primer autor.
- Raúl González Herrera y Consuelo Gómez Soberón (2007). “Metodología para evaluar el porcentaje de participación de los contenidos, elementos estructurales y no estructurales en el costo de las viviendas típicas de Tuxtla Gutiérrez”. XVI Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Artículo No. II-06, Ixtapa. Trabajo presentado por el primer autor.
- Gómez Soberón, C., M. Ordaz Schroeder y A. Tena Colunga (2005), “Leyes de atenuación en desplazamiento y aceleración para el diseño sísmico de estructuras con aislamiento en la Costa del Pacífico”. Artículo II-02, XV Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, México D.F. Ponencia presentada por el primer autor, septiembre.
- Guillén López B., C. Gómez Soberón y A. Aldama Ojeda (2005), “Vulnerabilidad sísmica por muestreo estadístico”, Artículo II-01, XV Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, México D. F. Ponencia presentada por el primer autor, septiembre.
- Gómez Soberón C., S. Oller y A. Barbat (2003), “Evaluación de las condiciones actuales de puentes simplemente apoyados mediante la caracterización del daño por sismos”. Artículo X-02, XIV Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, León, México. Ponencia presentada por el primer autor, noviembre.
- Gómez Soberón C., S. Oller y A. Barbat (2002), “Curvas de fragilidad de puentes de concreto aplicando un método simplificado de análisis”, XIII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Puebla, México. Ponencia presentada por el primer autor, noviembre.
- Gómez Soberón, C., S. Oller y A. Barbat (2002), “Simplified model for the seismic damage evaluation in reinforced concrete bridges”, Artículo 108, First International Conference on Bridge Maintenance, Safety and Management, IABMAS, Barcelona, España. Ponencia presentada por el primer autor,
- Gómez Soberón C., A. Tena Colunga y A. Muñoz Loustanau (1996), “Analytical study on the seismic isolation of two irregular buildings at the Mexican Pacific Coast” , 11<sup>th</sup> World Conference on Earthquake Engineering, Acapulco, México, Poster, noviembre.
- Gómez Soberón C. y A. Tena Colunga (1994), “Aislamiento sísmico de un edificio de hotel de cinco estrellas en la Costa Mexicana del Pacífico: un caso de estudio”,

9th International Seminar on Earthquake Prognostics, San José, Costa Rica. Ponencia presentada por el primer autor.

- Gómez Soberón C. y A. Isunza Pérez (1994), “Análisis del daño y evaluación del costo de un edificio sujeto a acción sísmica”, VII Curso internacional sobre Microzonificación y su aplicación al planeamiento urbano para la mitigación de desastres, Lima Perú. Ponencia presentada por el primer autor.
- Gómez Soberón, C. y A. Tena Colunga (1994), “Estudio analítico del proyecto de aislamiento sísmico de un hotel en Acapulco”, IX Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Zacatecas, México. Ponencia presentada por el primer autor.
- Gómez Soberón, C., J. M. Jara Guerrero, E. Vargas Ortega y J. I. Cruz (1993), “Estudio paramétrico de estructuras con cables de presfuerzo”. X Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Puerto Vallarta, México. Ponencia presentada por el primer autor.
- Jara, J. M., C. Gómez, E. Vargas, y R. González (1993). "Seismic performance of buildings with energy dissipating systems", Proceedings, ACT-17-1 Seminar on Seismic Isolation, Passive Energy Dissipation and Active Control, San Francisco, Cal., Vol.2. Poster.

## **F. PROYECTOS REALIZADOS**

- Gómez Soberón, M C (2023). “Caracterización de la capacidad en ductilidad en elementos de la subestructura de puentes de la Ciudad de México”. Instituto de la Seguridad de las Construcciones del Distrito Federal. Convenio Específico de Colaboración ISCDF/CEC-04/2023-06, noviembre 27.
- M de la Consolación Gómez Soberón y Tiziano Perea Olvera (2022). Estudio de efectos de irregularidad en la respuesta sísmica de puentes con subestructura y superestructura irregular”. Reporte final UAM-A/DMAE-2022/10, Instituto de la Seguridad de las Construcciones de la Ciudad de México, 2 de diciembre de 2022.
- M de la Consolación Gómez Soberón (2021). Estudio de efectos de irregularidades en la respuesta sísmica de puentes”. Reporte final UAM-A/DMAE-2021/10, Instituto de la Seguridad de las Construcciones de la Ciudad de México, 3 de diciembre de 2021.
- M de la Consolación Gómez Soberón, Martha Suarez López y Tiziano Perea Olvera. Proyecto UAM. “Influencia probabilista de algunos parámetros en el comportamiento de puentes”. 2019 a 2022.
- Alonso Gómez Bernal, Emilio Sordo Zabay, Oscar González Cuevas, Eduardo

Arellano Méndez, M Consolación Gómez Soberón y Hans Archundia Aranda. “Actualización de las normas y reglamentos de construcción con base en las causa y efectos de los daños del sismo del 19 de septiembre de 2017”. Primer informe entregado en diciembre de 2018 al Gobierno de la Ciudad de México.

- M de la Consolación Gómez Soberón, Juan Casillas García De León y Tiziano Perea Olvera. Proyecto UAM “Vulnerabilidad de tipos de puentes por irregularidad, fatiga y/o carga sísmica”. 2013-2018.
- Tiziano Perea Olvera y M de la Consolación Gómez Soberón “Estabilidad de sistemas estructurales de acero y compuestos con conexiones rígidas y semirígidas. Proyecto UAM 2013-2018.
- Oscar M González Cuevas, Consuelo Gómez Soberón, Hugón Juárez García, Alonso Gómez Bernal, Manuel Ruíz Sandoval y David De León Escobedo. “Atlas estatal de riesgos para el fenómeno hidrometeorológico (inundaciones, vientos fuertes y marea de tormenta) y de peligro para los fenómenos geológicos y químicos del estado de Baja California Sur, primera etapa. Informe preliminar entregado en octubre de 2015.
- Consuelo Gómez Soberón, Manuel Ruiz Sandoval, Alonso Gómez Bernal, Tiziano Perea Olvera, Luciano Fernández, Jesús Álvarez Sereno, Hugo Hernández Barrios, Manuel Ara Díaz, Bertha Olmos Navarrete, Enrique Navarro Caballero, A Sánchez Ibarra, J Manuel Jara Guerrero, G Martínez Ruiz, R Rojas Rojas, Juan Tejada Jacome y Guillermo Roeder Carbo. “Reducción de la vulnerabilidad de estructuras de mampostería y puentes ante riesgos naturales”. Proyecto de redes patrocinado por Promep a la Universidad Autónoma Metropolitana, Universidad San Nicolás de Hidalgo y Universidad Autónoma de Colima. Convenio 909037. Informe del primer año entregado en mayo de 2011 e informe del segundo año entregado en marzo de 2013.
- Consuelo Gómez Soberón, Alonso Gómez Bernal, Hugón Juárez García, Gelacio Juárez Luna, Manuel Ruiz Sandoval y Luis Casales Hernández. “Evaluación estructural de edificios de la Comisión Federal de Electricidad (CFE)” Informe final entregado en febrero de 2011.
- Gómez Soberón, C., A Gómez Bernal, O M González Cuevas, Amador Terán Gilmore y Manuel Ruiz-Sandoval Hernández (2010-2011). “Estudio sobre la observancia del reglamento de construcciones del Distrito Federal y sus Normas Técnicas Complementarias. Continuación”. Proyecto patrocinado por el Departamento del Distrito Federal. En proceso.
- Gómez Soberón, José Manuel, Marta Batlle Bertran, Delfina Berasategui Berasategui, Manuel Borbón Sanlloriente, Mireia Bosch, Monserrat Bosch González, Antonio Caballero Mestres, Joaquín Capella Llovera, Vicens Gilbert, M Consolación Gómez Soberón y Agustín Portales Pons (2009), “Adaptación de las

asignaturas de construcción del departamento de construcciones arquitectónicas II al nuevo concepto de los créditos europeos de educación superior y del Campus Virtual Atenea”. Proyecto de Mejora Docente. 2008MQD 00081 AGAUR, PMD2008 ICE-UPC, España.

- Gómez Soberón, Consuelo y Alberto Patrón (2009). “Puente Tampico. Condiciones de fatiga”. Informe de Asesoría Técnica.
- Gómez Soberón, C., R González Herrera, I Soria Martínez, L Gómez Soberón y O M Gonzáles Cuevas (2007-2008). “Método de evaluación preliminar de la vulnerabilidad sísmica de grandes grupos de estructuras. Irregularidad estructural”. Proyecto patrocinado por el Departamento del Distrito Federal.
- Gómez Soberón, C., A Gómez Bernal, O M González Cuevas, Amador Terán Gilmore, Manuel Ruiz-Sandoval Hernández, Oscar Zúñiga, Isaac Martín Del Campo y Cesar Carpio Pacheco (2007-2008). “Estudio sobre la observancia del reglamento de construcciones del Distrito Federal y sus Normas Técnicas Complementarias”. Proyecto patrocinado por el Departamento del Distrito Federal. Entregado informe final.
- Evaluación de las características dinámicas y estado del puente Coatzacoalcos II. Asesoría Técnica. Mayo de 2007.
- Gómez Soberón C. (2004-a la fecha). “Vulnerabilidad sísmica de puentes carreteros”. Proyecto interno de la Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco
- Gómez Soberón, C. (2003). “Desarrollo de espectros de diseño uniforme para la construcción o refuerzo de estructuras con aislamiento de base en la Costa Mexicana del Pacífico”. Proyecto final para el Programa de Repatriación de Investigadores del CONACYT, Departamento de Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana.
- Gómez Soberón, C., S. Oller Martínez y A. H. Barbat (1998-2001). “Advances methodologies to assessment the seismic vulnerability of highway bridges. VAB Project”. Proyecto ENV4-CT-97-0574 financiado por la Comunidad Económica Europea y por la Generalitat de Cataluña. Reportes técnicos IT-315, IT-358 y IT-374 del Centro internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería, Barcelona, España.
- Tena Colunga, A., R. González Alcorta, E. Del Valle Calderón y C. Gómez Soberón (1996) “Evaluación sísmica del proyecto estructural del edificio Marco I del Centro Corporativo Bosques”. Financiado por la Iniciativa privada. Reporte FJBS/CIS-96/15 del Centro de Investigación Sísmica A. C., Fundación Javier Barro Sierra, A. C.

- Tena Colunga, A., E. Del Valle Calderón, C. Gómez Soberón, M. Basurto Islas, G. Casillas López y C. Cheja Mochón (1996). “Revisión de factores de comportamiento sísmico para diseño por sismo de estructuras irregulares”. Financiado por el Gobierno del Distrito Federal. Reporte FJBS/CIS-96/08 del Centro de Investigación Sísmica A. C., Fundación Javier Barro Sierra, A. C.
- Tena Colunga, A., C. Gómez Soberón, E. Del Valle Calderón, M. Basurto Islas, G. Casillas López y A. Muñoz Loustanaou (1995). “Revisión de factores de comportamiento sísmico de las Normas Técnicas Complementarias para Diseño por Sismo de estructuras irregulares”. Financiado por el Gobierno del Distrito Federal. Reporte FJBS/CIS-95/08 del Centro de Investigación Sísmica A. C., Fundación Javier Barro Sierra, A. C.
- Sánchez Sánchez, H., C. Gómez Soberón, y E. Vargas Ortega (1995). “Inspección estructural del edificio del IMSS ubicado en las calles de Tokio No. 80 Colonia Juárez”. Financiado por el Instituto Mexicano de Seguridad Social (IMSS). Reporte FJBS 95/CIS/14 del Centro de Investigación Sísmica A. C., Fundación Javier Barro Sierra, A. C.
- Tena Colunga, A. C. Gómez Soberón, J. M. Jara Guerrero, R. González Alcorta, A. Muñoz Loustanaou y J. L. Álvarez Ruiz (1995). “Estudio analítico de la respuesta sísmica de edificios con aisladores de base”. Financiado por Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT). Reporte FJBS/CIS-95/09 del Centro de Investigación Sísmica A. C., Fundación Javier Barro Sierra, A. C.
- Gómez Soberón, C. y E. Vargas Ortega (1994). “Estudio costo-beneficio de estructuras con sistemas de rigidización y disipación de energía”. Financiado por el Gobierno del Distrito Federal. Reporte FJBS/CIS-94/06 del Centro de Investigación Sísmica A. C., Fundación Javier Barro Sierra, A. C.
- Tena Colunga, A., C. Gómez Soberón, R. González Alcorta, J. L. Álvarez Ruiz y A. Muñoz Loustanaou (1994). “Estudio analítico de la respuesta sísmica de edificios con aisladores de base”. Financiado por el Departamento del Distrito Federal. Reporte FJBS/CIS-94/05 del Centro de Investigación Sísmica A. C., Fundación Javier Barro Sierra, A. C.
- Tena Colunga, A., C. Gómez Soberón, E. Vargas Ortega y R. González Alcorta (1994). “Evaluación sísmica de la reestructuración del complejo de oficinas centrales del IMSS con disipadores de energía tipo ADAS”. Financiado por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Reporte FJBS/CIS-94/03 del Centro de Investigación Sísmica A. C., Fundación Javier Barro Sierra, A. C.
- Tena Colunga, A., C. Gómez Soberón, E. Vargas Ortega, R. González Alcorta, D. Pérez Moreno, J. L. Álvarez Ruiz y A. Vergara Rodríguez-Miaja (1993). “Respuesta sísmica de edificios reparados con dispositivos disipadores de energía o con cables de preesfuerzo”. Financiado por el Gobierno del Distrito Federal.

Reporte FJBS/CIS-93/01 del Centro de Investigación Sísmica A. C., Fundación Javier Barros Sierra, A. C.

- Vargas, E., C. Gómez, R. González, J. M. Jara, J. C. Hernández y R. Urrutia (1992) "Sistemas de rigidización y disipación de energía para reducir la respuesta sísmica" Informe Técnico Final al Departamento del Distrito Federal, Centro de Investigación Sísmica, A. C., Fundación Javier Barros Sierra, A. C.
- Jara Guerrero, J. M., E. Vargas Ortega, R. González Alcorta y C. Gómez Soberón (1991). "Estudio analítico de la respuesta sísmica de edificios con disipadores de energía". Financiado por el Gobierno del Distrito Federal. Reporte del Centro de Investigación Sísmica A. C., Fundación Javier Barro Sierra, A. C.

## **G. CURSOS Y CONGRESOS**

- Curso "Herramientas tecnológicas". Tecnológico de Monterrey y Universidad de Arizona, 40 horas, febrero 27 a abril 2, 2023. Asistente.
- Curso "La era del aprendizaje activo". Tecnológico de Monterrey y Universidad de Arizona, 40 horas, mayo 4 a junio 3, 2023. Asistente.
- "Fundamentos de la educación a distancia". Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco. Trimestre 2005-O, septiembre. Instructoras del curso: Ing. Teresa Merchant Hernández y Mtra. Claudia Otake González.
- "Introducción a las redes neuronales artificiales y su aplicación a la Ingeniería Civil". Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco. Trimestre 2003-P, del 14 al 29 de abril de 2003. Instructor del curso: Dr. José Luis Rangel.
- "Principios para el desarrollo de material multimedia educativo". Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco. Trimestre 2003-I, duración de 20 horas, enero de 2003. Conductor del curso: Mtro. Carlos Angulo Álvarez.
- "Evaluación del aprendizaje". Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco. Trimestre 2002-O, duración de 20 horas, septiembre de 2002. Conductora del curso: Dra. Ana Stefanovich Henchoz.
- VII Simposio Nacional de Ingeniería Sísmica, Sociedad Mexicana de ingeniería Sísmica, A. C., Cuernavaca, México, 29 y 30 de noviembre.
- "Introduction to random vibrations and applications in earthquake engineering". Barcelona, 10 al 12 de marzo de 1998. ESECCPB, Universidad Politécnica de Cataluña. Seminario impartido por George Tisatas de la Universidad de Rhode Island
- "Structural reability". Barcelona, 17 al 20 de marzo de 1998 ESECCPB,



Universidad Politécnica de Cataluña. Seminario impartido por Dan M. Frangopol de la Universidad de Colorado en Boulder.

- “Curso Internacional sobre Microzonificación y su Aplicación al Planeamiento Urbano para la Mitigación de Desastres (VII curso)”, CISMID, octubre - noviembre, Lima, Perú, 1995. Trabajo: Gómez-Soberón, C. y U. Isunza-Pérez (1995), "Análisis del daño y evaluación del costo de un edificio sujeto a acción sísmica".
- Simposio Internacional “La Ingeniería Civil a 10 años de los sismos de 1985”. Sociedades Mexicanas de: Ingeniería Sísmica, Ingeniería Estructural, Mecánica de Suelos, Centro Nacional de Prevención de Desastres y Colegio de Ingenieros Civiles de México. México D. F., 18 y 19 de septiembre de 1995.

## **H. REVISIÓN TÉCNICA DE TRABAJOS**

- Revisión técnica del artículo Structures-D-23-03097. “Iterative-based impact force identification on a bridge concrete deck”.
- Revisión técnica del artículo Structure and Infrastructure Engineering NISE-2023-0661. Girder curvatures influencing seismic fragility of a multi hinged curved rigid frame bridge in the U.S.”.
- Revisión técnica del artículo Structures-D-22-04688. “RC beam protected by AISi610Mg buffer interlayer impacting resistance behavior”.
- Revisión técnica del artículo Structures-D-23-01084. “Real-complex hybrid modal response spectrum method for distributed-parameter systems of seismically isolated structures”.
- Revisión técnica del artículo Structures-D-23-01342- “Research on a short-sleeper type ballastless track that can adapt to large foundation deformation”.
- Revisión técnica del artículo “Compressive strength prediction of environmentally friendly concrete using artificial neural networks”. JOBE\_2017\_578. Revista 2018.
- Revisión técnica del artículo “Identification of the areas of great seismic amplification in the urban stain of Chiapa de Corzo as a tool to evaluate the seismic vulnerability”. Segunda version. Revista Geofísica. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Revisión técnica del artículo “Compressive strength prediction of environmentally friendly concrete using artificial neural networks”. JOBE\_2017\_578. Revista 2018.
- Revisión técnica del artículo “Identification of the areas of great amplification in

the urban stain of Chiapa de Corzo as a tool to evaluate the seismic vulnerability”. Revista Geofísica. Universidad Nacional Autónoma de México.

- Revisión técnica del artículo ENGSTRUCT-D-15-01424R1 “Geometric parameters affecting seismic fragility of curved multi-frame concrete box-girder bridges with integral abutments”. Revista Engineering Structures (parte de Science Citation Index), 2016.
- Revisión técnica del artículo CEIJ:201505.1241 “Distribution of building nonstructural components in height subjected to cost of damage for low-rise buildings”, 2016.
- Revisión técnica del artículo ENGSTRUCT-D-15-02066 “Fatigue analysis of concrete-filled Steel tube arch bridge subjected to near-fault ground motion considering wave passage effects”. Revista Engineering Structures (parte de Science Citation Index), 2016.
- Revisión técnica del artículo ENGSTRUCT-D-16-00655 “Probabilistic seismic vulnerability assessment of buildings in terms of economic losses”. Revista Engineering Structures (parte de Science Citation Index), 2016.
- Revisión técnica del artículo “Confiabilidad de vigas de concreto reforzado empleando información reciente de laboratorio”. Revista Concreto y Cemento. Investigación y Desarrollo (Indexada en Latindex), 2016.
- Revisión de un libro para el Comité Editorial de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Universidad Autónoma Metropolitana, 2016.
- Revisión técnica del artículo SSS59355S “Analytical fragility curves of structures subjected to tsunami waves using smooth particle hydrodynamics”. Revista Smart Journal (parte de Science Citation Index), 2016.
- Revisión técnica del artículo “Generación de mapas de intensidad instrumental en El Salvador; mejorando la preparación y respuesta ante desastres”. Revista de Ingeniería Sísmica del SMIS, indexada en Latindex, 2016.
- Revisión técnica del Libro “Structural Dynamics” de A. Choppra, Editorial Pearson
- ENGSTRUCT-D-13-01390. “Assesment of bridge vulnerabilitly due to out-of-phase ground motions at bridge supports”. Artículo sometido a la Revista Engineering Structures parte del Science Citation Index. Primera vuelta (2013)
- ENGSTRUCT-D-13-01127. “Computationally efficient nonlinear seismic time-history bridge frame analysis”. Artículo sometido a la Revista Engineering Structures parte del Science Citation Index. Primera vuelta (2013)

- ENGSTRUCT-D-13-01390R1. “Assesment of bridge vulnerablitty due to out-of-phase ground motions at bridge supports”. Artículo sometido a la Revista Engineering Structures parte del Science Citation Index. Segunda vuelta (2014). Se publicó
- ENGSTRUCT-D-14-01143. “Development of a cable stayed anchorage fatigue vulnerability index”. Artículo sometido a la Revista Engineering Structures parte del Science Citation Index. Primera vuelta (2014)
- ENGSTRUCT-D-14-00732. “Statistical bridge damage detection using girder distribution factors”. Artículo sometido a la Revista Engineering Structures parte del Science Citation Index. (2014)

## **I. DISTINCIONES Y PREMIOS**

- Miembro del Subcomité para la elaboración de las Normas Técnicas Complementarias para puentes y viaductos elevados, Gobierno de la Ciudad de México, desde octubre de 2021 a la fecha
- Miembro del Comité Editorial de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural desde octubre de 2022 a la fecha.
- Miembro de la Comisión Académica Encargada de Asesorar al Director de División en el Dictamen para el Otorgamiento de la Beca al Reconocimiento de la Carrera Docente 2015-2016. (2016).
- Miembro de la Comisión Dictaminadora Divisional de CBI hasta mayo de 2016.
- Miembro del Comité de Posgrado en Ingeniería Estructural. Universidad Autónoma Metropolitana. Desde abril de 2016.
- Miembro Comisión del conteo de puntos del Departamento de Materiales del informe de 2015.
- Profesor con perfil PROMEP de 2010 a 2015.
- Coeditora de la Revista de Ingeniería Sísmica (Padrón de excelencia del CONACYT) de septiembre de 2006 a junio de 2013.
- Jefa del Área de Estructuras del Departamento de Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana. De marzo de 2009 al 15 de mayo de 2011.
- Vicepresidenta de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica en la mesa directiva de 2008-2009.

- Décimo Quinto Premio a la Docencia. División de Ciencias Básicas e Ingeniería. Universidad Autónoma Metropolitana. 2006
  - Candidata a Investigador Nacional del CONACYT en el periodo enero de 2004 a diciembre de 2007. Investigador Nacional Nivel I desde 2017.
  - Apoyo a la Incorporación de Nuevos Profesores de Tiempo Completo del PROMEP, periodo 2005-2006.
1. Jurado de exámenes de Maestría en la Universidad Autónoma Metropolitana de los alumnos: Gerardo Díaz Martínez (maestría), Lelia Briseida Guillén López (maestría), , Mario Carrasco (maestría), Rubén Arvayo (maestría), Yair Olivo (maestría), Amós Garay (maestría), Fernando Flores (maestría), Crispín Gudiño (maestría), Alexia Tovar (maestría), Fabián Macal (maestría), Juan Carlos Ravelo (maestría), Horacio Nangullasmu (doctorado).
- Jurado de examen de Licenciatura en la Universidad del Ejército y la Fuerza Área. Alumno: Marco Antonio Nava Palestina. 5 de julio de 2005.
  - Arbitro de la Revista de Ingeniería Sísmica de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica A. C. en dos ocasiones, 2005 y 2006
  - Arbitro de un proyecto de la Universidad Autónoma de Colima en 2005
  - Arbitro del sexto Congreso Internacional de Computación Aplicada a la Industria de Procesos. Universidad de las Américas en Puebla. 2003.
  - Vocal de la Mesa Directiva de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica A. C. en el bienio 2004-2005.
  - Beneficiaria del Programa de Consolidación Institucional: Investigadores Mexicanos. Convenio CONACYT UAM No. 6341/020481, de 1 de octubre de 2002 al 9 de septiembre de 2003.
  - Arbitro de un trabajo enviado al Sexto Congreso Interamericano de Computación Aplicada a la Industria de Procesos (CAIP'2003).
  - Graduada como Doctora por la Universidad Politécnica de Cataluña con *Sobresaliente Cum Laude*, julio de 2002, Barcelona, España.
  - Becaria del Programa FI de Formación del Personal Investigador, Generalitat de Cataluña, Barcelona, España, enero de 1999 a agosto de 2002.
  - Becaria del Instituto de Ingeniería, Universidad Autónoma de México, México D. F., septiembre de 1989 a septiembre de 1992.

- Graduada como Ingeniero Civil con mención honorífica, Escuela de Ingeniería Civil de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

## **J. CONFERENCIAS IMPARTIDAS**

- Curso de Aislamiento Sísmico. Introducción. XIX Simposio Nacional de Ingeniería Sísmica en Puebla, 9 de marzo de 2023, duración de una hora.
- Conferencista invitado (2015). “Selección probabilista del encamisado de pilas de puentes carreteros” II Simposio de mampostería y puentes, 13 de julio de 2015. Universidad Autónoma Metropolitana.
- Conferencista invitado (2015). “Influencia de la irregularidad de la superestructura y subestructura en el comportamiento sísmico de puentes”. II Simposio de Ingeniería Sísmica. Septiembre de 2015. Conferencias en la Universidad Autónoma de Baja California en Ensenada y Mexicali.
- Conferencista invitado. (2013). “Evaluación de la vulnerabilidad por simulación en elementos a flexión con estimación del daño”. La Cátedra CUMEX 2013 en Ingeniería Civil. Emilio Rosenblueth, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 12 y 13 de diciembre de 2013.
- Conferencista invitado. (2013). “Estudio sobre la irregularidad de puentes”. Cuarto Simposio Internacional sobre el Diseño de Puentes, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, 4 a 6 de julio de 2013.
- Conferencia. “Curvas de fragilidad por simulación para puentes carreteros de México”. Simposio de Mampostería y Puentes. Universidad Autónoma Metropolitana. Enero de 2013.
- Conferencia invitada. “Evaluación e influencia de la vulnerabilidad de puentes” Décimo aniversario del Posgrado en Ingeniería Estructural, Universidad Autónoma Metropolitana. Febrero de 2011.
- Conferencia invitada. ”Vulnerabilidad de puentes carreteros por irregularidad de la subestructura”. La semana de los puentes. Facultad de Ingeniería, UNAM, México, mayo de 2010.
- Curso “Introducción a la confiabilidad estructural”, 20 horas, Universidad Autónoma Metropolitana, mayo de 2010.
- Conferencia. “Técnicas comunes de evaluación y reforzamiento de puentes”. Segundo Simposio Internacional de Diseño de Puentes, Morelia, abril de 2009.
- Conferencia. “Fragility conditions of bridges, substructure irregularity and scour problems”. Universidad de Ciencias Aplicadas de Regensburg. Programa de

cooperación entre la Universidad Autónoma Metropolitana, la Universidad Nacional de Ingeniería del Perú y la Universidad de Ciencias Aplicadas en Regensburg, Alemania. Alemania, 17 de junio de 2009.

- Conferencia “*Evaluación preliminar de puentes para estimación de vulnerabilidad*” Serie de conferencias: La UAM en el IPN. 21 de abril de 2009, IPN, México DF
- Conferencia “*Evaluación y reforzamiento de puentes*”. Jornadas sobre rehabilitación y reparación de estructuras existentes. Programa de cooperación entre la Universidad Autónoma Metropolitana, la Universidad Nacional de Ingeniería del Perú y la Universidad de Ciencias Aplicadas en Regensburg, Alemania. México DF, 25 y 26 de octubre de 2007.
- Conferencia “*Seismic vulnerability of structures*”. Universidad de Ciencias Aplicadas de Regensburg. Programa de cooperación entre la Universidad Autónoma Metropolitana, la Universidad Nacional de Ingeniería del Perú y la Universidad de Ciencias Aplicadas en Regensburg, Alemania. Alemania, 22 de mayo de 2007.
- Conferencia “*Técnicas comunes de rehabilitación de puentes*”. Centro peruano japonés de investigación sísmica y mitigación de desastres. Universidad Nacional de Ingeniería del Perú. Programa de cooperación entre la Universidad Autónoma Metropolitana, la Universidad Nacional de Ingeniería del Perú y la Universidad de Ciencias Aplicadas en Regensburg, Alemania. Perú, 15 de marzo de 2006.
- Conferencista honorario, “*Vulnerabilidad sísmica de estructuras y riesgo sísmico de un puente de concreto de viga cajón y columnas simples*” Semana Internacional de la Ingeniería Civil, Universidad Industrial de Santander en Colombia, 40 años. Octubre de 2005.
- Conferencia invitada. “*La matemática y una aplicación en Ingeniería Sísmica*”, División de Ciencias Básicas, Universidad Nacional Autónoma de México, 15 de abril de 2004.
- Conferencista honoraria del V Congreso Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil del Perú, julio de 1996. Trabajo presentado: *Enseñanzas de las investigaciones realizadas en estructuras con sistemas para la reducción de la respuesta sísmica*.

## **I. OTROS**

### **Organización de eventos de difusión**

- Organización del XVII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica “Más de 50 años de Ingeniería Sísmica en México, ... 1957, 1973, 1985, 1999, 2003, ...¿Hemos avanzado?. Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica A. C., del 11 al 14 de noviembre de 2009, Puebla.

- Organización del X Simposio Nacional de Ingeniería Sísmica. “¿Porqué fallan los sistemas estructurales?” Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica A. C., 30 y 31 de enero de 2009, Toluca, Estado de México.
- Organización del XV Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica “A 20 años del terremoto de septiembre de 1985, ¿qué hemos hecho?” Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica A. C., del 7 al 11 de septiembre de 2005, Ciudad de México.
- Edición en CD-ROM de las Memorias del XV Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica “A 20 años del terremoto de septiembre de 1985, ¿qué hemos hecho?” Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica A. C., del 7 al 11 de septiembre de 2005, Ciudad de México.
- Organización del Ciclo de Mesas Redondas temáticas con motivo de la conmemoración de los 20 años de los sismos de septiembre de 1985. Instituciones: Universidad Autónoma Metropolitana, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto Politécnico Nacional, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, Universidad Iberoamericana y Universidad Autónoma de Guerrero. De marzo a julio de 2005.
- Organización del 8 Simposio de Ingeniería Sísmica “Rehabilitación sísmica de estructuras”. Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica A. C., septiembre de 2004.

### **Membresías en agrupaciones Profesionales**

- Miembro IMG48 del IABMAS desde octubre de 2015.
- Miembro del IABSE de septiembre de 2010 a 2012.
- Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, hasta finales de 1997, de 2002 a 2006 y de enero de 2008 a 2012.
- Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, hasta finales de 1996.
- Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de España, número de colegiado 18990, de 2002 a 2009.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: diciembre de 2023.

M. de la Consolación T. J. Gómez Soberón