

Curriculum Vitae

Sergio Manuel Alcocer Martínez de Castro

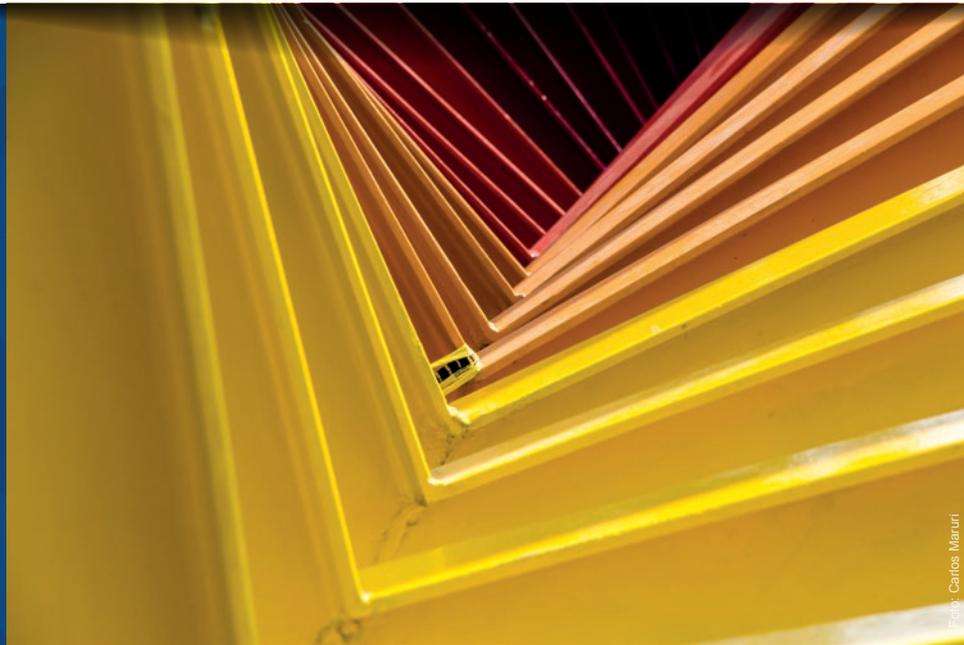


Foto: Carlos Maruri



SERGIO MANUEL ALCOECER MARTÍNEZ DE CASTRO

CURRICULUM VITAE

DATOS GENERALES

NOMBRE: Sergio Manuel Alcocer Martínez de Castro
FECHA DE NACIMIENTO: 7 de enero de 1963
LUGAR DE NACIMIENTO: México, Distrito Federal
CORREO ELECTRÓNICO: salcocerm@ii.unam.mx

ESTUDIOS PROFESIONALES

CARRERA Y DURACIÓN: Ingeniería Civil, de noviembre de 1981 a agosto de 1986
INSTITUCIÓN: Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México
TÍTULO OBTENIDO: Ingeniero Civil. Promedio: 9.92
FECHA DE EXAMEN: 1 de agosto de 1986
NOMBRE DE LA TESIS: Centro de Torsión de Edificios Obtenido Matricialmente
CÉDULA PROFESIONAL: 1114861

ESTUDIOS DE DOCTORADO

ESPECIALIDAD: Estructuras, de septiembre de 1986 a enero de 1991
INSTITUCIÓN: Universidad de Texas en Austin
GRADO OBTENIDO: Doctor en Ingeniería (Ph.D.). Promedio: 10.
FECHA DE EXAMEN: 10 de enero de 1991
NOMBRE DE LA TESIS: Reinforced Concrete Frame Connections Rehabilitated by Jacketing
CÉDULA PROFESIONAL: 10168562

SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES

Candidato a Investigador Nacional de 1991 a 1994.
Investigador Nacional Nivel I de 1994 a 2000.
Investigador Nacional Nivel II desde 2000.
Investigador Nacional Nivel III desde enero 2022.

IDIOMAS

Inglés: nivel alto hablado, escrito y leído.
Francés: nivel medio hablado, escrito y leído.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Experiencia Laboral

Ayudante de investigador en la Coordinación de Hidráulica del Instituto de Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México.

Proyectos:

- a) Efecto de la rugosidad de pared en el flujo de agua en canales abiertos
- b) Arrastre de sedimentos, dentro del proyecto del arroyo El Cajoncito
- c) Estudio experimental sobre rompeolas sumergidos.

De mayo a noviembre de 1985.

Ayudante de investigador en la Coordinación de Estructuras y Materiales del Instituto de Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México.

Proyecto: Estudio experimental de vibraciones en edificios.

De noviembre de 1985 a agosto de 1986.

Ayudante de investigador en el *Ferguson Structural Engineering Laboratory* de la Universidad de Texas en Austin.

Proyectos:

- a) Influencia de cargas unidireccionales y bidireccionales en la respuesta de uniones viga-columna-columna-losa de concreto reforzado construidas con materiales de alta resistencia
- b) Conexiones de marcos de concreto reforzado a escala natural rehabilitadas mediante encamisado encamisado y sujetas a cargas cíclicas bidireccionales
- c) Modelo de una conexión de un marco existente reforzado mediante placas de acero en las vigas y camisas de acero en las columnas.

De septiembre de 1986 a enero de 1991.

Investigador Asociado “C” del Instituto de Ingeniería de la UNAM, Coordinación de Estructuras y Materiales.
De marzo de 1991 a abril de 1995.

Investigador Titular “A” del Instituto de Ingeniería de la UNAM, Coordinación de Estructuras y Materiales.
De abril de 1995 a agosto de 2000.

Investigador Titular “B” del Instituto de Ingeniería de la UNAM, Coordinación de Estructuras y Materiales.
De agosto de 2000 a febrero de 2016.

Investigador Titular “C” del Instituto de Ingeniería de la UNAM, Coordinación de Ingeniería Estructural.
De febrero de 2016 a la fecha.

Jefe del Área de Ingeniería Estructural y Geotecnia (antes Área de Ensayes Sísmicos) del Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM).
De marzo de 1991 a agosto de 2000.

Investigador visitante en el Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM) (estancia sabática).
De abril de 1998 a octubre de 1998.

Profesor visitante en el *Pacific Earthquake Engineering Research Center*, de la Universidad de California en Berkeley (estancia sabática).

Proyecto: Revisión de los criterios de aseguramiento de mecanismos de viga débil/columna fuerte en marcos de concreto reforzado.

De noviembre de 1998 a mayo de 1999.

Director de Investigación del Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB).

De agosto de 2000 a abril de 2003.

Director del Instituto de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México.

De abril de 2003 a noviembre de 2007.

Secretario General de la Universidad Nacional Autónoma de México.

De noviembre de 2007 a abril de 2011.

Subsecretario de Planeación Energética y Desarrollo Tecnológico, Secretaría de Energía.

De abril de 2011 a enero de 2012.

Coordinador de Innovación y Desarrollo de la Universidad Nacional Autónoma de México.

De febrero de 2012 a diciembre de 2012.

Subsecretario para América del Norte, Secretaría de Relaciones Exteriores.

De enero de 2013 a julio de 2015.

Experiencia en Sociedades y Comités Técnicos Nacionales

Academia de Ingeniería de México, A.C.

Vicepresidente.

De junio de 2012 a junio de 2014.

Presidente.

De junio de 2014 a junio de 2016.

Alianza para la Formación e Investigación en Infraestructura para el Desarrollo de México, A.C.

Representante del Presidente Honorario y Presidente del Consejo Directivo.

De 20 de mayo de 2010 a octubre de 2017.

Asociación Mexicana de Directivos en la Investigación Aplicada y el Desarrollo Tecnológico, A.C.

Vicepresidente de Planeación y Finanzas.

De abril de 2007 a abril de 2011.

Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C.

Vicepresidente de Prospectiva y Relaciones Gubernamentales.
De marzo de 2016 a marzo de 2020.

Miembro del Consejo de Ética por designación de la Junta de Honor del CICM.
De julio de 2020 a la fecha.

Fundación CICM
Miembro de la Comisión Mixta del Programa de Becas CICM
De febrero de 2021 a la fecha.

Comisión México – Estados Unidos para el Intercambio Educativo y Cultural

Miembro del Consejo Directivo.
De marzo de 2013 a junio de 2015.

Comité Asesor en Seguridad Estructural del Distrito Federal

Miembro por invitación del comité.
De febrero de 2007 a la fecha.

Subcomités de Normas Técnicas Complementarias

Miembro por invitación del subcomité de revisión de la Norma Técnica Complementaria para Diseño y Construcción de Estructuras de Concreto del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.
De 1997 a la fecha.

Miembro por invitación del subcomité de revisión de la Norma Técnica Complementaria para Diseño y Construcción de Estructuras de Mampostería del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.
De 1997 a la fecha.

Coordinador del subcomité de revisión de la Norma Técnica Complementaria para Diseño y Construcción de Estructuras de Mampostería del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.
De 1999 a 2013.

Coordinador de los subcomités revisores de las Normas Técnicas Complementarias del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.
De 2020 a la fecha.

Coordinador del subcomité de revisión de la Norma Técnica Complementaria para Diseño y Construcción de Estructuras de Concreto del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.
De 2020 a la fecha.

Coordinador del subcomité de revisión de la Norma Técnica Complementaria para la Evaluación y Rehabilitación Estructural de Edificios Existentes del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal. De 2020 a la fecha.

Comité Científico Asesor en Sismos y Resiliencia de la Ciudad de México

Presidente del Comité.
De septiembre de 2018 a la fecha.

Comités de Normalización

Miembro del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Servicios en la Edificación (CCONNSSE-SEDESOL). Representante titular del Instituto de Ingeniería en dicho comité.
De enero de 1993 a 1996.

Miembro del Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Servicios en la Edificación (CCONNSSE-SEDESOL). Representante titular del Centro Nacional de Prevención de Desastres en dicho comité.
De abril de 2002 a 2003.

Miembro del Consejo Técnico del Organismo Nacional de Normalización y Certificación de la Construcción y Edificación, S.C. (ONNCCE).
De 1994 a 2006.

Miembro por invitación del comité de estructuras del Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C. y miembro de los subcomités de marcos dúctiles y de rehabilitación.
De 1997 a 1998.

Vicepresidente del Comité Técnico del Organismo Nacional de Normalización y Certificación de la Construcción y Edificación, S.C. (ONNCCE).
De 2002 a 2004.

Presidente del Consejo Técnico del Organismo Nacional de Normalización y Certificación de la Construcción y Edificación, S.C. (ONNCCE).
De 2004 a 2006.

Comité Directivo del Instituto Mexicano del Petróleo

Representante suplente de la UNAM.
De 2006 a mayo de 2008.

Comité Técnico del Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo sobre el Agua

Vocal académico propietario y representante de la UNAM.
De abril de 2004 a 2011.

Comité Técnico del Fondo de Desarrollo Científico y Tecnológico para el Fomento de la Producción y Financiamiento de la Vivienda y el Crecimiento del Sector Habitacional

Vocal.
De enero de 2017 a 2018.

Consejo Asesor del Drenaje Profundo en el Distrito Federal

Miembro por invitación del comité.
De febrero de 2007 a 2012.

Consejo Consultivo del Agua, A.C.

Representante suplente de la UNAM.
De enero de 2004 a marzo de 2008.

Consejo Consultivo sobre Sismos

Secretario del Consejo y representante del Instituto de Ingeniería de la UNAM.
De septiembre de 2005 a la fecha.

Consejo Editorial de la revista Concreto y Cemento. Investigación y Desarrollo

Miembro por invitación del Consejo Editorial. Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C.
De junio de 2007 a la fecha.

Consejo Editorial de la revista Earthquake Engineering and Structural Dynamics

Miembro por invitación del Consejo Editorial. International Association for Earthquake Engineering.
De julio de 2012 a 2017.

Consejo Editorial de la colección de libros “Sustainable Energy Developments” editada por Taylor and Francis

Miembro por invitación del Consejo Editorial. Taylor and Francis.
De noviembre de 2010 a 2018.

Foro Consultivo Científico y Tecnológico

Representante suplente de la UNAM.
De marzo de 2007 a febrero de 2008.

Fundación ICA, A.C.

Miembro del Consejo.
De julio de 2006 a la fecha.

Fundación UNAM, A.C.

Miembro del Consejo.
De marzo de 2016 a la fecha.

Junta de Gobierno del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua

Representante suplente de la UNAM.
De 2004 a marzo de 2008.

México Exponencial, A.C.

Fundador y Presidente.
De noviembre de 2016 a la fecha.

Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C.

Vicepresidente Técnico de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Mesa Directiva 2001-2002.
De 2001 a 2002.

Presidente de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Mesa Directiva 2003-2004.
De 2003 a 2004.

Miembro del Consejo Consultivo de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C.
De 2004 a la fecha.

Miembro del Patronato de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C.
De 2014 a la fecha.

Comisión para la Reconstrucción, Recuperación y Transformación de la Ciudad de México en una CDMX cada vez más Resiliente

Subcomisionado para la Reconstrucción.
De octubre 2017 a septiembre de 2018.

Experiencia y Participación en Sociedades y Comités Técnicos Internacionales

Instituto Americano del Concreto

Miembro de los siguientes comités técnicos del Instituto Americano del Concreto:

- 1) Comité Técnico 352. Conexiones Monolíticas en Estructuras de Concreto Reforzado. Fue redactor de las Recomendaciones para Diseño de Conexiones Viga-Columna en Estructuras de Concreto Reforzado y secretario del comité. Presidente del Comité de 2023 a la fecha.
- 2) Comité Técnico 368. Elementos y Sistemas Estructurales de Concreto Reforzado Resistentes a Sismo (comité disuelto en 1998).
- 3) Comité Técnico 369. Reparación y Rehabilitación Sísmicas.
- 4) Comité Técnico 374. Diseño Sísmico Basado en Desempeño de Edificios de Concreto Reforzado. Presidente del comité de 2004 a 2011.
- 5) Comité Técnico 442. Estructuras de Concreto Reforzado Resistentes a Fuerzas Laterales. Coautor y editor del capítulo referente a la investigación en mampostería publicado en 1994 por el Instituto Americano del Concreto en el libro Mampostería en América (comité disuelto en 1998).
- 6) Comité Técnico 445. Cortante y Torsión. Miembro de los subcomités de diseño por el método de puntales y tensores y de diseño sísmico por cortante.

Miembro por invitación del Comité Internacional, comité asesor de la Junta Directiva del Instituto Americano del Concreto. Dentro de este comité, fue presidente del Subcomité de Publicaciones y *Website* de 2001 a 2004. De 2001 a 2008.

Miembro por invitación del Comité 318 *Building Code Requirements for Structural Concrete*, del Instituto Americano del Concreto. De 2002 a 2014 y de 2019 a la fecha.

Miembro del subcomité 318-B (Adherencia y desarrollo) del comité 318 *Building Code Requirements for Structural Concrete*, del Instituto Americano del Concreto. De 2002 a 2008.

Miembro del subcomité 318-E (Cortante y torsión) del comité 318 *Building Code Requirements for Structural Concrete*, del Instituto Americano del Concreto. De 2008 a 2014.

Miembro del subcomité 318-E (Resistencia de miembros y secciones) del comité 318 *Building Code Requirements for Structural Concrete*, del Instituto Americano del Concreto.
De 2019 a la fecha.

Miembro del subcomité 318-H (Requisitos sísmicos) del comité 318 *Building Code Requirements for Structural Concrete*, del Instituto Americano del Concreto.
De 2002 a 2014, y de 2019 a la fecha.

Miembro del subcomité 318-S (Traducción al español) del comité 318 *Building Code Requirements for Structural Concrete*, del Instituto Americano del Concreto.
De 2019 a la fecha.

Miembro por invitación del Subcomité III del Comité de Premios de Artículos, del Instituto Americano del Concreto.
De 2003 a 2005 y de 2006 a 2007.

Miembro del grupo de trabajo sobre el bloque equivalente de esfuerzos, dentro del comité 318 *Building Code Requirements for Structural Concrete*, del Instituto Americano del Concreto.
De 2004 a la 2006.

Miembro de la Junta Directiva del Instituto Americano del Concreto.
De marzo de 2005 a abril de 2008.

Miembro del grupo de trabajo sobre la reorganización del reglamento 318 *Building Code Requirements for Structural Concrete*, del Instituto Americano del Concreto.
De 2006 a la 2008.

Miembro del Comité de Actividades Técnicas del Instituto Americano del Concreto.
De abril de 2008 a octubre de 2012.

Miembro del Comité de Nominaciones del Instituto Americano del Concreto.
De enero a diciembre de 2022.

Federación Internacional del Concreto

Miembro por invitación del grupo de trabajo sobre anclaje y fijación en estructuras de concreto y mampostería de la Federación Internacional del Concreto (*fib – Fédération Internationale du Béton*).
De 1996 a 2014.

Miembro por invitación del comité 2.2 sobre diseño por ensayos, de la Federación Internacional del Concreto (*fib – Fédération Internationale du Béton*).
De 1998 a 2014.

Miembro por invitación del comité 5.1 sobre monitoreo y evaluación de la seguridad de estructuras existentes de concreto, de la Federación Internacional del Concreto (*fib – Fédération Internationale du Béton*).
De 1998 a 2014.

Miembro correspondiente del grupo de trabajo 2.8 sobre seguridad y conceptos de desempeño, de la Federación Internacional del Concreto (*fib – Fédération Internationale du Béton*).
De 2015 a 2017.

Earthquake Engineering Research Institute

Miembro por invitación del comité supervisor del proyecto “Vulnerabilidad de la Vivienda en el Mundo”, patrocinado por la Asociación Internacional de Ingeniería Sísmica y el Instituto de Investigaciones en Ingeniería Sísmica.
De 1999 a 2003.

Miembro electo por votación para la Junta Directiva del Instituto de Investigaciones en Ingeniería Sísmica (*Earthquake Engineering Research Institute*), (primer miembro extranjero).
De 2001 a 2003.

Presidente del Comité de Actividades Internacionales del *Earthquake Engineering Research Institute*.
De 2001 a 2008.

International Society for Structural Health Monitoring of Intelligent Infrastructure

Miembro por invitación del Consejo de la sociedad.
De 2005 a 2019.

Miembro por invitación del grupo de trabajo “Estrategias para implantación en códigos”.
De 2006 a 2007.

Miembro por invitación de la Junta Editorial del boletín “The Monitor”.
De 2020 a la fecha.

The Masonry Society

Miembro correspondiente del comité revisor del *Building Code Requirements and Specification for Masonry Structures*.
De 2011 a 2013.

International Association for Earthquake Engineering (IAEE)

Miembro electo por votación para la Junta Directiva de la Asociación Internacional de Ingeniería Sísmica (*International Association for Earthquake Engineering*).
De 2021 a la fecha.

Global Tech Security Commission de Atlantic Council

Miembro por invitación del Consejo Consultivo.
De 2023 a la fecha.

Otros

Miembro de la Delegación de México al Foro sobre el Decenio Internacional sobre la Reducción de Desastres Naturales, Ginebra, Suiza.
Julio 5 a 9 de 1999.

Miembro por invitación (Consejero Independiente) del Consejo de Administración de Empresas ICA, SC.
De abril de 2007 a mayo de 2011.

Candidato a Rector de la UNAM
Noviembre de 2015.

Miembro por invitación (Consejero Independiente y Presidente del Consejo) de Iberdrola México, SA de CV.
De diciembre de 2015 a marzo de 2018.

Candidato a Presidente de la Universidad de Arizona, Estados Unidos de América.
Noviembre de 2016.

Miembro por invitación de la Junta Directiva del Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI).
De enero 2019 a diciembre de 2020.

Vicepresidente de la Junta Directiva del Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI).
De febrero 2019 a diciembre de 2020.

Presidente del Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI).
De enero de 2021 a la fecha.

Asesor de varias instituciones y empresas de consultoría en ingeniería y construcción, entre otras:

- A.D. Tec
- Alonso y Miranda, S.C.
- ARUP
- CODERISC, S.A. de C.V.
- Consorcio ARARRGO
- Constructora PESA S.A. de C.V.
- Control, Diseño y Patología S.A. de C.V.
- Corporación Geo S.A. de C.V.
- CTC Ingenieros Civiles S.A. de C.V.
- DIRAC, S.A.P.I de C.V.
- Gobierno de la Ciudad de México
- Grupo CARSO

- Grupo GIMSA
- Grupo G
- Grupo Financiero Interacciones
- IOISA, S.A. de C.V.
- LYTSA, S.A. de C.V.
- Newtown Builders
- Postensa S.A. de C.V.
- The American British Cowdray Medical Center I.A.P.

FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Incisos A a D

A. CURSOS IMPARTIDOS

- A1. Diplomado en Estructuras. Investigación sobre rehabilitación de edificios. Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C. mayo 1991.
- A2. XVII Curso Internacional de Ingeniería Sísmica. Módulo III: Diseño Sísmico de Edificios, Ejemplos de diseño sísmico de estructuras de concreto, División de Educación Continua, Facultad de Ingeniería, UNAM, julio 1991.
- A3. XVIII Curso Internacional de Ingeniería Sísmica. Módulo III: Diseño Sísmico de Edificios, Ejemplos de diseño sísmico de estructuras de concreto, División de Educación Continua, Facultad de Ingeniería, UNAM, julio 1992.
- A4. Profesor de asignatura en la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería, UNAM, impartiendo el curso Comportamiento de Elementos de Concreto, Semestres 93-1, 94-1, 95-1, 98-1, 2000-1, 2000-2, 2001-1, 2001-2, 2002-1, 2002-2.
- A5. XIX Curso Internacional de Ingeniería Sísmica. Módulo III: Diseño Sísmico de Edificios, Ejemplos de diseño sísmico de estructuras de concreto, División de Educación Continua, Facultad de Ingeniería, UNAM, julio 1993.
- A6. Curso sobre Seguridad Sísmica de las Construcciones para Directores Responsables de Obra. Diseño sísmico de uniones de elementos, muros estructurales y losas, Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM), febrero 1994.
- A7. Reunión Regional sobre Protección Civil. Seguridad de las edificaciones. Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM), Mérida, Yuc., mayo 1994.
- A8. Seminario de Capacitación en Materia Sísmica. La ingeniería sísmica mexicana después de los sismos de 1985. Dirección General de Protección Civil, Ministerio de Justicia e Interior, España, junio 1994.
- A9. XX Curso Internacional de Ingeniería Sísmica. Módulo III: Diseño Sísmico de Edificios, Ejemplos de diseño sísmico de estructuras de concreto, División de Educación Continua, Facultad de Ingeniería, UNAM, julio 1994.
- A10. Segundo Curso sobre Seguridad Sísmica de las Construcciones para Directores Responsables de Obra. Diseño sísmico de uniones de elementos, muros estructurales, losas y elementos de concreto presforzado y prefabricado, Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM), noviembre 1994.
- A11. Seminario sobre Diseño de Estructuras Sujetas a Sismo. Sociedad de Ingenieros y Arquitectos de Guadalajara, A.C. y Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de Jalisco, A.C. Guadalajara, Jalisco, noviembre 1994.
- A12. XXI Curso Internacional de Ingeniería Sísmica. Módulo III: Diseño Sísmico de Edificios, Ejemplos de diseño sísmico de estructuras de concreto, División de Educación Continua, Facultad de Ingeniería, UNAM, junio 1995.

- A13. Tercer Curso sobre Seguridad Sísmica de las Construcciones para Directores Responsables de Obra. Diseño sísmico de uniones de elementos, muros estructurales, losas y elementos de concreto presforzado y prefabricado, Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM), junio 1995.
- A14. Diplomado en Dirección de Programas en Protección Civil (SEGOB-UNAM). Tecnología sismorresistente: normativa y criterios de seguridad para el diseño y construcción. México, D.F., septiembre 1995.
- A15. Taller sobre Evaluación de Riesgos en Áreas Urbanas. Vulnerabilidad de estructuras. Universidad de Guadalajara. Guadalajara, Jal., octubre 1995.
- A16. Cuarto Curso sobre Seguridad Sísmica de las Construcciones para Directores Responsables de Obra. Diseño sísmico de uniones de elementos, muros estructurales, losas y elementos de concreto presforzado y prefabricado, Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM), noviembre-diciembre 1995.
- A17. Diplomado en Obras de Concreto. Coordinador del módulo sobre rehabilitación de edificios. Ponente sobre investigaciones en técnicas rehabilitación. Facultad de Arquitectura, UNAM e Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C., marzo 1996.
- A18. Diplomado en Dirección de Programas en Protección Civil (SEGOB-UNAM). Tecnología sismorresistente: normativa y criterios de seguridad para el diseño y construcción. México, D.F., mayo 1996.
- A19. Quinto Curso sobre Seguridad Sísmica de las Construcciones para Directores Responsables de Obra. Diseño sísmico de uniones de elementos, muros estructurales, losas y elementos de concreto presforzado y prefabricado, Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM), junio 1996.
- A20. Seminario de Actualización Profesional para Directores Responsables de Obra. Lecciones de sismos recientes. Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., julio 1996.
- A21. XXII Curso Internacional de Ingeniería Sísmica. Módulo III: Diseño Sísmico de Edificios, Ejemplos de diseño sísmico de estructuras de concreto, División de Educación Continua, Facultad de Ingeniería, UNAM, agosto 1996.
- A22. Profesor invitado en la Universidad EAFIT. Curso de diseño plástico de estructuras de concreto reforzado. Curso de 40 h con valor en créditos para la especialización de ingeniería sísmica. Medellín, Colombia, octubre 1996.
- A23. Séptimo Curso sobre Seguridad Sísmica de las Construcciones para Directores Responsables de Obra. Diseño sísmico de uniones de elementos, muros estructurales y losas, Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM), mayo 1997.
- A24. Seminario sobre técnicas de rehabilitación de estructuras de concreto. Concreto'97. Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C., junio 1997.
- A25. Diplomado en Obras de Concreto. Rehabilitación de estructuras de concreto reforzado. Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C. y Facultad de Arquitectura, UNAM, julio 1997 (4 horas).

- A26. Taller sobre Investigación Experimental en Estructuras. Los laboratorios para investigación en estructuras. Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM), agosto 1997 (4 horas).
- A27. Diplomado en Obras de Concreto. Rehabilitación de estructuras de concreto reforzado. Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C. y Universidad Autónoma de Chihuahua, septiembre 1997 (16 horas).
- A28. XXIII Curso Internacional de Ingeniería Sísmica. Módulo III: Diseño Sísmico de Edificios, Ejemplos de diseño sísmico de estructuras de concreto, División de Educación Continua, Facultad de Ingeniería, UNAM, septiembre 1997.
- A29. Curso sobre Refuerzo de Estructuras Sometidas a Sismo, Aplicaciones Prácticas. Refuerzo de estructuras de mampostería. Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., septiembre 1997 (4 horas).
- A30. Curso sobre Edificaciones de Mampostería para Vivienda. Reparación de vivienda. Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., octubre 1997 (4 horas).
- A31. Primer Curso Internacional sobre Diseño y Construcción de Estructuras Sismorresistentes. Diseño de estructuras de concreto reforzado. Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM) y Agencia de Cooperación Internacional del Japón, febrero 1998.
- A32. Octavo Curso sobre Seguridad Sísmica de las Construcciones para Directores Responsables de Obra. Diseño sísmico de uniones de elementos, muros estructurales y losas, Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM), agosto 1998.
- A33. XXIV Curso Internacional de Ingeniería Sísmica. Módulo III: Diseño Sísmico de Edificios, Ejemplos de diseño sísmico de estructuras de concreto, División de Educación Continua, Facultad de Ingeniería, UNAM, septiembre 1998.
- A34. Cuarto Seminario de Orientación para Obtener el Registro de Corresponsable en Seguridad Estructural. Análisis, diseño y construcción de elementos de mampostería. Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., septiembre 1998.
- A35. XXV Curso Internacional de Ingeniería Sísmica. Módulo V: Diseño Sísmico de Edificios, Ejemplos de diseño sísmico de estructuras de concreto, División de Educación Continua, Facultad de Ingeniería, UNAM, septiembre 1999.
- A36. Noveno Curso sobre Seguridad Sísmica de las Construcciones. Diseño sísmico de uniones de elementos, muros estructurales y losas, Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM), septiembre-octubre 1999.
- A37. Curso de Edificaciones de Mampostería para Vivienda. Evaluación y rehabilitación de estructuras de mampostería. Centro de Actualización Profesional e Innovación Tecnológica del Colegio de Ingenieros Civiles de México A.C. y Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural A.C., marzo 2000.
- A38. Diplomado en Ingeniería Estructural. Mampostería. Centro de Educación Continua. Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Querétaro, mayo 2000.

- A39. Curso de Seguridad Estructural para Directores de Obra del Estado de Guerrero. Reparación de Estructuras Dañadas. Gobierno del Estado de Guerrero, Universidad Autónoma de Guerrero y Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de Guerrero, A.C., mayo 2000.
- A40. Curso de Edificaciones de Mampostería para Vivienda. Rehabilitación de Estructuras de Mampostería. Colegio de Ingenieros Civiles de Puebla, A.C. y Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., agosto 2000.
- A41. Curso de Evaluación Inicial de Daños. Evaluación de la Capacidad Sísmica de Estructuras de Mampostería. Escuela Militar de Ingenieros, SEDENA, agosto 2000.
- A42. Profesor de asignatura en la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería, UNAM, impartiendo el curso Comportamiento de Estructuras de Concreto, Semestres 2001-2, 2002-2, 2003-2.
- A43. Cuarto Curso Internacional sobre Diseño y Construcción de Estructuras Sismorresistentes. Diseño de estructuras de concreto reforzado. Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM) y Agencia de Cooperación Internacional del Japón, enero-febrero 2001.
- A44. Profesor de asignatura en la Facultad de Ingeniería, Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, impartiendo el curso “Ingeniería de Estructuras de Concreto I,” enero-abril 2001 (60 horas).
- A45. Seminario sobre Evaluación y Reparación de Edificaciones Dañadas por Sismo en Elementos Estructurales. Asociación Salvadoreña de Ingenieros y Arquitectos. El Salvador, San Salvador, marzo 2001.
- A46. Curso sobre Diseño Sismorresistente de Estructuras. Evaluación y rehabilitación sísmica de edificios existentes. Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C. y Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., abril 2001.
- A47. XXVII Curso Internacional de Ingeniería Sísmica. Módulo V: Diseño Sísmico de Edificios, Ejemplos de diseño sísmico de estructuras de concreto, División de Educación Continua, Facultad de Ingeniería, UNAM, septiembre 2001.
- A48. Quinto Curso Internacional sobre Diseño y Construcción de Estructuras Sismorresistentes. Diseño de estructuras de concreto reforzado. Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM) y Agencia de Cooperación Internacional del Japón, febrero 2002.
- A49. Seminario sobre la Propuesta de las Normas Técnicas Complementarias en Materia de Diseño Estructural y del Título Sexto del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal. NTC-Concreto y NTC-Mampostería. Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., junio 2002.
- A50. Curso de Estructuras de Mampostería – Diseño y Comportamiento de Estructuras en Zonas Sísmicas. Reparación de Estructuras Dañadas por Sismo. Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica y Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., febrero 2003.
- A51. Curso sobre Temas Selectos sobre Comportamiento y Diseño de Edificios de Concreto. Comportamiento de Marcos Dúctiles. Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C. y Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., septiembre 2003.

- A52. Curso Edificaciones de Mampostería. Rehabilitación de Estructuras de Mampostería. Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., septiembre 2003.
- A53. Curso sobre Tópicos Especiales de Concreto Reforzado. Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C. e Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C., abril 2004.
Temas:
a. Avances Recientes en el Detallado y Anclaje de Acero de Refuerzo
b. Diseño de Uniones Trabe-Columna.
- A54. Curso de Diseño de Estructuras de Concreto Conforme al Reglamento ACI 318-05. Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C., American Concrete Institute, Portland Cement Association, Instituto de Ingeniería UNAM y Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., agosto 2005.
Tema: Capítulo 21. Disposiciones especiales para el diseño sísmico.
- A55. Profesor de asignatura en el Posgrado de Ingeniería, UNAM, impartiendo el curso Diseño de Estructuras de Mampostería, Semestre 2007-1.
- A56. Profesor de asignatura en el Posgrado de Ingeniería, UNAM, impartiendo el curso Diseño de Estructuras de Mampostería, Semestre 2008-1.
- A57. Seminario Internacional de Estructuras Prefabricadas de Concreto. Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C. e Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C., octubre 2007.
Tema: Concreto prefabricado y presforzado en el Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.
- A58. Taller “Uso práctico y efectivo de las Normas Técnicas Complementarias del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal”. Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C. y Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., marzo 2008.
Tema: Normas Técnicas Complementarias para Diseño y Construcción de Estructuras de Mampostería.
- A59. Profesor de asignatura en el Posgrado de Ingeniería, UNAM, impartiendo el curso Diseño de Estructuras de Mampostería, Semestre 2009-1.
- A60. Profesor de asignatura en el Posgrado de Ingeniería, UNAM, impartiendo el curso Comportamiento y Diseño Sísmico de Estructuras de Concreto, Semestre 2009-2.
- A61. Profesor de asignatura en el Posgrado de Ingeniería, UNAM, impartiendo el curso Diseño de Estructuras de Mampostería, Semestre 2010-1.
- A62. Profesor de asignatura en el Posgrado de Ingeniería, UNAM, impartiendo el curso Comportamiento y Diseño Sísmico de Estructuras de Concreto, Semestre 2010-2.
- A63. Profesor de asignatura en el Posgrado de Ingeniería, UNAM, impartiendo el curso Diseño de Estructuras de Mampostería, Semestre 2011-1.
- A64. Profesor de asignatura en el Posgrado de Ingeniería, UNAM, impartiendo el curso Diseño de Estructuras de Mampostería, Semestre 2013-1.

- A65. Curso de Formación Diplomática para Aspirantes a Ingresar a la Rama Diplomático-Consular del Servicio Exterior Mexicano. Instituto Matías Romero de la Secretaría de Relaciones Exteriores, junio 2013. Tema: Temas prioritarios de la agenda México-América del Norte.
- A66. Profesor de asignatura en el Posgrado de Ingeniería, UNAM, impartiendo el curso Diseño de Estructuras de Mampostería, Semestre 2014-1.
- A67. Profesor de asignatura en el Posgrado de Ingeniería, UNAM, impartiendo el curso Diseño de Estructuras de Mampostería, Semestre 2015-1.
- A68. Profesor de asignatura en el Posgrado de Ingeniería, UNAM, impartiendo el curso Diseño de Estructuras de Mampostería, Semestre 2016-1.
- A69. Profesor de asignatura en el Posgrado de Ingeniería, UNAM, impartiendo el curso Diseño de Estructuras de Mampostería, Semestre 2017-1.
- A70. Profesor de asignatura en el Posgrado de Ingeniería, UNAM, impartiendo el curso Diseño de Estructuras de Mampostería, Semestre 2018-1.
- A71. Curso “Evaluación y rehabilitación de edificaciones de concreto y mampostería”, Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., enero 2018.
Tema: “Normas técnicas complementarias para la rehabilitación sísmica de edificios de concreto dañados por el sismo del 19 de septiembre de 2017”.
- A72. Profesor de asignatura en el Posgrado de Ingeniería, UNAM, impartiendo el curso Diseño de Estructuras de Mampostería, Semestre 2019-1.
- A73. Profesor de asignatura en el Posgrado de Ingeniería, UNAM, impartiendo el curso Rehabilitación Sísmica de Edificios, Semestre 2019-1.
- A74. Profesor de asignatura en el Posgrado de Ingeniería, UNAM, impartiendo el curso Diseño de Estructuras de Mampostería y Curso de Rehabilitación Sísmica, Semestre 2020-1.
- A75. Curso “Conceptualización Estructural, División de Educación Continua y Actualización Docente de la Facultad de Arquitectura, UNAM,” noviembre 2019.
Tema: La correcta superestructura, NTC Sismo, NTC Viento – Algunos apuntes sobre diseño sísmico de edificios.
- A76. Curso “Diseño por resiliencia en el contexto de las Normas Técnicas Complementarias para el Diseño por Sismo 2017”. Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., febrero 2020.
Tema: Rehabilitación sísmica de edificios con un enfoque resiliente.
- A77. Curso “Análisis, diseño y construcción de estructuras de mampostería conforme a las NTC de mampostería 2017”. Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., febrero 2020.
Tema: Evaluación y rehabilitación de estructuras de mampostería.

- A78. 8vo. Diplomado en línea “Diseño y seguridad estructural”. Facultad de Arquitectura, UNAM y el Instituto para la Seguridad de las Construcciones en la Ciudad de México, Gobierno de la Ciudad de México, octubre 2020. Módulo Propedéutico: Conceptualización Estructural.
- A79. Profesor de asignatura en el Posgrado de Ingeniería, UNAM, impartiendo el curso Diseño de Estructuras de Mampostería, Semestre 2021-1.
- A80. Profesor de asignatura en el Posgrado de Ingeniería, UNAM, impartiendo el curso Rehabilitación Sísmica de Edificios, Semestre 2021-1.
- A81. Curso en línea para “Actualización de corresponsables en seguridad estructural de la Ciudad de México”. Centro de Actualización Profesional e Innovación Tecnológica del Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., enero 2021.
Tema: Evaluación y rehabilitación de estructuras de mampostería.
- A82. 3er Diplomado en línea “Infraestructura Física Educativa”. Facultad de Arquitectura, UNAM y el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa, SEP. Módulo 4: “Gestión integral de riesgos”. Unidad 5: Evaluación y rehabilitación sísmica de la INFE, enero 2021 (11 horas).
- A83. Diplomado en línea, “Diseño sísmico basado en desempeño”. Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., febrero 2021.
Tema: Rehabilitación sísmica basada en resiliencia (4 horas).
- A84. Curso en línea para “Actualización de corresponsables en seguridad estructural nivel 1 y aspirantes a corresponsables en seguridad estructural nivel 2”. Centro de Actualización Profesional e Innovación Tecnológica del Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., mayo 2021.
Tema: Evaluación y rehabilitación de estructuras de mampostería.
- A85. Diplomado en línea, “Gobernanza de la Cooperación Internacional y Transfronteriza: Herramientas de gestión e innovación para el desarrollo local”. El Colegio de la Frontera Norte, A.C. y el Centro de Gestión y Cooperación Internacional para el Desarrollo, mayo 2021. Módulo IV: La cooperación entre México, Estados Unidos y Canadá en el marco del T-MEC. Una mirada desde el presente y los retos y oportunidades a futuro.
<https://vimeo.com/549709130/6973cf26db>
- A86. Profesor de asignatura en el Posgrado de Ingeniería, UNAM, impartiendo el curso Diseño de Estructuras de Mampostería, Semestre 2022-1.
- A87. Profesor de asignatura en el Posgrado de Ingeniería, UNAM, impartiendo el curso Rehabilitación Sísmica de Edificios, Semestre 2022-1.
- A88. Curso en línea "Rehabilitación sísmica de estructuras". Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., agosto 2021.
Tema: Rehabilitación sísmica de la infraestructura educativa.

- A89. Curso/taller en línea “Evaluación y rehabilitación sísmica de estructuras”. Grupo para el Desarrollo de Capacidades Nacionales para Aumentar la Resiliencia de Edificios de Concreto y Mampostería con un Enfoque de Diseño por Desempeño, Instituto de Ingeniería, UNAM, septiembre 2021.
Tema: Rehabilitación post-sísmica.
- A90. 4to. Diplomado en línea en Infraestructura Física Educativa. Facultad de Arquitectura, UNAM y el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa, SEP, octubre-noviembre 2021. Módulo 5. Evaluación y rehabilitación sísmica de la INFE. (20 horas)
Unidad 1. Daños por sismo más usuales en la infraestructura física educativa en México
Unidad 2. Método de Evaluación Rápida (MER)
Unidad 3. Método de Evaluación Intermedia (MEI)
Unidad 4. Inspección de la INFE.
- A91. Curso a distancia de "Comentarios y Ejemplos de las Normas Técnicas Complementarias par Diseño y Construcción de Estructuras de Mampostería 2020". Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., marzo 2022.
Tema: Rehabilitación Sísmica de un edificio de Mampostería con mallas electrosoldadas.
- A92. 9º Diplomado en línea de Actualización en Diseño y Seguridad Estructural: en las Normas Técnicas Complementarias y Normas para Rehabilitación Sísmica de Edificios. Facultad de Arquitectura, UNAM, abril 2022. Módulo 6. Prevención, revisión y rehabilitación de las edificaciones dañadas por sismos.
Tema: Innovación tecnológica en la rehabilitación estructural.
- A93. Diplomado de Conceptualización y Diseño Sísmico de Estructuras. Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., mayo 2022.
Introducción a la Mesa Redonda, con la Ponencia: Retos del ingeniero estructural, desde la concepción hasta la construcción.
- A94. Curso pre-congreso XXIII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., Juriquilla, Querétaro, mayo 2022.
Tema 4: Detallado sísmico de nudos trabe columna y detallado para sistemas dúctiles y de ductilidad moderada.
- A95. Diplomado en línea, “Gobernanza de la Cooperación Internacional y Transfronteriza: Herramientas de gestión e innovación para el desarrollo local”. El Colegio de la Frontera Norte, A.C. y el Centro de Gestión y Cooperación Internacional para el Desarrollo, octubre 2022. Módulo IV: TMEC y su impacto en los gobiernos locales y en la cooperación regional.
Tema: La cooperación entre México, Estados Unidos y Canadá en el marco del T-MEC.
- A96. Curso pre-congreso XXIII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Zacatecas, Zacatecas, noviembre 2022.
Tema: Avances en la actualización de la NTC-Concreto de la CDMX.
- A97. Curso “Actualización de corresponsables en seguridad estructural N1 y aspirantes a corresponsables en seguridad estructural N2”. Centro de Actualización Profesional e Innovación Tecnológica del Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., enero 2023.
Tema: Cambios en el nuevo Reglamento de Construcciones para el DF 2023.

- A98. Profesor de asignatura en el Posgrado de Ingeniería, UNAM, impartiendo el curso Diseño de Estructuras de Mampostería, Semestre 2023-1.
- A99. Profesor de asignatura en el Posgrado de Ingeniería, UNAM, impartiendo el curso Rehabilitación Sísmica de Edificios, Semestre 2023-1.
- A100. Diplomado en línea, “1er. Diplomado Preparación y Actualización de Evaluadores de Daños y Certificación de la Calidad de Escuelas”. Facultad de Arquitectura – División de Educación Continua y Actualización Docente, UNAM, marzo 2023.
Coordinador y expositor del Módulo V: Evaluación y rehabilitación sísmica de la INFE.
- A101. Diplomado en línea, “Diseño sísmico basado en desempeño”. Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., mayo 2023.
Tema: Rehabilitación sísmica basada en resiliencia.
- A102. Profesor de asignatura en el Posgrado de Ingeniería, UNAM, impartiendo el curso Diseño de Estructuras de Mampostería, Semestre 2024-1.
- A103. Profesor de asignatura en el Posgrado de Ingeniería, UNAM, impartiendo el curso Rehabilitación Sísmica de Edificios, Semestre 2024-1.

B. TUTORIAS

B1. Asesoría durante el proceso de titulación

- B1.1. Berrón, R., tesis de licenciatura en ingeniería civil, modalidad “Diplomado de habilidades directivas,” División de Educación Continua de la Facultad de Ingeniería, UNAM.
- B1.2. De Lucas, A., tesis de licenciatura en ingeniería civil, modalidad “Diplomado de habilidades directivas,” División de Educación Continua de la Facultad de Ingeniería, UNAM.
- B1.3. Silva, B., tesis de licenciatura en ingeniería civil, modalidad “Diplomado de habilidades directivas,” División de Educación Continua de la Facultad de Ingeniería, UNAM.
- B1.4. González, V.Y., “Estudio experimental de columnas de concreto encamisadas con elementos metálicos,” tesis de licenciatura en ingeniería civil, modalidad de informe de residencia profesional, Instituto tecnológico de México campus Tehuacán.
- B1.5. Vásquez, E., “Estudio experimental de columnas de concreto encamisadas con elementos metálicos,” tesis de licenciatura en ingeniería civil, modalidad de informe de residencia profesional, Instituto Tecnológico de México campus Tehuacán. Avance 70%.
- B1.6. Sosa, K., “Estudio experimental de columnas de concreto encamisadas con elementos metálicos,” tesis de licenciatura en ingeniería civil, modalidad de informe de residencia profesional, Instituto Tecnológico de México campus Tehuacán. Avance 70%.

B2. Tesis dirigidas concluidas

B2.a Tesis de licenciatura

- B2.a.1. Rosas, G., “Revisión de métodos para la determinación de la resistencia al corte en elementos de concreto reforzado,” tesis de licenciatura en ingeniería civil, Universidad La Salle, México, D.F., diciembre 1993, 171 pp.
- B2.a.2. Reyes, J., y Sánchez, J., “Ensayes en mesa vibradora de muros de mampostería confinada,” tesis de licenciatura en ingeniería civil, Facultad de Ingeniería, UNAM. México, D.F., noviembre 1994, 143 pp.
- B2.a.3. Vázquez del Mercado, R., y Díaz, R., “Comportamiento de muros de mampostería confinada reforzados horizontalmente,” tesis de licenciatura en ingeniería civil, Facultad de Ingeniería, UNAM. México, D.F., abril 1995, 215 pp.
- B2.a.4. Flores, L.E., “Estudio analítico de estructuras de mampostería confinada,” tesis de licenciatura en ingeniería civil, Facultad de Ingeniería, UNAM, México, D.F., agosto 1995, 106 pp. Recibió Mención Honorífica.
- B2.a.5. Zepeda, J.A., “Reparación de una estructura de mampostería confinada con malla de acero y repellado de mortero,” tesis de licenciatura en ingeniería civil, Facultad de Ingeniería, UNAM, México, D.F., noviembre 1995, 213 pp.
- B2.a.6. Ramírez, A., “Estadísticas de edificios rehabilitados en la ciudad de México después de los sismos de 1985,” tesis de licenciatura en ingeniería civil, Facultad de Ingeniería, UNAM, México, D.F., septiembre 1996, 240 pp.
- B2.a.7. Aguilar, G., “Efecto del refuerzo horizontal en el comportamiento de muros de mampostería confinada ante cargas laterales,” tesis de licenciatura en ingeniería civil, Facultad de Ingeniería, UNAM. México, D.F., marzo 1997, 181 pp. Recibió Mención Honorífica.
- B2.a.8. Cano, G., “Revisión del comportamiento de muros de bloque de concreto ante cargas laterales,” tesis de licenciatura en ingeniería civil, Facultad de Ingeniería, UNAM. México, D.F., agosto 1997, 323 pp.
- B2.a.9. Ojeda, M., “Muros de tabique extruido ante cargas laterales: su comportamiento y aplicación práctica,” tesis de licenciatura en ingeniería civil, Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Instituto Politécnico Nacional, México, D.F., enero 1999, 153 pp. (Co director con Ing. Alfredo López Gutiérrez, profesor de la ESIA).
- B2.a.10. Marcelino, J., “Refuerzo de marcos con muros de concreto empleando conectores distribuidos uniformemente,” tesis de licenciatura en ingeniería civil, Facultad de Ingeniería, UNAM. México, D.F., julio 2000, 103 pp.
- B2.a.11. Martínez, J.L., “Estudio comparativo entre el uso de acero de refuerzo convencional ($f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$) y el uso de acero de refuerzo de alta resistencia ($f_y = 6000 \text{ kg/cm}^2$) en muros, pisos y losas de edificaciones de mampostería de la SDN,” tesis de licenciatura en constructor militar, Escuela Militar de Ingenieros. México, D.F., junio 2001, 121 pp.

- B2.a.12. Pacheco, M.A., “Viabilidad del uso de la soldadura a gas y presión en México,” tesis de licenciatura en ingeniería civil, Facultad de Ingeniería, UNAM. México, D.F., septiembre 2001, 173 pp.
- B2.a.13. Lazalde, G., “Comportamiento experimental ante cargas laterales de muros diafragma con recubrimiento de concreto y distintos sistemas de anclaje,” tesis de licenciatura en ingeniería civil, Facultad de Ingeniería, UNAM. México, D.F., octubre 2001, 125 pp.
- B2.a.14. García, M., “Desempeño sísmico de un marco de concreto reforzado con diferentes niveles de confinamiento en sus elementos,” tesis de licenciatura en ingeniería civil, Universidad La Salle. México, D.F., diciembre 2002, 117 pp.
- B2.a.15. Guerrero, C., “Comportamiento sísmico de viviendas de mampostería,” tesis de licenciatura en ingeniería civil, Facultad de Ingeniería, UNAM. México, D.F., septiembre 2003, 108 pp.
- B2.a.16. Ascencio, J., “Rehabilitación de columnas de concreto reforzado con ángulos y soleras de acero,” tesis de licenciatura en ingeniería civil, Facultad de Ingeniería, UNAM. México, D.F., marzo 2005, 122 pp.
- B2.a.17. Bautista, R., “Análisis del comportamiento de escuelas de concreto en los sismos de septiembre de 2017,” tesis de licenciatura en ingeniería civil, Facultad de Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, junio 2019, 185 pp. Recibió Mención Honorífica.
- B2.a.18. Abarca, J.L., “Rehabilitación de elementos estructurales de concreto mediante inyección de resinas epoxi,” tesis de licenciatura en ingeniería civil, Facultad de Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, julio 2022, 168 pp.
- B2.a.19. Ramírez, D.C., “Técnicas de rehabilitación de muros de mampostería,” tesis de licenciatura en ingeniería civil, Facultad de Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, septiembre 2022, 330 pp.
- B2.a.20. Moctezuma, B., “Rehabilitación sísmica de edificios mediante la adición de muros de concreto reforzado,” tesis de licenciatura en ingeniería civil, Facultad de Ingeniería, UNAM. Ciudad de México, octubre 2022, 160 pp. Recibió Mención Honorífica.
- B2.a.21. Cruz, V.D., “Modelos del cálculo de resistencia a momento flexionante y fuerza cortante de columnas rehabilitadas con encamisado de concreto reforzado,” tesis de licenciatura en ingeniería civil, Facultad de Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, noviembre 2022, 241 pp.
- B2.a.22. González, D., “Análisis de las técnicas empleadas en el proceso de rehabilitación sísmica de la infraestructura física educativa de la Ciudad de México,” tesis de licenciatura en ingeniería civil, Facultad de Ingeniería, UNAM, Ciudad de México, abril 2023, 203 pp.

B2.b Tesis de maestría

- B2.b.1. Ruiz, J., “Reparación de una estructura tridimensional de mampostería confinada de dos niveles,” tesis de maestría en ingeniería (estructuras), División de Estudios de Posgrado, Facultad de Ingeniería, UNAM, México, D.F., octubre 1995, 251 pp.

- B2.b.2. Pineda, J., “Comportamiento de muros de mampostería confinada reforzados con mallas electrosoldadas,” tesis de maestría en ingeniería (estructuras), División de Estudios de Posgrado, Facultad de Ingeniería, UNAM, México, D.F., enero 1996, 171 pp.
- B2.b.3. Sánchez, T.A., “Comportamiento de estructuras de mampostería confinada sujetas a cargas laterales,” tesis de maestría en ingeniería (estructuras), División de Estudios de Posgrado, Facultad de Ingeniería, UNAM, México, D.F., julio 1998, 222 pp.
- B2.b.4. Zepeda, J.A., “Comportamiento ante cargas laterales de muros de ladrillo de arcilla perforado y multiperforado,” tesis de maestría en ingeniería (estructuras), División de Estudios de Posgrado, Facultad de Ingeniería, UNAM, México, D.F., julio 1999, 206 pp.
- B2.b.5. Álvarez, J.J., “Estudio analítico sobre el comportamiento no lineal de muros de mampostería confinada con y sin aberturas,” tesis de maestría en ingeniería (estructuras), División de Estudios de Posgrado, Facultad de Ingeniería, UNAM, México, D.F., mayo 2000, 147 pp. Recibió Mención Honorífica.
- B2.b.6. Uribe, C.M., “Comportamiento de vigas peraltadas diseñadas con el modelo de puntales y tensores,” tesis de maestría en ingeniería (estructuras), División de Estudios de Posgrado, Facultad de Ingeniería, UNAM. México, D.F., agosto 2000, 238 pp. Recibió Mención Honorífica.
- B2.b.7. Pérez, D., “Comportamiento ante cargas laterales de conexiones viga-columna de elementos prefabricados de concreto,” tesis de maestría en ingeniería (estructuras), División de Estudios de Posgrado, Facultad de Ingeniería, UNAM. México, D.F., enero 2001.
- B2.b.8. Flores, L.E. “Evaluación experimental de marcos con muro diafragma de bloque, reforzados con recubrimiento de concreto,” tesis de maestría en ingeniería (estructuras), División de Estudios de Posgrado, Facultad de Ingeniería, UNAM, México, D.F., agosto 2003, 115 pp.
- B2.b.9. Solís, J., “Implicaciones en el diseño de marcos de concreto reforzado de los criterios para asegurar el mecanismo plástico columna fuerte – viga débil,” tesis de maestría en ingeniería (estructuras), División de Estudios de Posgrado, Facultad de Ingeniería, UNAM, México, D.F., diciembre 2003, 154 pp.
- B2.b.10. Marcelino, J., “Comportamiento ante cargas laterales de muros de tabicón de concreto rehabilitados con malla de alambre soldado y recubrimiento de mortero,” tesis de maestría en ingeniería (estructuras), Posgrado en Ingeniería, UNAM, México, D.F., febrero 2004, 99 pp.
- B2.b.11. Sandoval, H.E., “Envolvente de resistencia lateral de piso en estructuras de mampostería confinada,” tesis de maestría en ingeniería (estructuras), Posgrado en Ingeniería, UNAM, México, D.F., diciembre 2004, 137 pp.
- B2.b.12. Castro, C.F., “Estudio de una estructura de quince niveles a base de marcos de concreto reforzado para asegurar el mecanismo plástico columna fuerte – viga débil,” tesis de maestría en ingeniería (estructuras), Posgrado en Ingeniería, UNAM, México, D.F., febrero 2005, 100 pp.
- B2.b.13. Celestino, A., “Ensayo de tres muros de concreto armado bajo cargas laterales con diferentes cuantías de refuerzo,” tesis de maestría en ingeniería (estructuras), Posgrado en Ingeniería, UNAM, México, D.F., febrero 2005, 155 pp.

- B2.b.14. Vázquez, A., "Ensayo experimental de viviendas de mampostería confinada de un piso mediante el ensayo en mesa vibradora," tesis de maestría en ingeniería (estructuras), Posgrado en Ingeniería, UNAM, México, D.F., febrero 2005, 156 pp.
- B2.b.15. Arias, J.G., "Ensayos en mesa vibradora de un modelo a escala 1:2 de un edificio de mampostería confinada de tres niveles," tesis de maestría en ingeniería (estructuras), Posgrado en Ingeniería, UNAM, México, D.F., marzo 2005, 195 pp.
- B2.b.16. Barragán, R., "Ensayo de una vivienda a escala de dos niveles de mampostería confinada," tesis de maestría en ingeniería (estructuras), Posgrado en Ingeniería, UNAM, México, D.F., abril 2005, 91 pp.
- B2.b.17. Palacios, C., "Análisis de un edificio de cinco niveles a base de marcos de concreto reforzado para asegurar el mecanismo plástico columna fuerte-viga débil," tesis de maestría en ingeniería (estructuras), Posgrado en Ingeniería, UNAM, México, D.F., abril 2005, 109 pp.
- B2.b.18. Velásquez, N.I., "Comportamiento de muros de concreto normal sujeto a cargas laterales cíclicas," tesis de maestría en ingeniería (estructuras), Posgrado en Ingeniería, UNAM, México, D.F., noviembre 2005, 115 pp.
- B2.b.19. Ramírez, J.J., "Comportamiento de muros de concreto celular con diferentes cuantías de acero de refuerzo," tesis de maestría en ingeniería (estructuras), Posgrado en Ingeniería, UNAM, México, D.F., octubre 2007, 120 pp.
- B2.b.20. Quiñones, S.B., "Estudio del comportamiento de losas sobre terreno construidas con concreto de contracción compensada," tesis de maestría en ingeniería (estructuras), Posgrado en Ingeniería, UNAM, México, D.F., octubre 2007, 97 pp.
- B2.b.21. Soto, E.N., "Rehabilitación de estructuras de concreto," tesis de maestría en ingeniería (estructuras), Posgrado en Ingeniería, UNAM, México, D.F. febrero 2008, 102 pp.
- B2.b.22. Hernández, S.H., "Pruebas experimentales de uniones muro-losa de concreto reforzado con fibras de acero," tesis de maestría en ingeniería (estructuras), Posgrado en Ingeniería UNAM, CDMX., octubre 2018, 92 pp.
- B2.b.23. Valencia, G.A., "Evaluación del comportamiento estructural de un edificio dañado y rehabilitado tras el sismo del 19 de septiembre de 2017," tesis de maestría en ingeniería (estructuras), Posgrado de Ingeniería UNAM, CDMX, agosto 2019, 174 pp.
- B2.b.24. Casas, N., "Ensayo de un edificio de mampostería confinada de 5 niveles a escala en mesa vibradora," tesis de maestría en ingeniería (estructuras), Posgrado de Ingeniería UNAM, CDMX, octubre 2019, 249 pp.

B2.c Tesis de doctorado

- B2.c.1. Carrillo, J. "Evaluación del comportamiento a cortante de muros de concreto para vivienda por medio de ensayos dinámicos," tesis doctoral, Posgrado de Ingeniería, UNAM, México, D.F. diciembre 2010, 481 pp. Recibió Mención Honorífica.

B2.c.2. Sánchez, A. “Comportamiento sísmico de muros de concreto para vivienda,” tesis doctoral, Posgrado de Ingeniería, UNAM, México, D.F. junio 2013, 436 pp.

B3. Tesis dirigidas en elaboración

B3.a Tesis de licenciatura

B3.a.1. Palma, S., “Efecto del tamaño de ángulos en el comportamiento sísmico de columnas de concreto encamisadas con elementos metálicos,” tesis de licenciatura en ingeniería civil. Facultad de Ingeniería, UNAM. Avance 90%.

B3.a.2. Vargas, C.F., “Análisis comparativo de columnas de concreto reforzado con encamisados metálicos ante la adición de placa en los extremos,” tesis de licenciatura en ingeniería civil, Facultad de Ingeniería, UNAM. Avance 90%.

B3.a.3. Andrade, J.E., “Comportamiento sísmico de columnas de concreto reforzado rectangulares no dúctiles reforzadas con encamisado metálico con variación en las dimensiones de las soleras de acero,” tesis de licenciatura en ingeniería civil (modalidad especialidad), Facultad de Ingeniería, UNAM. Avance 75%.

B3.a.4. Quiñonez, S.J., “Resistencia a esfuerzo cortante de vigas de concreto reforzadas con fibras de acero,” tesis de licenciatura en ingeniería civil, Facultad de Ingeniería. Avance 95%.

B3.a.5. Sánchez, D., “Comparación del comportamiento dinámico y estático en estructuras de mampostería confinada de diferentes niveles,” tesis de licenciatura en ingeniería civil, Facultad de Ingeniería, UNAM. Avance: 55%.

B3.a.6. Gómez, A., “Análisis del desempeño de columnas de concreto con encamisado metálico enfocado en la variación del daño de los especímenes,” tesis de licenciatura en ingeniería civil, Facultad de Ingeniería, UNAM. Avance: 10%.

B3.b Tesis de maestría

B3.b.1. Rodríguez, O., “Diseño por desempeño de estructuras de mampostería confinada,” tesis de maestría en ingeniería (estructuras), Posgrado de Ingeniería, UNAM. Avance 70%.

B3.b.2. Merlos, E., “Respuesta sísmica de un edificio de mampostería confinada a escala,” tesis de maestría en ingeniería (estructuras), Posgrado de Ingeniería, UNAM. Avance 80%.

B3.b.3. Alcaraz, J., “Estudio experimental y numérico de columnas de concreto encaminadas con elementos metálicos,” tesis de maestría en ingeniería (estructuras), Posgrado de Ingeniería, UNAM. Avance 20%.

B3.b.4. Mendoza, R.I., “Evaluación del comportamiento de conexiones de contraventeos metálicos a estructuras existentes de concreto,” tesis de maestría en ingeniería (estructuras), Posgrado de Ingeniería, UNAM. Avance 50%.

- B3.b.5. Bautista, R., “Comportamiento cíclico de elementos de concreto reforzado con fibras de acero,” tesis de maestría en ingeniería (estructuras), Posgrado de Ingeniería, UNAM. Avance 60%.
- B3.b.6. Ramírez, D.C., “Análisis de la respuesta dinámica de estructuras de mampostería de distintos niveles,” tesis de maestría en ingeniería (estructuras), Posgrado de Ingeniería, UNAM. Avance 30%.
- B3.b.7. Moctezuma, B., “Evaluación del comportamiento estructural de un edificio rehabilitado mediante la adición de muros de concreto reforzado,” tesis de maestría en ingeniería (estructuras), Posgrado de Ingeniería, UNAM. Avance 20%.

B3.c Tesis de doctorado

- B3.c.1. Valencia, G.A., “Incremento de la resiliencia sísmica de edificios escolares de la Ciudad de México mediante un plan de evaluación y rehabilitación estructural,” tesis de doctorado. Posgrado de Ingeniería, UNAM. Avance 60%.
- B3.c.2. Pérez, K., “Simulación numérica no lineal para estimar la capacidad sísmica de un edificio instrumentado y desplantado sobre suelo blando”. Avance 50%.

B4. Tutoría al personal de investigación del Centro Nacional de Prevención de Desastres

El suscrito participó en la formación del personal de investigación del Área de Ingeniería Estructural y Geotecnia, asesorando y realizando labores de tutoría de las siguientes personas: Ing. Gerardo Aguilar, Lic. Daniel Bitrán, M.I. Roberto Durán, Ing. Leonardo E. Flores, Dr. Oscar López, M.I. Manuel Mendoza, Ing. Alexandra Otálora, Ing. David Pérez Navarrete, Dr. Carlos Reyes, Ing. Tomás A. Sánchez, Ing. Claudia Uribe, Ing. José Antonio Zepeda y de los pasantes Srs. Miguel Ángel Pacheco, Armando Gómez, Jaime Marcelino, Gustavo Lazalde, Alberto Ugalde. Con excepción del M.I. Manuel Mendoza, Dr. Carlos Reyes, Lic. Daniel Bitrán y del Dr. Oscar López, a las demás personas se les asesoró en la elaboración de tesis de grado (licenciatura, maestría y doctorado).

Asimismo, participó en la formación del personal de investigación de la Coordinación de Investigación del CENAPRED, asesorando y realizando labores de tutoría de los grupos de investigadores de Riesgos Sísmicos, Riesgos Volcánicos, Riesgos Químicos y Riesgos Hidrometeorológicos.

B5. Becarios y otras tutorías

B5.a De Servicio Social

Las siguientes personas han trabajado con el suscrito prestando su Servicio Social: Leonardo E. Flores Corona, Gerardo Aguilar Ramos, José Antonio Zepeda Ramos, Rafael Vázquez del Mercado, Raimundo Díaz Noria, Arnulfo Ramírez Zapién, Adolfo Peña Gutiérrez, Gustavo Lazalde Nava, Rodrigo Alejandro Alarcón Montero, Francisco Gerardo Alvarado Arias, Noé Sánchez Gómez, Jaime Marcelino Nepomuceno, Rafael Díaz-Infante, Vicente Fuentes Guridi, Valeria E. García Pantoja, Vanesa Valencia Medina. Rubén Bautista Montroy, Jorge Luis Abarca Juárez, Bernardo Moctezuma Gómez, Víctor Cruz Eligio, Diana C. Ramírez Quintero, Andrés Ayala Ventura, Sebastián Martínez Negrete, Alfonso de Lucas Espinosa, Renato Berrón

Alvarado, Bibian Silva Gutiérrez, Sara Palma Martínez, Quiñonez González Samuel J., Carlos F. Vargas Altamirano, González Ángel Vanessa Y., Gómez Díaz Aracely.

B5.b Del Programa del Alto Rendimiento Académico de la Facultad de Ingeniería de la UNAM

Ezequiel Luis Montoya.

B5.c De estudiantes de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería de la UNAM

Miguel Ángel Pacheco Martínez, Claudia Palacios Villalva, C. Francisco Castro Tello, Raziel Barragán Trinidad, Mabel Mendoza Pérez, Otniel Camilo Rodríguez Alcocer, Eugenio Merlos Vázquez, Nina Casas Guzik, Héctor Miguel Hernández Solís, Yaneivy Martínez Padrón, Gianella Valencia Ronquillo, César Viramontes Heredia, Germán Bogoya Bernate, Santiago Rodríguez Sánchez, Juan Aguilar Hernández, Rubén Bautista Monroy, Bernardo Moctezuma Gómez, Diana C. Ramírez Quintero, Jorfran Alcaraz Vázquez.

B6 Cursos en el Posgrado de Ingeniería de la UNAM

- Comportamiento de Elementos de Concreto, semestres 93-1, 94-1, 95-1, 98-1, 2000-1.
- Trabajo de Investigación I, semestres 97-1, 98-1, 99-1, 2000-1, 2000-2, 2001-1, 2002-2, 2017-2.
- Trabajo de Investigación II, semestres 97-2, 99-2, 2000-2, 2001-1, 2001-2, 2012-1.
- Trabajo de Investigación III, semestres 2001-1, 2012-1, 2024-1.
- Trabajo de Investigación IV, semestre 2001-2.
- Comportamiento y Diseño Sísmico de Estructuras de Concreto, semestres 2001-2, 2002-2, 2003-2, 2009-2, 2010-2.
- Diseño de Estructuras de Mampostería, semestres, 2007-1, 2008-1, 2009-1, 2010-1, 2011-1, 2013-1, 2014-1, 2015-1, 2016-1, 2017-1, 2018-1, 2019-1, 2020-1, 2021-1, 2022-1, 2023-1, 2024-1.
- Rehabilitación Sísmica de Edificios, semestres, 2020-1, 2021-1, 2022-1, 2023-1, 2024-1.
- Actividades académicas orientadas a la graduación, semestre 2017-2.

B.7 Exámenes para titulación y grado.

B7.1 Tesistas de Licenciatura Facultad de Ingeniería – UNAM

B7.1.1. Director de Tesis:

- Rosas Gustavo
- Reyes Alvarado Juan
- Sánchez Vázquez Javier Eduardo
- Díaz Noria Raymundo Rafael
- Vázquez del Mercado Villaseñor Rafael José L.
- Flores Corona Leonardo Emmanuel
- Zepeda Ramos José Antonio
- Ramírez Zapién Arnulfo

- Aguilar Ramos Gerardo
- Cano Treviño Gustavo
- Ojeda Ziga Mauricio
- Marcelino Nepomuceno Jaime
- Martínez Beltrán José Luis
- Pacheco Martínez Cuauhtémoc Miguel Angel
- Lazalde Nava Gustavo
- García Zerecero Mariano
- Guerrero Puente Cesar Alejandro
- Ascencio Aguilar Joel
- Bautista Monroy Rubén
- Abarca Juárez Jorge Luis
- Quintero Ramírez Diana C.
- Moctezuma Gómez Bernardo
- Cruz Eligio Víctor David
- González García Donet

B7.1.2. Vocal de Jurado:

- Rosas Cortes Gustavo
- Reyes Alvarado Juan
- Sánchez Vázquez Javier Eduardo
- Díaz Noria Raymundo Rafael
- Vázquez del Mercado Villaseñor Rafael Jose L.
- Flores Corona Leonardo Emmanuel
- Zepeda Ramos José Antonio
- Ramírez Zapién Arnulfo
- Aguilar Ramos Gerardo
- Cano Treviño Gustavo
- Ojeda Ziga Mauricio
- Marcelino Nepomuceno Jaime
- Martínez Beltrán José Luis
- Pacheco Martínez Cuauhtémoc Miguel Angel
- Lazalde Nava Gustavo
- García Zerecero Mariano
- Guerrero Puente Cesar Alejandro
- Ascencio Aguilar Joel
- Bautista Monroy Rubén
- Abarca Juárez Jorge Luis
- Ramírez Quintero Diana Cristina
- Moctezuma Gómez Bernardo
- Cruz Eligio Víctor David
- González García Donet

B7.1.3. Secretario del Jurado:

- García Beltrán Alba Nélica

B7.1.4. Suplente de Jurado:

- Morales Sánchez Marcelo
- Olvera de Jesús Héctor
- Zaldo García Gabriel Alejandro
- Vergara Rodríguez-Miaja Alejandro
- Dector Vega Germán
- Sampablo Contreras Alejandro
- Espíndola Hernández Salvador
- Rodríguez Mendoza Rubí Elydeth

B7.2 Tesistas de Posgrado de Ingeniería – UNAM – Maestría

B7.2.1. Director de Tesis:

- Ruíz García Jorge
- Pineda Cruz José Agustín
- Sánchez Pérez Tomás Alberto
- Zepeda Ramos José Antonio
- Álvarez Sereno José de Jesús
- Uribe Arroyave Marcela
- Pérez Navarrete David
- Flores Corona Leonardo Emmanuel
- Solís Ortiz Javier
- Marcelino Nepomuceno Jaime
- Sandoval Restrepo Harry Enrique
- Castro Tello Carlos Francisco
- Celestino Morales Álvaro
- Vázquez Villalba Alejandro
- Arias Juan Guillermo
- Barragán Trinidad Raziel
- Palacios Villalva Claudia
- Velásquez Montoya Niel Iván
- Ramírez Zamora Juan José
- Quiñones Luna Santa Bertila
- Soto Barraza Emma Nereida
- Hernández Solís Héctor M
- Valencia Ronquillo Gianella Adriana
- Casas Guzik Nina

B7.2.2. Presidente de Jurado:

- García Kong Marcos Miguel
- Orduña Bustamante Agustín
- Coral Góngora Morton
- Archundia Aranda Hans Israel
- Mendoza Pérez Mabel

- Rodríguez Moreno Vladimir Enrique
- Pérez Liévana Karen

B7.2.3. Vocal de Jurado:

- Ortíz Vázquez Roxana María
- Pineda Cruz José Agustín
- Sánchez Pérez Tomás Alberto
- Álvarez Sereno José de Jesús
- Uribe Arroyave Claudia Marcela
- Pérez Navarrete David
- Flores Corona Leonardo Emmanuel
- Solís Ortiz Javier
- Marcelino Nepomuceno Jaime
- Sandoval Restrepo Harry Enrique
- Castro Tello Carlos Francisco
- Celestino Morales Álvaro
- Barragán Trinidad Raziel
- Palacios Villalva Claudia
- Velázquez Montoya Niel Iván
- Ramírez Zamora Juan José
- Quiñones Luna Santa Bertila
- Soto Barraza Emma Nereida
- Aguilar Silva Guillermo Gregorio
- Saavedra Maldonado Daniel
- Hernández Solís Héctor Miguel
- Valencia Ronquillo Gianella Adriana
- Casas Guzik Nina
- Olivos Lara Jorge

B7.2.4. Secretario de Jurado:

- Hernández Aguilar Pablo
- Suárez Alvarado Roberto Alejandro
- Ruiz García Jorge
- Botero Palacio Juan Carlos
- López Dionisio Valentín
- Araujo García Carlos Bladimir
- Correa Arizmendi Héctor
- Hoyos Cárdenas Luz Piedad
- Martínez Soto Iris Esmeralda
- Pérez Gómez José Álvaro
- Rodríguez Sánchez Santiago
- Zúñiga Ontiveros Martín Daniel
- Ramos Aguilera Joel

B7.2.5. Suplente de Jurado:

- Correa Montaña Margarita
- Reyes Greco Rolando
- Bueno Salgado Agapito
- Moreno Ruben de Celis Sergio Mauricio
- Diaz Nájera David Andrés
- Luaces Domínguez Fernando Lorenzo
- Santiago Rodríguez Sergio Armando
- Noguez López Francisco José
- Santa Ana Lozada Perla Rafael
- Hernández Barrios Hugo
- Rodríguez Gutierrez Gerardo
- Peña Mondragón Fernando
- López Cervantes Adrián Ricardo
- Zapata Escobar Arabella
- Esteva Medina Jesús Antonio
- Jiménez Chong Juan Manuel
- Guerrero Bobadilla Héctor

B7.3 Tesistas de Posgrado de Ingeniería – UNAM – Doctorado

B7.3.1. Director de Tesis:

- Carrillo León Wilmer Julián
- Sánchez Alejandre Alfredo
- Valencia Ronquillo Gianella A.
- Pérez Liévana Karen

B7.3.2. Presidente de Jurado:

- Mendoza Pérez Mabel

B7.3.3. Vocal de Jurado:

- Song Xianguo Ye
- Blanco Beltrán José Enrique
- Carrillo León Wilmer Julián
- Sánchez Alejandre Alfredo
- Moreno y Fernández Andrés

B7.3.4. Secretario de Jurado:

- Chávez Cano Marcos Mauricio
- Archundia Aranda Hans Israel

B7.3.5. Suplente de Jurado:

- Monroy Miranda Fernando
- Rodríguez Rocha Ramsés
- García Gómez Natalia

B7.3.6. Miembro del Comité de Admisión

- Rodríguez Rocha Ramsés
- Ayala Castillo Mauricio
- Alcántara Garduño Martha Elena
- Pérez Liévana Karen
- Martínez González Jorge Julio
- Ruiz Castillo Carlo

B7.4 Tesistas de Licenciatura en otras escuelas y facultades dentro de la UNAM

B7.4.1. Vocal de Jurado:

- Vergara López Lorenzo (Facultad de Ciencias)

B7.5 Tesistas de posgrado en otras instituciones de educación superior

B7.5.1. Vocal de Jurado:

- Dowling Dominic (Univ. Técnica de Sydney)
- Godínez Gomínguez Eber Alberto (Universidad Autónoma Metropolitana)

B.8 Veranos de la Investigación Científica, Academia Mexicana de Ciencias, A.C.

- XI Verano de la Investigación Científica, 25 de junio al 24 de agosto 2001.

C. FORMACIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

C1. Mesa Vibradora, Instituto de Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México

- Personas: Ing. Miguel Angel Mendoza García, Ing. Juan Guillermo Arias, Ing. Alejandro Vázquez. Ing. Alvaro Celestino, M.I. Alfredo Sánchez Alejandre, M.I. Roberto Durán Hernández.
- De 1998 a la fecha.
- Objetivos: 1) Consolidar la operación de la mesa vibradora del Instituto de Ingeniería, la cual es el único equipo de su tipo en el país. 2) Robustecer la infraestructura física y humana. 3) Calibrar la mesa vibradora ante diferentes solicitaciones, tipo de excitación y cantidad de masa.
- Impacto: Se han desarrollado proyectos para Arteche Transformadores y Tecnología, S.A. de C.V., Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Gas Natural, Gobierno del Distrito Federal, Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares, entre otros.

C2. Centro Nacional de Prevención de Desastres

- Ver inciso D.

C3. Laboratorio de Ingeniería Civil, Facultad de Ingeniería, Universidad de Guadalajara

- Personas: Dr. Ramón Padilla Mora, M.C. David Urzúa Pineda, Ing. Alfredo Sánchez Alejandre, Ing. Rubén Loza Jaramillo, Ing. Carlo Omar Cosío Cosío, Ing. Gerardo Chávez Carrillo.
- De 1995 a 2010.
- Objetivo: desarrollar investigaciones experimentales sobre el comportamiento de materiales y estructuras. Se hace énfasis en el comportamiento sísmico de estructuras de mampostería hechas con materiales de la región.
- Impacto: en los primeros proyectos se ha estudiado el comportamiento de muros de mampostería hechos con materiales de la ciudad de Guadalajara. Esta información ha servido para la revisión del reglamento de construcciones local. Los proyectos han sido apoyados económicamente por el CONACYT y por el SIMORELOS. Los proyectos de investigación han fortalecido el posgrado, mismo que se encuentra en el padrón de excelencia, con carácter condicionado, del CONACYT.

C4. Escuela de Ingeniería Civil, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

- Personas: Ing. Patricia de Jesús Alarcón Chaires, Ing. Juan Bosco Hernández, Ing. Ricardo Hernández, Ing. Mariella Solorio Guadarrama, Ing. Héctor Jaramillo.
- De 1992 a 2010.
- Objetivos: 1) Investigar el comportamiento y seguridad de la vivienda de bajo costo en el estado de Michoacán. En este rubro se incluye la vivienda urbana y la rural. 2) Desarrollar la infraestructura humana y física para conducir estudios de campo, gabinete y experimentales.
- Impacto: se han desarrollado cinco proyectos de investigación, uno de ellos apoyado por el CONACYT-SIMORELOS. Los resultados de los proyectos han permitido conocer las características mecánicas de los materiales y sistemas constructivos del estado, evaluar el comportamiento de viviendas en sismos recientes, así como proponer medidas para

mitigación de riesgo mediante refuerzo de vivienda. Se propusieron técnicas y modelos de cálculo para diseño de viviendas y para su refuerzo.

C5. Laboratorio de Estructuras, Facultad de Ingeniería Civil, Universidad Autónoma de Nuevo León

- Personas: Ing. Ernesto Treviño Treviño, Dr. Ricardo González Alcorta, M.I. Luis M. Aranda Maltez, M.I. Jorge H. Chávez Gómez, Ing. Mizaél Izaguirre e Ing. José R. Villa B.
- De 1999 a 2010.
- Objetivo: 1) Investigar el comportamiento y seguridad estructural de la vivienda. Se hace énfasis en el comportamiento sísmico. 2) Consolidar la infraestructura humana y física del Laboratorio de Estructuras.
- Impacto: se trabaja en un proyecto patrocinado por una empresa privada para estudiar el comportamiento de muros de mampostería confinada con castillos electro soldados. Los resultados serán de gran valía para lograr un mejor entendimiento de los mecanismos resistentes en muros, así como para plantear modificaciones a la práctica y a las normas.

D. PARTICIPACIÓN EN EL CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN DE DESASTRES

- Jefe y Colaborador en las investigaciones del Área de Ingeniería Estructural y Geotecnia del Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM) sobre materiales, suelos y estructuras de grandes dimensiones.
 - Objetivo: realizar investigaciones básicas, así como desarrollo y adaptación de tecnologías tendientes a prevenir y mitigar el efecto de los desastres en las estructuras y cimentaciones. El grupo ha hecho énfasis en el comportamiento sísmico y en la evaluación del impacto de los desastres en México.
 - Impacto: se han desarrollado trabajos originales en el país y en el mundo que permiten conocer mejor el comportamiento de edificios, puentes de concreto y viviendas de mampostería. Los resultados se han plasmado en normas de materiales (NMX, NOM), en reglamentos de construcción, en recomendaciones de evaluación y rehabilitación de estructuras (en particular las de vivienda y del sector público) La participación del grupo ha sido solicitada por entidades públicas y privadas.
 - Corresponsable de la investigación sobre seguridad sísmica de vivienda de bajo costo. Se han desarrollado las siguientes etapas:
 - 1) Ensayes de sistemas de muros a escala natural con diferentes grados de acoplamiento a flexión.
 - 2) Prueba de muros a escala natural con diferentes tipos de acero de refuerzo horizontal.
 - 3) Estudio de las propiedades mecánicas de materiales de construcción de vivienda de bajo costo.
 - 4) Ensaye de una estructura de dos niveles a escala natural.
 - 5) Evaluación de las características estructurales de conjuntos habitacionales.
 - 6) Ensaye de una estructura de dos niveles a escala natural reparada.
 - 7) Prueba de cuatro muros con diferentes cuantías de refuerzo horizontal.
 - 8) Ensaye de cuatro muros reforzados con mallas electrosoldadas.
 - 9) Ensaye de muros de mampostería de tabique extruido.
 - Estudio de la viabilidad del sistema Kinkreto para vivienda económica.
 - Estudio de la factibilidad del sistema Contec para vivienda económica.
 - Rehabilitación de muros de adobe.
 - Responsable del estudio del comportamiento de una conexión viga-columna prefabricadas ante cargas laterales.
 - Responsable del estudio de opciones de rehabilitación de centrales telefónicas de Teléfonos de México, SA de CV.
 - Responsable de la instrumentación de los elementos estructurales de la subestructura y superestructura del puente vehicular Impulsora (Metropolitano Línea B).
 - Corresponsable de la investigación sobre ensayos controlados por computadora.

- Corresponsable del estudio sobre el comportamiento de diferentes dispositivos de disipación de energía.
- Corresponsable del estudio sobre la evaluación del impacto socioeconómico de desastres en México.
- Tutorías del personal del Area de Ingeniería Estructural y Geotecnia: Ing. Gerardo Aguilar, Lic. Daniel Bitrán, M.I. Roberto Durán, Ing. Leonardo E. Flores, Dr. Oscar López, M.I. Manuel Mendoza, Ing. Alexandra Otálora, Ing. David Pérez Navarrete, Dr. Carlos Reyes Salinas, Ing. Tomás A. Sánchez, Ing. Claudia Uribe, Ing. José Antonio Zepeda y de los pasantes Srs. Miguel Ángel Pacheco, Armando Gómez, Jaime Marcelino, Gustavo Lazalde. Con excepción del M.I. Manuel Mendoza, Lic. Bitrán, Dr. Carlos Reyes y del Dr. Oscar López, las demás personas se les asesora en la elaboración de tesis de grado (licenciatura, maestría y doctorado).
- Asesor de estudios sobre mampostería de:
 - Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Ing. Patricia Alarcón Chaires
 - Universidad de Guadalajara, Dr. Ramón Padilla Mora
 - Universidad Autónoma de Nuevo León, Ing. Ernesto Treviño Treviño.
- Corresponsable de la organización y funcionamiento de los laboratorios de estructuras grandes y de dinámica de suelos.
- Director de Investigación del Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM).
 - Objetivo: realizar investigaciones básicas, así como desarrollo y adaptación de tecnologías tendientes a prevenir y mitigar el efecto de los desastres en México.
 - Corresponsable de las investigaciones y desarrollos tecnológicos que se llevan a cabo por las áreas de Riesgos Sísmicos, Volcánicos, Químicos, Hidrometeorológicos, Estudios Económicos y Sociales y de Ingeniería Estructural y Geotecnia.
 - Asesoría y tutoría al personal académico de las citadas áreas.
 - Coordinador del desarrollo del “Programa Especial de Prevención y Mitigación del Riesgo de Desastres 2001-2006”.
 - Coordinador del desarrollo del “Programa de Prevención ante Sismos (PRESISMO).
 - Coordinador del desarrollo Programa de Prevención y Mitigación de Riesgo de Inestabilidad de Laderas (MILADERA) y del Atlas Nacional de Riesgos.
 - Coordinador del desarrollo del “Atlas Nacional de Riesgos – Sistema Integral de Información sobre Riesgo de Desastres”.

PUBLICACIONES Y CITAS

Incisos E a H

E. PUBLICACIONES ARBITRADAS

E1. En revistas *JCR*

- E1.1. Alcocer S.M., y Jirsa J.O., "Strength of Reinforced Concrete Frame Connections Rehabilitated by Jacketing," *ACI Structural Journal*, American Concrete Institute, vol. 90, no. 3, EUA, ISSN 0889-3241, mayo 1993, pp. 249-261.
- E1.2. Alcocer S.M., "R/C Frame Connections Rehabilitated by Jacketing," *Journal of Structural Engineering*, American Society of Civil Engineers, vol. 119, no. 5, EUA, ISSN 0733-9445, mayo 1993, pp. 1413-1431.
- E1.3. Anderson J., Quaas R., Singh S.K., Espinosa J.M., Jiménez A., Lermo J., Cuenca J., Sánchez-Sesma F.J., Meli R., Ordaz M., Alcocer S.M., López B., Alcántara L., Mena E., y Javier C., "The Copala, Guerrero, Mexico Earthquake of September 14, 1995 ($M_w=7.4$): A Preliminary Report," *Seismological Research Letters*, Seismological Society of America, vol. 66, no. 6, EUA, ISSN 0895-0695, noviembre-diciembre 1995, pp. 11-39.
- E1.4. Meli R., Ordaz M., Alcocer S.M., Quaas R., y Alcántara L., "Report on the Earthquake of September 14, 1995, in Guerrero, Mexico," *Seismological Research Letters*, Seismological Society of America, vol. 66, no. 6, EUA, ISSN 0895-0695, noviembre-diciembre 1995, pp. 40-41.
- E1.5. Alcocer S.M., y Tapia C., "The Torre Chapultepec Building in Mexico City," *Structural Engineering International*, International Association for Bridges and Structural Engineering (IABSE), vol. 9, Zurich, Suiza, ISSN 1016-8664, febrero 1999, pp. 29-31.
- E1.6. Singh S.K., Ordaz M., Pacheco J.F., Quaas R., Alcántara L., Alcocer S., Gutiérrez C., Meli R., y Ovando E., "A Preliminary Report on the Tehuacán, México Earthquake of June 15, 1999," *Seismological Research Letters*, Seismological Society of America, vol. 70, no. 5, EUA, ISSN 0895-0695, septiembre-octubre 1999, pp. 489-504.
- E1.7. Singh S.K., Ordaz M., Alcántara L., Shapiro N., Kostoglodov V., Pacheco J.F., Alcocer S., Gutiérrez C., Quaas R., Mikumo T., y Ovando E., "The Oaxaca Earthquake of September 30, 1999 ($M_w=7.5$): A Normal-Faulting Event in the Subducted Cocos Plate," *Seismological Research Letters*, Seismological Society of America, vol. 71, no. 1, EUA, ISSN 0895-0695, enero-febrero 2000, pp. 67-78.
- E1.8. Alcocer S.M., Carranza R., Pérez-Navarrete D., y Martínez R., "Seismic Tests of Beam-to-Column Connections in a Precast Concrete Frame," *PCI Journal*, Precast/Prestressed Concrete Institute, vol. 47, no. 3, EUA, ISSN 0887-9672, mayo-junio 2002, pp. 70-89.
- E1.9. Poland C.D., y Alcocer S.M., "International Visions and Goals for the Earthquake Engineering Research Institute," *Earthquake Spectra*, Earthquake Engineering Research Institute, vol. 19, No. 2, Oakland, EUA, ISSN 0098-8847, mayo 2003, pp. 221-229.
- E1.10. Singh S.K., Pacheco J.F., Alcántara L., Reyes G., Ordaz M., Iglesias A., Alcocer S.M., Gutiérrez C., Valdés C., Kostoglodov V., Reyes C., Mikumo T., Quaas R., y Anderson J., "A Preliminary Report on the Tecmán, México Earthquake of 22 January 2003 ($M_w7.4$) and Its Effects," *Seismological*

Research Letters, Seismological Society of America, vol. 74, no. 3, EUA, ISSN 0895-0695, mayo-junio, 2003, pp. 279-289.

- E1.11. Meli R., y Alcocer S.M., "Implementation of Structural Earthquake-Disaster Mitigation Programs in Developing Countries," *Natural Hazards Review, American Society of Civil Engineers*, vol. 5, no. 1, EUA, ISSN 1527-6988, febrero 2004, pp. 29-39.
- E1.12. Alcocer, S.M., y Castaño, V.M., "Some Thoughts on Education in Materials Science, Technology and Engineering: The Mexican Perspective," *Journal of Materials Education, The International Council on Materials Education*, artículo invitado, vol. 29, no. 1-2, EUA, ISSN 0895-0695, 2007, pp. 1-6.
- E1.13. Singh, S.K., Ordaz, M., Pacheco, J.F., Alcántara, L., Iglesias, A., Alcocer, S.M., García, D., Pérez-Campos, X., Valdes, C., y Almora, D., "A Report on the Atoyac, Mexico, Earthquake of 13 April, 2007 (M_w 5.9)," *Seismological Research Letters, Seismological Society of America*, vol. 78, no.6, EUA, ISSN 0895-0695, noviembre- diciembre, 2007, pp. 635-648.
- E1.14. Alcocer, S.M., y Uribe, C.M., "Monotonic and Cyclic Behavior of Deep Beams Designed Using Strut-and-Tie Models," *Structural Journal, American Concrete Institute*, vol. 105, no. 3, EUA, ISSN 0889-3241, mayo-junio 2008, pp. 327-337.
- E1.15. Castaño, V.M., y Alcocer, S.M., "The Aesthetic Side of Materials Science: A Learning Experience," *Journal of Materials Education, The International Council on Materials Education*, artículo invitado, vol. 31, no. 1-2, Univ. N Texas, Denton, TX EUA, ISSN 0738-7989, 2009, pp. 95-98.
- E1.16. Riahi, Z., Elwood, K.J., y Alcocer S.M., "Backbone model for confined masonry walls for performance-based seismic design," *Journal of Structural Engineering, American Society of Civil Engineers*, vol. 135, no. 6, EUA, ISSN 0733-9445, junio 2009, pp. 644-654.
- E1.17. Carrillo-Leon, W.J., y Alcocer S.M., "Experimental evaluation of strut-and-tie method applied to low-rise concrete walls," *Ingeniería e Investigación*, vol. 30, no. 1, Colombia, ISSN 0120-5609, abril 2010, pp. 11-16.
- E1.18. Sánchez Alejandro A., y Alcocer, S.M., "Shear strength of squat reinforced concrete walls subjected to earthquake loading – trends and models," *Engineering Structures*, Elsevier, vol. 32, Reino Unido, ISSN 0141-0296, mayo 2010, pp. 2466-2476.
- E1.19. Carrillo-Leon, W.J., y Alcocer S.M., "Improved external device for a mass-carrying sliding system for shaking table system," *Earthquake Engineering and Structural Dynamics*, vol. 40, no. 4, ISSN 0098-8847, doi: 10.1002/eqe.1026, EUA, abril 2011, pp. 393-411.
- E1.20. Rubio, E., Rodríguez, V., Alcocer, S.M., y Castaño, V.M., "Rice husks as a source of pozzolan nanomaterials", *Materials Research Innovations*, vol. 15, No. 4, ISSN 1432-8917, doi: 10.1179/143307511X13085642037862, septiembre 2011, pp. 268-270.
- E1.21. Carrillo, J., y Alcocer, S., "Degradation properties of reinforced concrete walls with openings," *Dyna*, vol. 78, no. 170, ISSN 0012-7353, diciembre 2011, pp. 106-115.

- E1.22. Carrillo, J., y Alcocer, S.M., "Seismic performance of concrete walls for housing subjected to shaking table excitations," *Engineering Structures*, Elsevier, vol. 41, Reino Unido, ISSN 0141-0296, mayo 2012, pp. 98-107.
- E1.23. Carrillo, J., Alcocer, S.M., y González, G., "Deformation analysis of concrete walls under shaking table excitations," *Dyna*, vol. 79, no. 174, ISSN 0012-7353, agosto 2012, pp. 145-155.
- E1.24. Carrillo, J., y Alcocer S.M., "Acceptance limits for performance-based seismic design of RC walls for low-rise housing," *Earthquake Engineering and Structural Dynamics*, vol. 41, no. 15, EUA, ISSN 0098-8847, doi: 10.1002/eqe.2186, diciembre 2012, pp. 2273-2288.
- E1.25. Carrillo, J., y Alcocer S.M., "Backbone model for performance-based seismic design of RC walls for low-rise housing," *Earthquake Spectra*, Earthquake Engineering Research Institute, vol. 28, no. 3, ISSN 8755-2930, doi:10.1193/1.4000068, EUA, 2012, pp. 943-964.
- E1.26. Carrillo, J., Alcocer S.M., y González, G., "Experimental assessment of damping factors in concrete housing walls," *Ingeniería e Investigación*, vol. 32, no. 3, Colombia, ISSN 0120-5609, diciembre 2012, pp. 42-46.
- E1.27. Carrillo, J., y Alcocer, S.M., "Experimental investigation on dynamic and quasi-static behavior of low-rise reinforced concrete walls," *Earthquake Engineering and Structural Dynamics*, vol. 42, no. 5, EUA, ISSN 1096-9845, 25 abril 2013, pp. 635-652.
- E1.28. Carrillo, J., y Alcocer, S.M., "Shear strength of reinforced concrete walls for seismic design of low-rise housing," *Structural Journal, American Concrete Institute*, vol. 110, no. 3, EUA, ISSN 0889-3241, mayo-junio 2013, pp. 415-425.
- E1.29. Carrillo, J., y Alcocer, S.M., "Simplified equation for estimating periods of vibration of concrete wall housing," *Engineering Structures*, Elsevier, vol. 52, Reino Unido, ISSN 0141-0296, julio 2013, pp. 446-454.
- E1.30. Carrillo, J., y Alcocer, S.M., "Damage index based on stiffness degradation of low-rise RC walls," *Earthquake Engineering and Structural Dynamics*, ISSN 1096-9845, doi: 10.1002/eqe.2488, vol. 43, no. 12, EUA, diciembre 2014, 21 pp.
- E1.31. Carrillo, J., y Alcocer, S.M., "Strength degradation model of low-rise RC walls derived from dynamic and quasi-static tests," *Earthquake Spectra*, Earthquake Engineering Research Institute, vol. 31, No. 1, EUA, ISSN 8755-2930, feb 2015, pp. 197-214.
Publicado en línea: doi: <http://dx.doi.org/10.1193/011713EQS008M>, octubre 2013.
- E1.32. Pérez-Rea, M.L., Horta-Rangel, J., López-Jara, T., Hernández-Zaragoza, J.B., Alcocer, S.M., y Castaño, V.M., "Finite element/percolation theory modelling of the micromechanical behavior of clayey soils," *Springerplus*, vol. 4, Art. 140, EUA, ISSN 2193-180, marzo 2015, pp. 1-7.
Publicado en línea: doi: 10.1186/s40064-015-0887-9
- E1.33. Pérez Gavilán, J.J., Flores, L.E., y Alcocer, S.M. "An experimental study of confined masonry walls with varying aspect ratios," *Earthquake Spectra*, Earthquake Engineering Research Institute, ISSN

8755-2930, ISSN: 1944-8201. Publicado en línea: doi: <http://dx.doi.org/10.1193/090712EQS284M>, EUA, mayo 2015. Publicado impreso: vol. 31, No. 2, EUA, mayo 2015, pp. 945-968.

- E1.34. Carrillo, J., Rico, A., y Alcocer, S. "Experimental study on the mechanical properties of welded-wire meshes for concrete reinforcement in Mexico City," *Construction and Building Materials*, Elsevier, vol. 127, Reino Unido, ISSN 0950-0618, noviembre 2016, pp. 663-672.
- E1.35. Carrillo, J., Pincheira, J.A., y Alcocer, S.M. "Behavior of low-rise, steel fiber-reinforced concrete thin walls under shake table excitations," *Engineering Structures*, Elsevier, vol. 138, Reino Unido, ISSN 0141-0296, febrero 2017, pp. 146-158. Publicado en línea: doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.engstruct.2017.02.017>
- E1.36. Guerrero, H., Rodriguez, V., Escobar, J.A, Alcocer, S.M., Bennetts, F., y Suarez, M., "Experimental tests of precast reinforced concrete beam-column connections," *Soil Dynamics and Earthquake Engineering*, Elsevier, vol. 125, Reino Unido, ISSN 0267-7261, octubre 2019, 14 pp. Publicado en línea: <https://doi.org/10.1016/j.soildyn.2019.105743>
- E1.37. Alcocer, S.M., Arce, J.C., Murià-Vila, D., Fernández-Sola, L.R., y Guardia, D.A., "Assessment of the seismic safety of school buildings in Mexico: A first look," *Earthquake Spectra*, Earthquake Engineering Research Institute, Estados Unidos, ISSN 8755-2930, junio 2020, 24 pp. Publicado en línea: doi: [10.1177/8755293020926184](https://doi.org/10.1177/8755293020926184)
- E1.38. Alcocer, S.M., Murià-Vila, D., Fernández-Sola, L.R., Ordaz, M., y Arce, J.C., "Observed damage in public school buildings during the 2017 Mexico earthquakes," *Earthquake Spectra*, Earthquake Engineering Research Institute, Estados Unidos, ISSN 8755-2930, julio 2020, 20 pp. Publicado en línea: doi: [10.1177/8755293020926183](https://doi.org/10.1177/8755293020926183)
- E1.39. Murcia-Delso J., Alcocer S.M., Arnau O, Martínez., y Murià-Vila D., "Seismic rehabilitation of concrete buildings after the 1985 and 2017 earthquakes in Mexico City," *Earthquake Spectra*, Earthquake Engineering Research Institute, Estados Unidos, ISSN 8755-2930, septiembre 2020, 24 pp. Publicado en línea: doi:[10.1177/8755293020957372](https://doi.org/10.1177/8755293020957372)
- E1.40. Alcocer, S.M., Behrouzi, A., Brena, S., Elwood, K.J., Infanoglu, A., Kreger, M., Lequesne, R., Mosqueda, G., Pujol, S., Puranam, A., Rodríguez, M., Shah, P., Stavridis, A., y Wood, R., "Observations about the seismic response of RC buildings in Mexico City," *Earthquake Spectra*, Earthquake Engineering Research Institute, Estados Unidos, ISSN 8755-2930, agosto 2020, 20 pp. Publicado en línea: doi:[10.1177/8755293020942523](https://doi.org/10.1177/8755293020942523)
- E1.41. Carrillo, J., Vargas, J.D., y Alcocer, S.M., "Model for estimating the flexural performance of concrete reinforced with hooked end steel fibers using three-point bending tests," *Structural Concrete*, Journal of the International Federation for Structural Concrete, Reino Unido. ISSN 1464-4177 (impreso). 1751-7648 (en línea), marzo 2021, pp. 1-18. Publicado en línea: <https://doi.org/10.1002/suco.202000432>
- E1.42. Rodríguez, V., Guerrero, H., Alcocer, S.M., y Tapia-Hernández, E., "Rehabilitation of heavily damaged beam-column connections with CFRP wrapping and SFRM casing," *Soil Dynamics and Earthquake Engineering*, Elsevier, vol. 145, 106721. Reino Unido, ISSN 0267-7261, junio 2021. Publicado en línea: <https://doi.org/10.1016/j.soildyn.2021.106721>

- E1.43. Guerrero, H., Alcocer, S.M., Carrillo, J., Escobar, J.A., y Hernández, H., "Steel Fiber Reinforced Concrete Wall-Slab Joints Subjected to Cyclic Loading," *Engineering Structures*, Elsevier, vol. 275, Reino Unido, ISSN 0141-0296, noviembre 2022, 15 pp.
Publicado en línea: <https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2022.115281>
- E1.44. Lubin, C., Guerrero, H., Alcocer, S.M., y López, O., "Experimental Behavior of Confined Masonry Walls Rehabilitated with Reinforced Mortar Jacketing Subjected to Cyclic Loading," *Buildings*, vol. 13, No. 5, Switzerland, ISSN 2075-5309, mayo 2023, 28 pp.
Publicado en línea: <https://doi.org/10.3390/buildings13051314>

E2. En otras revistas arbitradas

- E2.1. Alcocer S.M. y Meli R., "Test Program on the Seismic Behavior of Confined Masonry Structures," *The Masonry Society Journal, The Masonry Society*, vol. 13, no. 2, EUA, ISSN 0741-1294, febrero 1995, pp. 68-76.
- E2.2. Ruiz J., y Alcocer S.M., "Desempeño experimental de estructuras de mampostería confinada rehabilitadas mediante malla de alambre," *Ingeniería Sísmica*, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, vol. 59, México, D.F., ISSN 0185-092X, julio-diciembre 1998, pp. 59-79. Publicado en línea: doi: <https://doi.org/10.18867/ris.59.222>
- E2.3. Alcocer S.M., y Murià-Vila D., "Shaking table tests of 1:3 scale confined masonry wall systems," *Información Tecnológica*, vol. 11, no. 5, Chile, ISSN 0716-8756, septiembre-octubre 2000, pp. 113-122.
- E2.4. Alcocer, S.M., e Hiriart, G., "An Applied Research Program on Water Desalination with Renewable Energies," *American Journal of Environmental Sciences, Science Publications*, vol.4 No (3), ISSN 1553-345X, 2008, pp. 190-197. Publicado en línea: doi:10.3844/ajessp.2008.204.211
- E2.5. Alcocer, S.M., y Castaño, V.M., "Evolution of Codes for Structural Design in Mexico," *Structural Survey, Emerald*, artículo invitado, vol. 26, no. 1, Reino Unido, ISSN 0263-080X, 2008, pp. 17-28.
- E2.6. Ávila, O, Carrillo J., y Alcocer S.M., "Rehabilitación de muros de concreto usando CRFA: Ensayos en mesa vibradora," *Concreto y Cemento - Investigación y Desarrollo*, Instituto Mexicano del Cemento, A.C. y del Concreto, vol. 2, No. 2, ISSN 2007-3011, enero-junio 2011, pp. 2-17.
- E2.7. Carrillo, J., y Alcocer, S.M., "Comportamiento a cortante de muros de concreto para vivienda," *Ingeniería Sísmica*, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, vol. 85, México, D.F., ISSN 0185-092X, julio-diciembre 2011, pp. 103-126.
- E2.8. Carrillo, J., y Alcocer, S.M. "Revisión de criterios de sostenibilidad en muros de concreto para viviendas sismorresistentes," *Ingeniería Investigación y Tecnología*, Universidad Nacional Autónoma de México, vol. XIII, no. 4, México, ISSN 1405-7743, octubre-diciembre 2012, pp. 479-487.
- E2.9. Carrillo, J., Alcocer, S.M., y Aperador, W., "Propiedades mecánicas del concreto para viviendas de bajo costo," *Ingeniería Investigación y Tecnología*, Universidad Nacional Autónoma de México, vol.

XIV, no. 2, México, ISSN 1405-7743, abril-junio 2013, pp. 285-298. Publicado en línea: doi: [https://doi.org/10.1016/S1405-7743\(13\)72243-1](https://doi.org/10.1016/S1405-7743(13)72243-1).

- E2.10. Alcocer, S.M., Hernández H., y Sandoval, H., “Envolvente de resistencia lateral de piso para estructuras de mampostería confinada,” *Ingeniería Sísmica*, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., vol. 89, México, D.F., ISSN 0185-092X, julio-diciembre 2013, pp. 24-54.
- E2.11. Sezen, H., Alcocer, S.M., y Moehle, J.P., “Effective Depth of Rectangular and Circular Columns for Shear Strength Calculations,” *Concrete International*, American Concrete Institute, ISSN 0162-4075, vol. 43, No, 7, julio 2021, pp. 37-41.
- E2.12. Alcocer, S.M., “Reflections on the energy sector in Mexico,” *Latin American Policy*, ISSN 2041-7373 (electrónico), junio 2021. Publicado en línea <http://doi.org/10.1111/lamp.12213>

E3. En libros arbitrados

- E3.1. Alcocer S.M., Muriá-Vila D., y Peña I., “Comportamiento dinámico de muros de mampostería confinada,” Serie Azul No. 616, Instituto de Ingeniería, UNAM, ISSN 0185-2345, octubre 1999, 117 pp.
- E3.2. Fardis M., Abrams D.P., Alcocer S.M., Badoux M., Calvi M., Carvahlo E., Elnashai A., Garcia L.E., Kappos A., Koliás B., Kowalsky M., Machida A., Maffei J., Manfredi G., Moehle J.P., Monti G., Nuti C., Otani S., Pantazopoulou S., Park R., Pinto P.E., Priestley N., Sucuoglu H., Triantafillou T., Vecchio F., “Seismic Assessment and Retrofit of Reinforced Concrete Buildings – State of the Art Report,” *Fédération Internationale du Béton*, Bulletin 24, Lausanne, Suiza, ISSN: 1562-3610; ISBN: 2-88394-064-9, 2003, 306 pp.
- E3.3. Park R., Watanabe F., Alcocer, S.M., Boen T., Bonelli P., Bull D., Calvi G.M., Cheok G., Clark W., Cleland N., Davidson B., Englekirk R., Fischinger M., Fleischman R., French C., Hawkins N., Ingham J., MacRae G., Maffei J., McSaveney L., Menegotto M., Mitchell D., Muguruma H., Nakaki S., Nishiyama M., Okamoto S., O’Leary A., Pampanin S., Pinto P., Priestley M.J.N., Restrepo J., Rodriguez M., Schultz A., Shiohara H., Sritharan S., Stanton J., Sugano S., Tanaka H., “Seismic Design of Precast Concrete Building Structures,” *Fédération Internationale du Béton*, Bulletin 27, Lausanne, Suiza, ISSN 1562-3610, ISBN 2-88394-067-3, 2004, 262 pp.
- E3.4. Rico, A., Carrillo, J., y Alcocer S.M., “Propiedades mecánicas de la malla de alambre soldado disponible en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México,” Serie Investigación y Desarrollo SID/669, Instituto de Ingeniería, UNAM, ISBN 978-607-02-2178-1, mayo 2011, 55 pp.

E4. En capítulos de libros arbitrados

- E4.1. Alcocer S.M., y Klingner R.E., “Masonry Research in the Americas,” capítulo del libro *Masonry in the Americas*, American Concrete Institute, SP-147, Catálogo de la Biblioteca del Congreso no. 94 78782, EUA, ISBN 978 087 031 6463, 1994, pp.127-169.

- E4.2.¹ Alcocer S.M. (co-editor), Tena A. (co-editor), Berrón R., de la Torre O., del Valle E., García F., López O., Martínez E., Miranda E., Pavón V.M., y Tejada J., “Estructuras de Mampostería y Adobe,” Capítulo 10 del libro “El Macrosismo de Manzanillo del 9 de octubre de 1995”. Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C. y Universidad de Colima, México, ISBN 968-6190-83-X, septiembre 1997, pp. 233-267.
- E4.3. Mitchell D., Cook, W.D., Uribe, C.M. y Alcocer S.M, “Part 3: Experimental Verification of Strut- and-Tie Models,” capítulo del libro *Examples for the Design of Structural Concrete with Strut-and-Tie Models*, American Concrete Institute, SP-208, Catálogo de la Biblioteca del Congreso no. 2002112515, EUA, ISBN 0-87031-086-02002, pp.41-62.
- E4.4. Uribe, C.M. y Alcocer S.M, “Example 1a: Deep Beam Design in Accordance with ACI 318-2002,” capítulo del libro *Examples for the Design of Structural Concrete with Strut-and-Tie Models*, American Concrete Institute, SP-208, Catálogo de la Biblioteca del Congreso no. 2002112515, ISBN 0-87031-086-0, EUA, 2002, pp.65-80.
- E4.5. Alcocer, S.M., y Meli, R., “Earthquake-resilient communities: A look from Mexico,” capítulo 32 del libro “Performance-based seismic engineering: Vision for an earthquake resilient society”, M. Fischinger ed., Springer, ISBN 978-94-017-8874-8, 2014, pp- 485-500. _Publicado en línea: doi 10.1007/978-94-017-8875-5_32

E5. En memorias de congresos arbitradas

- E5.1.² Alcocer S.M. y Meli R., “Experimental Program on the Seismic Behavior of Confined Masonry Structures,” Memorias de la *Sixth North American Masonry Conference*, vol. 2, Filadelfia, Pensilvania, EUA, junio 1993, pp. 693-704.
- E5.2.³ Alcocer S.M., “Implications Derived from Recent Research in Mexico on Confined Masonry Structures,” Memorias del *CCMS Symposium*, American Society of Civil Engineers, Chicago, EUA, abril 1996, pp. 82-92.
- E5.3.² Alcocer S.M., y Zepeda J.A., “Behavior of Multi-Perforated Clay Brick Walls under Earthquake-Type Loading,” Memorias de la *Eighth North American Masonry Conference*, Austin, Texas, EUA, junio 1999.
- E5.4.⁴ Alcocer S.M, Reyes C., Bitrán D., López-Bátiz, O., Durán-Hernández R y Flores L., “The 1999 Tehuacan (Mw=7.0) and Oaxaca (Mw=7.5) Mexican Earthquakes: Lessons Learned,” Memorias de la *Fifth American Concrete Institute International Conference*, Cancún, México, diciembre 2002, pp. 65-87.

¹ Revisado por dos árbitros del comité editorial del volumen.

² Los artículos de esta conferencia fueron revisados por dos árbitros de acuerdo con los lineamientos de *The Masonry Society*.

³ Los artículos de este simposio fueron revisados por dos árbitros de acuerdo con los lineamientos de la *American Society of Civil Engineers*.

⁴ Los artículos de esta conferencia fueron revisados por dos árbitros de acuerdo con los lineamientos del *American Concrete Institute*.

- E5.5.⁴ Alcocer S.M, y Durán-Hernández R., “Seismic Performance of a RC Building with Columns Rehabilitated with Steel Angles and Straps,” *Memorias de la Fifth American Concrete Institute International Conference*, Cancún, México, diciembre 2002, pp. 531-552.
- E5.6.² Alcocer S.M., Cesín J., Flores L.E., Hernández O., Meli R., Tena A., y Vasconcelos D., “The New México City Code Requirements for Design and Construction of Masonry Structures,” *Memorias de la Ninth North American Masonry Conference*, Clemson, South Carolina, EUA, ISBN 1-929081-16-2, junio 2003, pp. 656-667.
- E5.7.² Alcocer S.M., y Varela, J.L., “Building Code Requirements for Design and Construction of Masonry Structures in Mexico,” *Memorias de la Tenth North American Masonry Conference*, San Luis, Missouri, EUA, ISBN 1-929081-28-6, junio 2007, pp. 347-356.
- E5.8. Carrillo, J., Alcocer S.M., y Pincheira, J.A., “Rehabilitation of lightly-reinforced, low-rise walls with SFRC overlays,” artículo SP-296-10 dentro de las Memorias del Simposio *Honoring James O. Jirsa’s Contributions in Structural Concrete: A Time to Reflect*, American Concrete Institute, SP-296, ISBN 978-0-87031-866-5, marzo 2014.
- E5.9.² Alcocer S.M., y Casas, N., “Shake-table testing of a small-scale five-story confined masonry building,” *Memorias de la Thirteenth North American Masonry Conference*, Salt Lake City, Utah, EUA, ISSN 1053-2366, junio 2019, pp. 121-131.
- E5.10. Ramírez, D.C., y Alcocer S.M., "Backbone Models of Retrofitted Masonry walls for Performance-Based Seismic Design". *Memorias del Fourteenth North American Masonry Conference*, Omaha, Nebraska, USA., junio 2023, 15 pp.
- E5.11. Alcocer, S.M., y Moctezuma, B., "Performance-based design of new concrete walls for building seismic rehabilitation" *Memorias del Eighth International Symposium on Life-Cycle Civil Engineering*, Milán, Italia, Taylor & Francis, Julio 2023, artículo no. 1533, 8 pp.
- E5.12. Alcaraz, J., Andrade, J.E., Gómez, A., González, V.Y, Palma, S., Vargas, C.F., Gómez, J.J., Contreras, O., Alcocer, S.M. “Experimental Study on Non-ductile Reinforced Concrete Columns Strengthened with Latticed Steel Jacketing,” *Building for the Future: Durable, Sustainable, Resilient*. Proceedings of the *fib* Symposium, Istanbul, Turkey, ISSN 2366-2565, junio 2023, artículo no. 1040, pp. 10.

F. PUBLICACIONES NO ARBITRADAS

F1. Tesis elaboradas

- F1.1. Alcocer S.M., “Centro de torsión de edificios obtenido matricialmente,” tesis de licenciatura, Facultad de Ingeniería, UNAM, México, D.F., agosto 1986, 108 pp.
- F1.2. Alcocer S.M., “Reinforced Concrete Frame Connections Rehabilitated by Jacketing,” tesis doctoral, Universidad de Texas en Austin, mayo 1991, 313 pp.

F2. Libros

- F2.1. Mikumo T., Gutiérrez C., Kikuchi K., Alcocer S.M., y Sánchez T.A., “Report on the January 17, 1994 Northridge Earthquake. Seismological and Engineering Aspects,” Cuadernos de Investigación, Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB), no. 8, julio 1994, 87 pp.
- F2.2. Meli R., Alcocer S.M., Sánchez, T.A., Flores, L.E, Vázquez del M., R., y Díaz, R.R., “Seguridad Sísmica de la Vivienda Económica,” Cuadernos de Investigación, Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB), no. 17, julio 1994, pp. 25-52.
- F2.3. Otani S., Kikuchi K., Alcocer S.M., y López-Bátiz O., “Informe del estado actual de las edificaciones dañadas durante el sismo de Michoacán de 1985 en la zona epicentral (revisión de los métodos de reparación y refuerzo empleados),” Cuadernos de Investigación, Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB), no. 14, enero 1995, 107 pp.
- F2.4. Uribe C.M., y Alcocer S.M., “Comportamiento de vigas peraltadas diseñadas con el modelo de puntales y tensores,” Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB), ISBN 970-628-607-1, diciembre 2001, 247 pp.
- F2.5. Flores L., y Alcocer S.M., “Estudio analítico de estructuras de mampostería confinada,” Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB), Serie de Informes Técnicos, ISBN 970-628-606-3, diciembre 2001, 109 pp.
- F2.6. Zepeda J.A., y Alcocer S.M., “Comportamiento ante cargas laterales de muros de ladrillo de arcilla perforado y multiperforado,” Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB), Serie de Informes Técnicos, ISBN 970-628-608-X, diciembre 2001, 219 pp.
- F2.7. Aguilar G., y Alcocer S.M., “Efecto del refuerzo horizontal en el comportamiento de muros de mampostería confinada ante cargas laterales,” Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB), ISBN 970-628-610-1, diciembre 2001, 181 pp.
- F2.8. Alcocer S.M., Aguilar G., Flores L., Bitrán D., Durán R., López O.A., Pacheco M.A., Reyes C., Uribe C.M., y Mendoza M.J., “El sismo de Tehuacán del 15 de junio de 1999,” Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB), Serie de Informes Técnicos, ISBN 970-628-601-2, diciembre 2001, 198 pp.

- F2.9. Álvarez J.J., y Alcocer S.M., “Estudio analítico sobre el comportamiento sísmico de muros de mampostería confinada con aberturas,” Monografía CIMNE IS46, Centro Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería, Universidad Politécnica de Cataluña, España, ISBN 84-89925-90-9, 2001, 116 pp.
- F2.10. Pineda J.A. y Alcocer S.M., “Comportamiento ante cargas laterales de muros de mampostería confinada reforzados con malla de alambre soldado,” Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB), Series de Informes Técnicos, ISBN 970-628-601-2, julio 2004, 139 pp.
- F2.11. Pérez Gavilán, J.J. (editor), Alcocer S.M., et al., “Guía de análisis de estructuras de mampostería,” Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., marzo 2012, 114 pp.
- F2.12. Alcocer, S.M., et al. “Guide for Testing Reinforced Concrete Structural Elements under Slowly Applied Simulated Seismic Loads,” Comité Técnico 374 “Performance Based Seismic Design of Structures”, Instituto Americano del Concreto, ISBN 0-87031-837-3 agosto 2013, 18 pp.
- F2.13. Carrillo, J., y Alcocer, S.M., “Muros de concreto reforzado con fibras de acero: desempeño sismo-resistente basado en ensayos de mesa vibratoria,” ECOE Ediciones Ltda, ISBN 978-958-771-348-0, ISBN e-book: 978-958-771-349-7, agosto 2016, 160 pp.
- F2.14. Alcocer, S.M., Cossío, J.R., (coordinadores), et al. “Infraestructura y Derecho: El caso de la Constitución Política de la Ciudad de México”, Tirant Lo Blanch, ISBN 978-84-9143-886-1, septiembre 2017, 160 pp.
- F2.15. Alcocer, S.M., Cruz, R., Beltrán, L., y Ortiz, C. Documentos de enfoque: “Los Centros Mexicanos de Innovación en Energía: Orígenes y desarrollo”. Academia de Ingeniería México, con apoyo de CONACyT, noviembre 2017, 33 pp.
- F2.16. Alcocer, S.M., Bautista, R., y Valencia, G.A. “Evaluación postsísmica de la infraestructura física educativa de México. Volumen 1: Metodología”. Secretaría de Educación Pública – Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa, en Liquidación, Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. e Instituto de Ingeniería, UNAM, enero 2021, 232 pp.
- F2.17. Alcocer, S.M., Bautista, R., y Valencia, G.A. “Evaluación postsísmica de la infraestructura física educativa de México. Volumen 2: Introducción al comportamiento sísmico de estructuras para fines de evaluación”. Secretaría de Educación Pública – Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa, en Liquidación, Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. e Instituto de Ingeniería, UNAM, enero 2021, 174 pp.
- F2.18. Alcocer, S.M. y Murià, D. (coordinadores), et al., “Rehabilitación sísmica de la infraestructura física educativa de México. Guía Técnica”. Secretaría de Educación Pública – Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa, en Liquidación, Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. e Instituto de Ingeniería, UNAM, enero 2021, 288 pp.
- F2.19. Alcocer, S.M., Bautista, R., y Valencia, G.A. “Evaluación postsísmica de la infraestructura física educativa de México. Manual de Campo”. Secretaría de Educación Pública – Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa, en Liquidación, Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. e Instituto de Ingeniería, UNAM, enero 2021, 122 pp.

- F2.20. Alcocer, S.M. y Rivera, D., (editores técnicos), et al., “Los sismos de septiembre 2017”. Informe de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, dentro de la Serie Aprendiendo de los Sismos. ISBN: 978-607-95575-4-6, septiembre 2022, 503 pp.
- F2.21. Alcocer, S.M., “La UNAM: Compromiso con futuro,” Editorial Limusa, ISBN 978-607-05-0940-7, julio 2023, 190 pp.

F3. Capítulos en libros

- F3.1. Alcocer S.M., Meli R., Sánchez T.A., y Flores L.E., “Comportamiento ante cargas laterales de sistemas de muros de mampostería confinada con diferentes grados de acoplamiento a flexión,” Cuadernos de Investigación, Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB), no. 17, julio 1994, pp. 53-76.
- F3.2. Alcocer S.M., Sánchez T.A., Vázquez del Mercado R., y Díaz R.R., “Comportamiento ante cargas laterales de sistemas de muros de mampostería confinada con distintos tipos de refuerzo horizontal,” Cuadernos de Investigación, Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB), no. 17, julio 1994, pp. 77-94.
- F3.3. Alcocer S.M., “Muros estructurales”, “Losas y sismos”, “Uniones de elementos”, y “Comportamiento sísmico de elementos de concreto presforzado y postensado” dentro del Capítulo 3 “Conocimientos específicos del diseño y construcción sismorresistente,” Curso sobre Diseño y Construcción Sismorresistente de Estructuras, Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB) y Agencia de Cooperación Internacional del Japón, 1999, pp. 201-252.
- F3.4. Alcocer S.M., “Rehabilitación de estructuras de mampostería,” capítulo 10 del libro “Edificaciones de Mampostería para Vivienda,” Fundación ICA, A.C., ISBN 968-7508 65-5, 1999, pp. 209-302.
- F3.5. Alcocer S.M., “Rehabilitación de estructuras de mampostería,” capítulo 11 del libro “Edificaciones de Mampostería para Vivienda,” Fundación ICA, A.C., Comisión Nacional de Fomento a la Vivienda y Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., ISBN 968-5520-00-3, 2003, pp. 455-560.
- F3.6. Alcocer S.M. y Klingner, R.E., “Introducción,” capítulo 1 del libro “El sismo de Tecomán, México, del 21 de enero de 2003,” Earthquake Engineering Research Institute y Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., ISBN 1-932884-09-2 (versión en español), marzo 2006, pp. 1-17. NOTA: Existe una versión en inglés de este capítulo – ver F11.3.
- F3.7. Reyes C., y Alcocer S.M., “Infraestructura educativa y de salud,” capítulo 7 del libro “El sismo de Tecomán, México, del 21 de enero de 2003,” Earthquake Engineering Research Institute y Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., ISBN 1-932884-09-2 (versión en español), marzo 2006, pp. 201-222. NOTA: Existe una versión en inglés de este capítulo – ver F11.3.
- F3.8. Klingner R.E., y Alcocer S.M., “Resumen, conclusiones y recomendaciones,” capítulo 11 del libro “El sismo de Tecomán, México, del 21 de enero de 2003,” Earthquake Engineering Research Institute y Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., ISBN 1-932884-09-2 (versión en español), marzo 2006, pp. 283-291. NOTA: Existe una versión en inglés de este capítulo – ver F11.3.

- F3.9. Escobar, J.A., y Alcocer S.M., “Engineering,” capítulo 7 del libro “Science in Mexico 2008: Present state and perspectives,” Academia Mexicana de Ciencias, A.C., noviembre 2008, pp. 219-238.
- F3.10. Alcocer S.M., “La investigación en ingeniería en México,” capítulo del libro “Aportaciones científicas y humanísticas mexicanas en el siglo XX”, editores: Paredes O. y Estrada S., Fondo de Cultura Económica, Consejo Consultivo de Ciencias, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, y Academia Mexicana de Ciencias, A.C., ISBN 978-968-16-8634-5, 2008, pp. 39-52.
- F3.11. Alcocer S.M., “Comportamiento y diseño de estructuras de concreto reforzado (losas y sismos),” capítulo del libro “Seguridad sísmica de las construcciones para directores responsables de obra,” Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., ISBN 970-607-95575-1-5, octubre 2011, pp. 181-194.
- F3.12. Alcocer S.M., “Comportamiento y diseño de estructuras de concreto reforzado (muros estructurales),” capítulo del libro “Seguridad sísmica de las construcciones para directores responsables de obra,” Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., ISBN 970-607-95575-1-5, octubre 2011, pp. 195-218.
- F3.13. Alcocer, S.M., Fernández Varela, J., Meli, R., Alonso, A., Cal y Mayor, P., Gálvez, X., Farías, G., Cruz, R., Ramos, G., y Flores, F., “Infraestructura física”, capítulo dentro del libro de Narro, J., Martuscelli, J., y Bárzana, E., (Coord.). “Plan de diez años para desarrollar el Sistema Educativo Nacional” Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial, UNAM, 2012, 462 pp. Disponible en Internet: <http://www.planeducativonacional.unam.mx>
- F3.14. Alcocer, S.M., “Prospectiva de la ingeniería civil,” capítulo dentro del libro “Colegio de Ingenieros Civiles de México, 70 Años,” Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., ISBN 978-607-95649-2-6, marzo 2016, pp 300-309.
- F3.15. Alcocer, S.M., “Managing the Mexico-U.S. border: working for a more integrated and competitive North America,” capítulo del libro “The Anatomy of a Relationship: A Collection of Essays on the Evolution of US-Mexico Cooperation on Border Management,” Mexico Institute, Wilson Center, Washington, D.C., junio 2016, pp. 24-43.
- F3.16. Alcocer, S.M., “Derechos culturales y migración: Biculturalidad,” capítulo del libro “Migración y Cultura,” Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura y El Colegio de la Frontera Norte, A.C., ISBN: 978-92-3-300054-4 (UNESCO), ISBN: 978-607-479-235-5 (El Colef), diciembre 2016, pp. 145-152.
- F3.17. Alcocer, S.M. et al., “México-Estados Unidos: Redefiniendo la Relación para la prosperidad de Norteamérica,” Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C., (COMEXI), junio 2017, 63 pp.
- F3.18. Alcocer, S.M., et al., “Prospectiva de la ingeniería civil. La necesidad de su renovación e innovación,” capítulo dentro del libro “Retos y oportunidades de la ingeniería civil,” Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., 2019, ISBN 978-607-95649-3-3, noviembre 2019, pp. 28-89.
- F3.19. Alcocer, S.M., y Rivera, D., et al., “Los sismos de septiembre 2017,” capítulo del libro “Introducción,” Informe de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., dentro de la Serie Aprendiendo de los Sismos, ISBN 978-607-95575-4-6, septiembre 2022, 503 pp.

F4. Conferencias magistrales y estados del arte en congresos

- F4.1. Alcocer S.M. “Comportamiento sísmico de estructuras de mampostería: una revisión,” artículo del estado del arte, Memorias del XI Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, A.C., Veracruz, México, noviembre 1997, pp. 164-191.
- F4.2. Alcocer S.M., “Algunas tendencias del concreto estructural,” conferencia magistral, Memorias del XI Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Monterrey, N.L., vol. 1, noviembre 1998, pp. 3-32.
- F4.3. Alcocer, S.M., “Marcos y muros de concreto diseñados por desempeño- Actividades del comité técnico 374 del Instituto Americano del Concreto,” Memorias del VII Simposio Nacional de Ingeniería Sísmica, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., Cuernavaca, Mor., noviembre 2002, 25 pp.
- F4.4. Alcocer, S.M., “La investigación experimental en ingeniería estructural: una opción para apoyar el desarrollo de la ingeniería mexicana,” Academia de Ingeniería, A.C., México, DF, mayo 2004, 33 pp.

F5. Artículos en revistas internacionales

- F5.1. Ramirez J., Pujol S., Miller J., Alcocer S.M., Aguilar G., y Durán R., Quaas R., Ordaz M., Lermo J., y Singh S.K., “The Tehuacan, Mexico, Earthquake of June 15, 1999,” *EERI Special Earthquake Report, Earthquake Engineering Research Institute*, Oakland, EUA, septiembre 1999, 8 pp.
- F5.2. Klingner R.E., Alcocer, S.M., Flores P.J., Duran R., Lang A.F., Reyes C., Rodríguez-Marek A., Juárez H., Sordo E., Guerrero J.J., Ramírez M.S., Gómez A., Perea T., Arellano E., Martín del Campo R., Ramírez H., Vera R., Miranda S., Jara J.M., “Quick Report to EERI, SMIS, CENAPRED and GIIIS Regarding the Earthquake in Colima, Mexico, January 21, 2003,” *Earthquake Engineering Research Institute* y Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., www.eeri.org, febrero 2003, 19 pp. (También en español).
- F5.3. Poland C.D., y Alcocer S.M., “International Visions and Goals for the Earthquake Engineering Research Institute,” *Bulletin of the New Zealand Society for Earthquake Engineering*, vol. 36, No. 2, junio 2003, pp. 103-107.

F6. Artículos *in extenso* en memorias de congresos y simposios nacionales

- F6.1. Damy J.E., y Alcocer S.M., “Obtención del centro de torsión de edificios,” Memorias del VII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., Querétaro, México, noviembre 1987, pp. C60-C67.
- F6.2. Alcocer S.M., y Martínez J.E., “Encamisado de conexiones de marcos de concreto reforzado,” Memorias del VII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural y VIII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, vol. III, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C. y Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Acapulco, México, noviembre 1989, pp. G30-G39.

- F6.3. Alcocer S.M., y Estrada J.I., “Respuesta de una conexión reforzada con elementos de acero,” Memorias del IX Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica y VIII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C. y Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., vol. I, Manzanillo, México, noviembre 1991, pp. 4-21 - 4-30.
- F6.4. Alcocer S.M., Ishibashi K., León F., Meli R., Sánchez L., y Sánchez T.A., “Respuesta sísmica de muros de mampostería confinada,” Memorias del IX Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica y VIII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C. y Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., vol. I, Manzanillo, México, noviembre 1991, pp. 4-52 - 4-61.
- F6.5. Alcocer S.M., Sánchez T.A., y Meli R., “Comportamiento ante cargas laterales de una estructura tridimensional de dos niveles a escala natural construida con mampostería confinada,” Memorias del X Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., Puerto Vallarta, México, octubre 1993, pp. 416-423.
- F6.6. Alcocer S.M., Flores L., y Sánchez T.A., “Efecto del empleo de dos tipos de refuerzo horizontal en el comportamiento sísmico de muros de mampostería confinada,” Memorias del X Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., Puerto Vallarta, México, octubre 1993, pp. 424-431.
- F6.7. Echavarría A., López O., Katsumata H., León F., y Alcocer S.M., “Métodoseudodinámico aplicado a ensayos sísmicos de marcos de acero a escala natural,” Memorias del X Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., Puerto Vallarta, México, octubre 1993, pp. 500-507.
- F6.8. Aguilar G., Cano G., y Alcocer S.M., “Efecto del refuerzo horizontal en el comportamiento de muros de mampostería ante cargas laterales,” Memorias de IX Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural A.C., vol. I, Zacatecas, México, octubre-noviembre 1994, pp. 66-74.
- F6.9. Ruiz J., Zepeda J.A., y Alcocer S.M., “Reparación y refuerzo de una estructura de mampostería confinada de dos niveles a escala natural,” Memorias de IX Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., vol. II, Zacatecas, México, octubre-noviembre 1994, pp. 596-605.
- F6.10. Álvarez J.J., y Alcocer S.M., “Influencia del refuerzo horizontal y de la relación de aspecto en muros de mampostería confinada,” Memorias de IX Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., vol. II, Zacatecas, México, octubre-noviembre 1994, pp. 815-827.
- F6.11. Alcocer S.M., “El sismo de Kobe de 1995,” Memorias de la Mesa Redonda sobre Aspectos Sísmicos, Academia Mexicana de Ingeniería, A.C., México, A.C., D.F. septiembre 1995, 26 pp.
- F6.12. Alcocer S.M., “Implicaciones derivadas de las investigaciones recientes sobre estructuras de mampostería confinada en México,” Memorias del IV Simposio Nacional de Ingeniería Sísmica, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., Oaxaca, México, noviembre 1995, pp. 85-95.

- F6.13. Alcocer S.M., Murià-Vila D., y Peña I., “Ensayes en mesa vibradora de sistemas de muros de mampostería confinada a escala 1:3,” Memorias del X Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Mérida, México, noviembre 1996, pp. 859-869.
- F6.14. Sánchez T.A., Alcocer S.M., y Flores L.E., “Estudio experimental sobre una estructura de mampostería confinada tridimensional, construida a escala natural y sujeta a cargas laterales,” Memorias del X Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Mérida, México, noviembre 1996, pp. 909-918.
- F6.15. Zepeda J.A., Pineda J.A., y Alcocer S.M., “Comportamiento ante cargas laterales de muros de mampostería confinada reforzados con malla electrosoldada,” Memorias del X Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Mérida, México, noviembre 1996, pp. 919-925.
- F6.16. Aguilar G., y Alcocer S.M., “La instrumentación de la subestructura y superestructura del puente vehicular Impulsora,” presentado dentro del Simposio “Jorge Prince Alfaro,” Memorias del XI Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., Veracruz, México, noviembre 1997, pp. 65-74.
- F6.17. Zepeda J.A., Ojeda M., y Alcocer S.M., “Comportamiento ante cargas laterales de muros de tabique perforado y multiperforado de arcilla,” Memorias del XI Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., Veracruz, México, noviembre 1997, pp. 587-596.
- F6.18. Alcocer S.M., y Elías J.J., “La nueva mesa vibradora del Instituto de Ingeniería de la UNAM,” Memorias del XI Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., Veracruz, México, noviembre 1997, pp. 615-624.
- F6.19. Alarcón P., y Alcocer S.M., “Repercusión de las características mecánicas de la mampostería en el diseño sísmico,” Memorias del XI Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., Veracruz, México, noviembre 1997, pp. 625-634.
- F6.20. Pérez D., Carranza R., Martínez R., y Alcocer S.M., “Comportamiento sísmico de un tipo de conexión viga-columna de elementos prefabricados de concreto,” Memorias del XI Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C. Monterrey, N.L., vol. 1, noviembre 1998, pp. 504-510.
- F6.21. Flores L., E., y Alcocer S.M., “Evaluación experimental del desempeño de muros de bloque hueco de concreto reforzados con malla electrosoldada y recubrimiento de concreto,” Memorias del XI Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Monterrey, N.L., vol. 2, noviembre 1998, pp. 802-811.
- F6.22. Ruiz J., Sánchez T., y Alcocer S.M., “Rehabilitación de muros de mampostería confinada mediante malla de alambre y recubrimiento de mortero,” Memorias del XI Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Monterrey, N.L., vol. 2, noviembre 1998, pp. 880-889.

- F6.23. Alarcón P., y Alcocer S.M., “Ensayes experimentales sobre rehabilitación de estructuras de adobe,” Memorias del XII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., Morelia, México, vol. I, noviembre 1999, pp. 209-217.
- F6.24. Flores L.E., Marcelino J., Lazalde G., y Alcocer S.M., “Estudio de la rehabilitación de centrales telefónicas empleando malla y aplanado de concreto,” Memorias del XII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., Morelia, México, vol. I, noviembre 1999, pp. 237-246.
- F6.25. Uribe C.M., y Alcocer S.M., “Cortante en elementos de concreto: el modelo de puntales y tensores,” Memorias del XII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., Morelia, México, vol. II, noviembre 1999, pp. 1156-1165.
- F6.26. Pacheco C.M.A., Robert T., y Alcocer S.M., “Viabilidad del uso de la soldadura a gas y presión para unir barras de acero de refuerzo en México,” Memorias del XII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., León, Gto., noviembre 2000, art. no. 118, 15 pp.
- F6.27. Solís J., y Alcocer S.M., “Implicaciones en el diseño de marcos de concreto reforzado de los criterios para asegurar el mecanismo plástico columna fuerte – viga débil,” Memorias del XIII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Puebla, Pue., octubre-noviembre 2002, art. no. 129, pp. 565-576.
- F6.28. Alcocer, S.M., “Rehabilitación sísmica de estructuras de mampostería,” Memorias del VIII Simposio Nacional de Ingeniería Sísmica, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., Tlaxcala, Tlax., septiembre 2004, 39 pp.
- F6.29. Arias J.G., Alcocer S.M. y Vázquez A., “Respuesta dinámica de modelos a escala 1:2 de viviendas de mampostería confinada de uno y tres pisos, ensayados en mesa vibradora,” Memorias del XIV Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Acapulco, Gro., octubre-noviembre 2004, art. no. II-05, pp.1-12.
- F6.30. Treviño E.L., Alcocer S.M., Flores L.E., Larrúa R., Zárate J.M., y Gallegos L., “Investigación experimental del comportamiento de muros de mampostería confinada de bloques de concreto sometidos a cargas laterales cíclicas reversibles reforzados con acero de grados 60 y 42,” Memorias del XIV Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Acapulco, Gro., octubre-noviembre 2004, art. no. II-25, pp.1-60.
- F6.31. Alcocer, S.M., González O.M, Jaime A., Mendoza C.J., Riobóo J.Ma., y Vázquez A., “Estado actual y futuro de la ingeniería civil,” II Congreso Nacional, Academia de Ingeniería, A.C., México, D.F., agosto 2005, 11 pp.
- F6.32. Alcocer, S.M., y González O.M, “¿Qué se puede hacer en México para mitigar los daños por sismos desde el ámbito de la educación superior,” II Congreso Nacional, Academia de Ingeniería, A.C., México, D.F., agosto 2005, 33 pp.
- F6.33. Alcocer S.M., Cesín J., Flores L.E., Hernández O., Meli R., Tena A., y Vasconcelos D., “Los cambios más importantes en las Normas Técnicas Complementarias para Diseño y Construcción de Estructuras

- de Mampostería del Distrito Federal,” 4º Simposio Nacional de Ingeniería Estructural en la Vivienda, Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Veracruz, Ver., diciembre 2005, 10 pp.
- F6.34. Barragán R., Arias J.G., Vázquez A, y Alcocer S.M., “Comparación de la respuesta dinámica del ensaye de viviendas a escala de uno, dos y tres niveles de mampostería confinada,” XV Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., México, DF, septiembre 2005, art. no. VII-01, 17 pp.
- F6.35. Alcocer S.M. y Sánchez A., “Ensaye de muros de concreto a escala natural ante cargas laterales para viviendas,” XV Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., México, DF, septiembre 2005, art. no. VII-06, 19 pp.
- F6.36. Alcocer, S.M. “Hacia una política pública de prevención de desastres,” XXIII Congreso Nacional de Ingeniería Civil 2006, Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., México, D.F., marzo 2006, 21 pp.
- F6.37. Alcocer, S.M. “Sobre la investigación en ingeniería civil,” XXIII Congreso Nacional de Ingeniería Civil 2006, Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., México, D.F., marzo 2006, 13 pp.
- F6.38. Flores, L.E., Alcocer, S.M., Carrillo, J., Sánchez A., Uribe, R., y Ponce, A., “Ensaye de muros de concreto con diferente relación de aspecto y bajas cuantías de refuerzo, para uso en vivienda,” XVI Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., Ixtapa, Gro., noviembre 2007, art. no. XI-04, 29 pp.
- F6.39. Riahi, Z., Elwood, K.J., y Alcocer, S.M., “Modelo envolvente del comportamiento de muros de mampostería confinada para diseño sísmico basado en desempeño,” Memorias del XVI Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Veracruz, Ver., noviembre 2008, art. no. 0501, 20 pp.
- F6.40. Álvarez, J.J., y Alcocer, S.M., “Comportamiento esperado de muros de mampostería con aberturas sujetos a fuerzas laterales,” Memorias del XVI Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Veracruz, Ver., noviembre 2008, art. no. 0504, 12 pp.
- F6.41. Carrillo, J., y Alcocer, S.M., “Ensayes dinámicos de muros de concreto con relación de aspecto igual a uno,” Memorias del XVI Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Veracruz, Ver., noviembre 2008, art. no. 0609, 17 pp.
- F6.42. Carrillo, J., Alcocer, S.M., y Uribe, R., “Predicción del desempeño a cortante de muros de concreto para vivienda,” Memorias del XVII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., Puebla, Pue., noviembre 2009, art. no. V-02, 14 pp.
- F6.43. Carrillo, J., Alcocer, S.M., y Uribe, R., “Comportamiento dinámico y cuasi-estático de sistemas estructurales de muros de concreto con aberturas,” Memorias del XVII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., Puebla, Pue., noviembre 2009, art. no. VIII-01, 16 pp.
- F6.44. Ávila J.A., Torres, J.C., Loera, S., Alcocer, S.M., and Meli, R., “Revisión de los aspectos generales estructurales del proyecto de rehabilitación del Centro Cultural Universitario Tlatelolco,” Memorias

- del XVII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., Puebla, Pue., noviembre 2009, 21 pp.
- F6.45. Carrillo, J., y Alcocer, S.M., “Recomendaciones para diseño sísmico de muros de concreto para vivienda,” Memorias del XVII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., León, Gto., noviembre 2010, art. no. 0201, 13 pp.
- F6.46. Treviño, E.L., Larrúa, R., Alcocer, S.M., Flores, L., Pardo, M., y Filiberto, Y., “Aplicación de la inteligencia artificial a la predicción de la respuesta de muros de mampostería confinada,” Memorias del XVII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., León, Gto., noviembre 2010, art. no. 0504, 25 pp.
- F6.47. Carrillo, J., y Alcocer, S.M., “Efectos del protocolo de ensaye sobre la respuesta de muros de concreto con relación de aspecto igual a uno,” Memorias del XVII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., León, Gto., noviembre 2010, art. no. 0601, 13 pp.
- F6.48. Ávila, O., Carrillo, J., y Alcocer, S.M., “Ensayes dinámicos de muros de concreto rehabilitados usando concreto reforzado con fibras,” Memorias del XVII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., León, Gto., noviembre 2010, art. no. 0602, 13 pp.
- F6.49. Rico, A., Carrillo, J., y Alcocer, S.M., “Estudio experimental de las propiedades a tensión de la malla de alambres soldado disponible en la zona metropolitana de la ciudad de México,” Memorias del XVII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., León, Gto., noviembre 2010, art. no. 0603, 13 pp.
- F6.50. Alcocer, S.M., Sandoval, H., y Hernández, H., “Envolvente de resistencia lateral de piso para estructuras de mampostería confinada,” Memorias del XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., Aguascalientes, Ags., noviembre 2011, art. no. V-03, 19 pp.
- F6.51. Hernández, H., Alcocer, S.M., y Rodríguez, M., “Aplicación del modelo membrana suavizada en muros de cortante,” Memorias del XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., Aguascalientes, Ags., noviembre 2011, art. no. V-04, 32 pp.
- F6.52. Hernández, H., Alcocer, S.M., y Rivera, D., “Comportamiento sísmico de puentes tipo viaducto ubicados en la zona del Valle de México,” Memorias del XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., Aguascalientes, Ags., noviembre 2011, art. no. V-04, 24 pp.
- F6.53. Hernández, H., y Alcocer, S.M., “Comportamiento sísmico de estructuras tipo péndulo invertido, una revisión,” Memorias del XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., Aguascalientes, Ags., noviembre 2011, art. no. V-04, 24 pp.
- F6.54. Guerrero, H., y Alcocer S.M., “Pruebas experimentales de uniones muro-losa de concreto reforzado con fibras de acero,” Memorias del XXI Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Campeche, Camp., noviembre 2018.

- F6.55. Casas, N., y Alcocer, S.M., “Ensayo de un edificio de mampostería confinada de cinco niveles a escala en mesa vibradora,” Memorias del XXII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., Monterrey, N.L., noviembre 2019, art. no. VII-06, 24 pp.
- F6.56. Alcocer, S.M., Murià, D., Arce, J.C., Durán, R., Fernández, L., Ordaz, M.G., Arroyo, D., Acevedo, A., Bautista R., Durán, J.J., Guardia, D.A., Viramontes, C., Cruz, V.D., Ramírez, D.C., y Valencia, G.A., “Respuesta de edificios escolares durante los sismos de septiembre de 2017 en México,” Memorias del XXII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., Monterrey, N.L., noviembre 2019, art. no. VI-28, 17 pp.
- F6.57. Guerrero, H., Alcocer, S.M., Escobar, J.A., y Olivos, J. “Pruebas experimentales de muros de mampostería rehabilitados con técnicas diversas,” Memorias del XXII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural. Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Aguascalientes, Ags., febrero 2021.
- F6.58. Moctezuma, B., y Alcocer, S.M., “Rehabilitación sísmica de edificios mediante la adición de muros de concreto reforzado,” Memorias del XXII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural. Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Aguascalientes, Ags., febrero 2021.
- F6.59. Ramírez, D.C., y Alcocer, S.M., “Encamisado de muros de mampostería con malla electrosoldada como técnica de rehabilitación para edificios,” Memorias del XXII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural. Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Aguascalientes, Ags., febrero 2021.
- F6.60. Ramírez, D.C., y Alcocer, S.M., “Análisis del comportamiento estructural de muros de mampostería rehabilitados mediante diversas técnicas,” Memorias del XXIII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural. Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Zacatecas, Zac., noviembre 2022, 18 pp.
- F6.61. Cruz, V.D., y Alcocer, S.M., “Modelos de cálculo de la resistencia a flexocompresión y cortante de columna rehabilitadas sísmicamente con encamisados de concreto reforzado,” Memorias del XXIII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural. Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Zacatecas, Zac., noviembre 2022, 27 pp.
- F6.62. Vargas, C.F., González, V.Y., Palma, S., Andrade, J.E., Alcocer, S.M., y Murià D., “Estudio experimental de columnas rehabilitadas con encamisados metálicos,” Memorias del XXIII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural. Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Zacatecas, Zac., noviembre 2022, 19 pp.
- F6.63. Fernández, L.R., Alcocer, S.M., y Murià D., “Modelación elástico-lineal y no lineal en la práctica profesional en México,” Memorias del XXIII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural. Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Zacatecas, Zac., noviembre 2022, 21 pp.

F7. Artículos *in extenso* en memorias de congresos y simposios internacionales

- F7.1. Alcocer, S.M., y Jirsa, J.O., "Assessment of the Response of Reinforced Concrete Frame Connections Redesign by Jacketing," *Memorias de la IV Conferencia Nacional de Ingeniería Sísmica* (EUA), Palm Springs, Cal., EUA, vol. 3, mayo 1990, pp. 295-304.
- F7.2. Alcocer, S.M., "Design of Earthquake-Resistant R/C Beam-Column Joints Rehabilitated Using Jacketing," *Memorias del Simposio Internacional Sobre Prevención de Desastres Sísmicos*, Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM), vol. II, México D.F., mayo 1992, pp. 139-147.
- F7.3. Alcocer, S.M., "Rehabilitation of R/C Frame Connections Using Jacketing," *Memorias de la Décima Conferencia Mundial de Ingeniería Sísmica*, vol. 9, Madrid, España, julio 1992, pp. 5235-5240.
- F7.4. Ishibashi, K., Meli, R., Alcocer, S.M., León, F., y Sánchez, T., "Experimental Study on Earthquake Resistant Design of Confined Masonry Structures," *Memorias de la Décima Conferencia Mundial de Ingeniería Sísmica*, vol. 6, Madrid, España, julio 1992, pp. 3469-3474.
- F7.5. Alcocer, S.M., y Ramírez, A., "Research Program on the Assessment of the Behavior of Rehabilitated Buildings in Mexico City," *Memorias de Conference on the Repair and Rehabilitation of the Infrastructure of the Americas*, Universidad de Puerto Rico, Mayagüez, Puerto Rico, agosto 1994.
- F7.6. Alcocer, S.M., y Meli, R., "Research Program Aimed at Assessing the Vulnerability of Confined Masonry Structures - First Phase," *Memorias del Ninth International Seminar on Earthquake Prognostics*, San José, Costa Rica, septiembre 1994.
- F7.7. Alcocer, S. M., "The Mexican Experience in Retrofit of Buildings Since 1985," *Third National Concrete and Masonry Engineering Conference*, vol. II, San Francisco, EUA, junio 1995, pp. 867-888.
- F7.8. Alcocer, S.M., Tena-Colunga, A., López-Bátiz, O.A., y Gómez, C., "Response of Mexican and Japanese Concrete Frames during Mexican, Chilean and Japanese Earthquakes," *Simposio Internacional "Lecciones Aprendidas en Sismos Recientes"*, Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile, julio 1995, pp. 96-115.
- F7.9. Alcocer, S.M., "Research Program on the Assessment of the Behavior of Rehabilitated Buildings in Mexico City," *IABSE Symposium "Extending the Lifespan of Structures"*, vol. 73-1, San Francisco, Cal., EUA, agosto 1995, pp. 127-132.
- F7.10. Alcocer, S.M., Pineda, J.A., Ruiz, J., y Zepeda, J.A., "Retrofitting of Confined Masonry Walls with Welded Wire Mesh," *Memorias de la Décimoprimer Conferencia Mundial de Ingeniería Sísmica*, Elsevier, Acapulco, México, junio 1996, art. no. 1471.
- F7.11. Flores, L.E., y Alcocer, S.M., "Calculated Response of Confined Masonry Structures," *Memorias de la Décimoprimer Conferencia Mundial de Ingeniería Sísmica*, Elsevier, Acapulco, México, junio 1996, art. no. 1830.

- F7.12. Alcocer, S.M., “El uso de acero horizontal y mallas de alambre como opciones de refuerzo de muros de mampostería confinada de barro,” *Séptimas Jornadas Chilenas de Sismología e Ingeniería Antisísmica y Primer Congreso Iberoamericano de Ingeniería Antisísmica*, La Serena, Chile, vol. 1., noviembre 1997, pp. 195-204.
- F7.13. Alcocer, S.M., “Structural Design Codes in Mexico: An Overview,” Taller Internacional sobre Armonización de Reglamentos de Diseño Estructural en Países de la Cuenca del Pacífico, *Building Research Institute*, Tsukuba, Japón, diciembre 1997, pp. II-106 a II-119.
- F7.14. Alcocer, S.M., y Aguilar G., “The Role of Instrumentation for Understanding the Behavior of Urban Bridge Structures: a Case Study in Mexico City,” *Memorias de la Décimoprimer Conferencia Europea de Ingeniería Sísmica*, Balkema, Paris, Francia, septiembre 1998, 9 pp.
- F7.15. Alcocer, S.M., “Earthquake Disaster Mitigation in Mexico: Status and Future Challenges,” Taller Multilateral sobre Desarrollo de Tecnologías de Mitigación de Desastres Sísmicos y de Tsunamis y su Integración en la Región Asia-Pacífico, Agencia de Ciencia y Tecnología y Centro de Investigación sobre Mitigación de Desastres Sísmicos RIKEN, Kobe, Japón, septiembre-octubre 1998.
- F7.16. Zepeda, J.A., Alcocer, S.M., y Flores, L.E., “Earthquake-Resistant Construction with Multi-Perforated Clay Brick Walls,” *Memorias de la Duodécima Conferencia Mundial de Ingeniería Sísmica*, Auckland, Nueva Zelanda, enero-febrero 2000, art. no. 1541.
- F7.17. Alcocer, S.M., Carranza, R., y Pérez-Navarrete, D., “Behaviour of a Precast Concrete Beam-to-Column Connection,” *Memorias de la Duodécima Conferencia Mundial de Ingeniería Sísmica*, Auckland, Nueva Zelanda, enero-febrero 2000, art. no. 1543.
- F7.18. Meli, R., y Alcocer, S.M., “Challenges in the Implementation of Earthquake Disaster Reduction Programs,” *Memorias de la Duodécima Conferencia Mundial de Ingeniería Sísmica*, Auckland, Nueva Zelanda, enero-febrero 2000, art. no. 2465.
- F7.19. Alcocer, S.M., “Overview of the Revised ACI-ASCE Committee 352 Recommendations for Design of Beam-Column Connections in Monolithic Reinforced Concrete Structures,” *Memorias del 2001 Structures Congress and Exposition*, Sociedad Americana de Ingenieros Civiles, Washington, EUA, mayo 2001, archivo 40558-020-001.pdf, 9 pp.
- F7.20. Alcocer, S.M. y Flores, L.E., “Tests on Connectors for Seismic Retrofitting of Concrete and Masonry Structures in Mexico,” *Memorias del Simposio sobre Conexiones entre Acero y Concreto*, RILEM, Cachan Cedex, Francia, vol. 1, septiembre 2001, pp. 481-490.
- F7.21. Pacheco, C.M.A., Alcocer, S.M., y Robert, T., “Evaluación de la soldadura a gas y presión para unir barras de refuerzo en México,” *Memorias del V Congreso Iberoamericano de Ingeniería Mecánica y IV Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica*, Facultad de Ingeniería, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela, octubre 2001, pp. 591-596.
- F7.22. Álvarez, J.J., Alcocer, S.M., y Contreras, J., “Comportamiento analítico no lineal de muros de mampostería con aberturas sujetos a fuerzas laterales,” *Memorias del Segundo Congreso Iberoamericano de Ingeniería Sísmica*, Madrid, España, noviembre 2001, art. no. 016.1, pp. 262-271.

- F7.23. Alcocer, S.M., Reyes, C., Bitrán D., Zepeda, O., Flores L., y Pacheco M.A., “An Assessment of the Seismic Vulnerability of Housing in Mexico,” *Memorias de la VII Conferencia Nacional de Ingeniería Sísmica* (EUA), Boston, EUA, julio 2002, art. no. 00023, 10 pp.
- F7.24. Alcocer, S.M., Arias, J.G., y Flores, L.E., “Some developments on performance-based seismic design of masonry structures,” *Memorias del Taller Internacional ‘Performance-Based Seismic Design – Concepts and Implementation,’* Informe PEER 2004/05, Pacific Earthquake Engineering Research Center, EUA, ISBN 0-9762060-0-5, pp. 233-244.
- F7.25. Alcocer, S.M., Arias, J.G., y Vázquez, A., “Response assessment of Mexican confined masonry structures through shaking table tests,” *Memorias de la Décimotercera Conferencia Mundial de Ingeniería Sísmica*, Vancouver, Canadá, agosto 2004, art. no. 2130, 13 pp.
- F7.26. Treviño, E., Alcocer, S.M., Flores, L, y Larrúa, R., “Estudio experimental del comportamiento del acero en muros de mampostería confinada de bloques de concreto con armado tradicional y con armazones electrosoldadas,” *12 Convención Científica de Ingeniería y Arquitectura*, La Habana, Cuba, noviembre-diciembre 2004, 16 pp.
- F7.27. Treviño, E., Alcocer, S.M., Larrúa, R. y Flores, L., “Evaluación estadística de la respuesta de muros de mampostería confinada de bloques de concreto sometidos a cargas laterales cíclicas reversibles reforzados con acero de grados 60 y 42,” *12 Convención Científica de Ingeniería y Arquitectura*, La Habana, Cuba, noviembre-diciembre 2004, 15 pp.
- F7.28. Alcocer, S.M., “The need for implementation of structural earthquake-disaster mitigation programs in developing countries – the case of non-engineered construction,” *International Symposium on Earthquake Engineering Commemorating the Tenth Anniversary of the 1995 Kobe Earthquake*, Kobe, Japón, enero 2005, pp. C-9 a C-16.
- F7.29. Alcocer, S.M., Flores, L., y Durán, R., “Recent experimental evidence on the seismic performance of rehabilitation techniques in Mexico,” *NATO Workshop ‘Advances in earthquake engineering for urban risk reduction,’* NATO Science Series IV. Earth and Environmental Sciences, vol. 66, Springer 2006, pp. 261-274. (ISBN-10 1-4020-4570-0; ISBN-13 978-1-4020-4570-7; ISBN-10 1-4020-4569-7; ISBN-13 978-1-4020-4569-1; ISBN-10 1-4020-4571-9; ISBN-13 978-1-4020-4571-4).
- F7.30. Alcocer, S.M., “Behavior of concrete walls for economic housing,” *Memorias de la 8a Conferencia Nacional de Ingeniería Sísmica* (EUA), San Francisco, Cal., EUA, abril 2006, art. No. 1834.
- F7.31. Barragán, R., y Alcocer, S.M., “Shaking table tests on half-scale models of confined masonry made of handmade solid clay bricks,” *Memorias de la 1a Conferencia Europea de Ingeniería Sísmica y Sismología*, Ginebra, Suiza, septiembre 2006, art. No. 1147.
- F7.32. Alcocer, S.M., Sánchez-Alejandre, A., Carrillo, J., Uribe, R., y Ponce, A., “Seismic behavior of residential concrete walls,” *International fib Symposium 2008*, Amsterdam, Holanda, mayo 2008.
- F7.33. Carrillo, W. J., y Alcocer S.M., “Shaking table tests of low-rise concrete walls for housing,” *Memorias de la Décimocuarta Conferencia Mundial de Ingeniería Sísmica*, Beijing, China, octubre 2008, art. No. 12-01-0011, 11 pp.

- F7.34. Hwang, S.J., Chiou, T.C., Hsiao, F.P., Chiou, Y.J., y Alcocer S.M., “Field test of RC school building retrofitted by post-tensioned rods,” *Memorias de la Décimocuarta Conferencia Mundial de Ingeniería Sísmica*, Beijing, China, octubre 2008, art. No. S15-010, 8 pp.
- F7.35. Barragan, R., Arias, J.G., y Alcocer S.M., “Variation of dynamic properties of Mexican low-cost housing buildings with level of seismic motion,” *Memorias de la Décimocuarta Conferencia Mundial de Ingeniería Sísmica*, Beijing, China, octubre 2008, art. No. 12-01-0092, 8 pp.
- F7.36. Breña, S.F., y Alcocer, S.M., “Seismic performance evaluation of rehabilitated reinforced concrete columns through jacketing,” *Memorias de la “ATC-SEI Conference on Improving the Seismic Performance of Existing Buildings and other Structures”*, San Francisco, Cal., EUA, diciembre 2009, art. No. 053, 12 pp.
- F7.37. Hiriart, G., Prol-Ledesma R.Ma., Alcocer S., y Espíndola S., “Submarine geothermics; hydrothermal vents and electricity generation,” *Memorias del Congreso Mundial de Geotermia 2010*, Bali, Indonesia, abril 2010, 6 pp.
- F7.38. Alcocer, S.M., “Confined masonry: a case of success for reducing seismic risk,” *Memorias de la 9a Conferencia Nacional de Ingeniería Sísmica de EUA y 10ª Conferencia Nacional de Ingeniería Sísmica de Canadá*, Earthquake Engineering Research Institute, Toronto, Canadá, julio 2010, art. No. 1428.
- F7.39. Carrillo, W.J., y Alcocer S.M., “Shaking table tests of RC shear walls with openings,” *Memorias de la 9a Conferencia Nacional de Ingeniería Sísmica de EUA y 10ª Conferencia Nacional de Ingeniería Sísmica de Canadá*, Earthquake Engineering Research Institute, Toronto, Canadá, julio 2010, art. No. 072.
- F7.40. Hernández, H., y Alcocer, S.M., “Aplicación de un modelo de plasticidad para predicción de los efectos de confinamiento del concreto,” *Memorias del VIII Congreso Internacional sobre Patología y Recuperación de Estructuras*, La Plata, Argentina, junio 2012, 14 pp.
- F7.41. Carrillo, J., Alcocer, S.M., y Pincheira, J.A., “Shaking table tests of steel fiber reinforced concrete walls for housing,” *Memorias de la 15ª Conferencia Mundial de Ingeniería Sísmica*, Lisboa, Portugal, septiembre 2012, art. No. 069, 10 pp.
- F7.42. Carrillo, J., y Alcocer, S.M., “Seismic retrofitting of low-rise concrete walls with steel fiber reinforced concrete jacketing,” *Memorias del Congreso de Viena sobre Avances Recientes en Ingeniería Sísmica y Dinámica Estructural*, Viena, Austria, agosto 2013.
- F7.43. Alcocer, S.M., “Towards regional migration governance: North America’s experience,” *Memorias de la Conferencia Internacional “Metrópolis 2014”*, Fundación Iniciativa y Estudio de la Multietnicidad, Milán, Italia, marzo 2015, pp. 60-63.
- F7.44. Flores, L.E., Pérez Gavilán, J.J., y Alcocer, S.M., “Displacement capacity of confined masonry structures reinforced with horizontal reinforcement: shaking table tests,” *Memorias de la 16ª Conferencia Mundial de Ingeniería Sísmica*, Santiago, Chile, enero 2017, art. No. 0436, 12 pp.

- F7.45. Carrillo, J., Pincheira, J.A., y Alcocer, S., “Stiffness decay and damping ratios of steel fiber reinforced concrete walls,” *Memorias de la 16ª Conferencia Mundial de Ingeniería Sísmica*, Santiago, Chile, enero 2017, art. No. 3098, 9 pp.
- F7.46. Ruiz, U., Murcia-Delso, J., Arnau, O., Muriá-Vila, D., y Alcocer S.M., “Seismic response analysis of a retrofitted concrete building in Mexico City,” *2019 IABSE Congress “The Evolving Metropolis”*, Nueva York, EUA, septiembre 2019, 7 pp.
- F7.47. Alcocer, S.M., y Casas, N., “Response assessment of small-scale confined masonry buildings through shaking table tests,” *Memorias de la 17ª Conferencia Mundial de Ingeniería Sísmica*, Sendai, Japón, septiembre 2021, art. No. 2i-0218, 12 pp.
- F7.48. Guerrero, H., Rodríguez, V., Alcocer, S.M. Escobar, J.A., Gómez, R., y Tapia, E., “Experimental behavior of two rehabilitated beam-column connections under cyclic loading,” *Memorias de la 17ª Conferencia Mundial de Ingeniería Sísmica*, Sendai, Japón, septiembre 2021, art. No. 3f-0013, 12 pp.
- F7.49. Alcocer, S.M., Muriá, D., Fernández, L., Ordaz, M., y Arce, J., “Response of school buildings after the September 2017 earthquakes in Mexico,” *Memorias de la 17ª Conferencia Mundial de Ingeniería Sísmica*, Sendai, Japón, septiembre 2021, art. No. 10a-0012, 12 pp.

F8. Informes de proyectos de investigación

- F8.1. Alcocer, S.M., “Resistencia al corte de conexiones de marcos de concreto reforzado rehabilitadas mediante encamisado,” informe proy. 1713, Instituto de Ingeniería, UNAM, junio 1991, 43 pp.
- F8.2. Alcocer, S.M., “Rehabilitación de conexiones de marcos de concreto reforzado usando encamisado,” informe proy. 1714, Instituto de Ingeniería, UNAM, julio 1991, 45 pp.
- F8.3. Alcocer, S.M. y Jirsa, J.O., “Reinforced Concrete Frame Connections Rehabilitated by Jacketing,” Informe PMFSEL 91-1, Universidad de Texas en Austin, julio 1991, 221 pp.
- F8.4. Sánchez, T.A., Flores, L., León, F., Alcocer, S.M. y Meli, R., “Respuesta sísmica de muros de mampostería confinada con diferentes grados de acoplamiento a flexión,” informe ES/02/91, Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM), México, D.F., diciembre 1991, 106 pp.
- F8.5. Sánchez, T.A., Flores, L., Alcocer, S.M., y Meli, R., “Respuesta sísmica de muros de mampostería confinada con diferentes tipos de refuerzo horizontal,” informe ES/02/92, Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM), México, D.F., marzo 1992, 49 pp.
- F8.6. Alcocer, S.M., Sánchez, T.A., y Meli, R., “Comportamiento de la estructura tridimensional de mampostería confinada de dos niveles del CENAPRED,” informe ES/01/93, Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM), México D.F., junio 1993, 73 pp.
- F8.7. Alcocer, S.M., “Evaluación del procedimiento constructivo y del diseño estructural de la vivienda JAACH,” informe para Consorcio ARARGGO, Instituto de Ingeniería, UNAM, agosto 1993, 90 pp.

- F8.8. Alcocer, S.M., y Rosas, G., “Revisión de métodos para la determinación de la resistencia a cortante en vigas de concreto reforzado,” informe para el Departamento del Distrito Federal, Instituto de Ingeniería, UNAM, diciembre 1993, 171 pp.
- F8.9. Alcocer, S.M., Murià-Vila, D., y Maldonado, J.C., “Comportamiento dinámico de sistemas de muros de mampostería confinada,” informe proy. 5535, Instituto de Ingeniería, UNAM, octubre 1994, 143 pp.
- F8.10. Alcocer, S.M., Aguilar, G., y Cano, G., “Determinación de las propiedades mecánicas de los tabiques extruidos tipo Vintex, Multex y Aremax,” informe ES/01/95, Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM), México D.F., marzo 1995, 65 pp.
- F8.11. Alcocer, S.M., Zepeda, J.A. Ojeda, M., “Estudio de la factibilidad técnica del uso del tabique Vintex y Multex para vivienda económica,” informe IEG/01/97 para Comercializadora Aremar S.A. de C.V., Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM), julio 1997, 126 pp.
- F8.12. Alcocer, S.M., Flores, L.E., López, O., Aguilar, G., y Elías, J.J., “Apuntes para el Taller sobre Investigación Experimental en Estructuras,” informe IEG/02/97, Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM), agosto 1997, 109 pp.
- F8.13. Alcocer, S.M., y Flores, L.E., “Pruebas dinámicas en durmientes para el Tren Metropolitano Línea B de la ciudad de México,” informe proy. 7548 para ICA Construcción Urbana, Instituto de Ingeniería, UNAM, septiembre 1997.
- F8.14. Aguilar, G., Uribe, C.M., y Alcocer, S.M., “Estudio sobre la evaluación de propiedades físicas y mecánicas del sistema Kinkreto,” informe IEG/04/97 para Kinkreto, Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM), noviembre 1997, 35 pp.
- F8.15. Zepeda, J.A., Otálora, A., y Alcocer, S.M., “Estudio de evaluación de las propiedades mecánicas del sistema Hebel,” informe IEG/01/98 para Contec Mexicana S.A. de C.V., Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM), abril 1998, 27 pp.
- F8.16. Uribe, C.M., y Alcocer, S.M., “Estudio sobre la evaluación de propiedades físicas y mecánicas del sistema Kinkreto,” informe IEG/02/98 para Kinkreto, Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM), abril 1998, 16 pp.
- F8.17. Zepeda, J.A. y Alcocer, S.M., “Evaluación de las propiedades mecánicas del Sistema Ecoblock,” informe IEG/03/98 para Ecoblock International, Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM), diciembre 1998, 21 pp.
- F8.18. Alcocer, S.M., Mendoza, M.A., Fuentes, V., y de la Barreda, M., “Evaluación Sísmica de un Transformador de Corriente Modelo CTG-123,” informe proy. 8570 para Arteche Transformadores y Tecnología S.A. de C.V., Instituto de Ingeniería, UNAM, enero 1999, 43 pp.
- F8.19. Alcocer, S.M., Murià-Vila, D., Mendoza, M.A., Fuentes, V., y Déctor, G., “Evaluación Sísmica de un Transformador de Corriente Modelo CTG-245,” informe proy. 8570 para Arteche Transformadores y Tecnología S.A. de C.V., Instituto de Ingeniería, UNAM, junio 1999, 47 pp.

- F8.20. Alcocer, S.M., Aguilar, G., Flores, L.E., Durán, R., López-Bátiz, O., Pacheco, M.A., Uribe, C.M., y Mendoza, M.J., “El sismo de Tehuacán del 15 de junio de 1999,” informe IEG/02/99, Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM), julio 1999, 159 pp.
- F8.21. Flores, L.E., Marcelino, J., Lazalde, G., y Alcocer, S.M., “Evaluación experimental del desempeño de marcos con bloque hueco de concreto reforzados con malla electrosoldada y recubrimiento de concreto,” informe IEG/03/99 para Alquiladora de Casas y Compañía de Teléfonos y Bienes Raíces S.A. de C.V., Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM), octubre 1999, 107 pp.
- F8.22. Alcocer, S.M. y Mendoza, M.A., “Configuración del sistema digital de captura de datos de la mesa vibradora del Instituto de Ingeniería para ensayos de modelos a escala de viviendas de mampostería,” informe proy. 9519 para el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Instituto de Ingeniería, UNAM, diciembre 1999.
- F8.23. Alcocer, S.M., Pérez Navarrete, D., y Gómez, A., “Estudio del comportamiento de una conexión viga-columna de elementos prefabricados – Modelo J-E –,” informe IEG/01/00 para Servicios y Elementos Presforzados S.A. de C.V. (SEPSA), Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM), abril 2000, 53 pp.
- F8.24. Alcocer, S.M., y Pérez Navarrete, D., “Estudio del comportamiento de una conexión viga-columna de elementos prefabricados – Modelo J-T –,” informe IEG/02/00 para Servicios y Elementos Presforzados S.A. de C.V. (SEPSA), Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM), julio 2000, 71 pp.
- F8.25. Uribe, C.M., Pacheco, M.A., y Alcocer, S.M., “Instrumentación de barras de acero de refuerzo optimizando área de adherencia,” informe IEG/03/00, Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM), agosto 2000, 9 pp.
- F8.26. Alcocer, S.M. y Uribe, C.M., “Comportamiento de vigas peraltadas diseñadas con el modelo de puntales y tensores,” informe proy. 9547 para el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y el UC-MexUS, Instituto de Ingeniería, UNAM, agosto 2000, 252 pp.
- F8.27. Pérez Navarrete, D., y Alcocer, S.M., “Estudio del comportamiento de una conexión viga-columna de elementos prefabricados – Modelo J-AP –,” informe IEG/08/00 para Servicios y Elementos Presforzados S.A. de C.V. (SEPSA), Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM), octubre 2000, 97 pp.
- F8.28. Alcocer, S.M., y Mendoza, M.A., “Pruebas de oscilación libre de un transformador de corriente CA-245,” informe proy. 8570 para Artech Transformadores y Tecnología S.A. de C.V., Instituto de Ingeniería, UNAM, diciembre 2000, 23 pp.
- F8.29. Alcocer, S.M., Arias, J.G., Vázquez, A. y Mendoza, M.A., “Respuesta sísmica de viviendas de mampostería en México,” informe proy. 9519 para Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Instituto de Ingeniería, UNAM, diciembre 2000, 51 pp.
- F8.30. Alcocer, S.M., Reyes, C., Mendoza, M.J., Domínguez, L., y Hirade, T., “Possibility of Integrity Testing Execution as Damage Investigation Method of Pile Foundation in Mexico City,” informe de avance

- del proyecto EQTAP - Development of Earthquake and Tsunami Disaster Mitigation Technologies and Their Integration for the Asia-Pacific Region, marzo 2001, pp. 85-90.
- F8.31. Alcocer, S.M., y Mendoza, M.A., "Evaluación dinámica de tres interruptores sísmicos," informe proy. 2514 para el Centro de Instrumentación y Registro Sísmico, A.C., de la Fundación Javier Barros Sierra, Instituto de Ingeniería, UNAM, marzo 2002, 35 pp.
- F8.32. Alcocer, S.M., y Mendoza, M.A., "Evaluación dinámica de tres tubos de polietileno," informe proy. 2527 para el Centro de Instrumentación y Registro Sísmico, A.C., de la Fundación Javier Barros Sierra, Instituto de Ingeniería, UNAM, julio 2002, 11 pp.
- F8.33. Alcocer, S.M., y Mendoza, M.A., "Evaluación dinámica de cinco interruptores sísmicos," informe proy. 2539 para el Centro de Instrumentación y Registro Sísmico, A.C., de la Fundación Javier Barros Sierra, Instituto de Ingeniería, UNAM, octubre 2002, 16 pp.
- F8.34. Alcocer, S.M., y Mendoza, M.A., "Pruebas de oscilación libre de un transformador de corriente CA-245," informe proy. 2540 para Artech Transformadores y Tecnología, SA de CV, Instituto de Ingeniería, UNAM, noviembre 2002, 15 pp.
- F8.35. Alcocer, S.M., y Mendoza, M.A., "Factibilidad del uso de malla de alambre soldado y recubrimiento de mortero en muros de bloque como técnica de rehabilitación, Conjunto Rancho Alegre," informe proy. 3508 para Construal, S.A de C.V., Instituto de Ingeniería, UNAM, febrero 2003, 39 pp.
- F8.36. Murià, D., Mendoza, M.A., Alcocer, S.M., Taborda, R., y Pérez, R., "Pruebas de mesa vibradora a un interruptor eléctrico con un dispositivo antisísmico," informe proy. 3523 para Comisión Federal de Electricidad, Instituto de Ingeniería, UNAM, junio 2003, 51 pp.
- F8.37. Alcocer, S.M., "Comportamiento sísmico de viviendas construidas con muros de concreto," informe anual 2004 proy. 3554 para CEMEX, S.A. de C.V., Instituto de Ingeniería, UNAM, marzo 2005, 44 pp.
- F8.38. Alcocer, S.M., Sánchez, A., Flores, L.E., y Pacheco, M.A., "Comportamiento sísmico de viviendas construidas con muros de concreto," informe final proy. 3554 para CEMEX, S.A. de C.V., Instituto de Ingeniería, UNAM, septiembre 2006, 139 pp.
- F8.39. Alcocer, S.M., Flores, L.E., y Tena, A., "Comentarios a las Normas Técnicas Complementarias para Diseño y Construcción de Estructuras de Mampostería del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal 2004," informe final para el Gobierno del Distrito Federal, Instituto de Ingeniería, UNAM, octubre 2006, 50 pp.
- F8.40. Alcántara, L., Alcocer, S.M., Almora, D., Torres, M., Sandoval, H., Macías, M.A., Vázquez, R., Ayala, M., Velasco, J.M., y Castro, G., "Instalación y puesta en marcha de 35 estaciones acelerográficas con equipo sísmico especializado de la Red Sísmica Mexicana," informe final de la etapa 3 para la Secretaría de Gobernación, Instituto de Ingeniería, UNAM, octubre 2007, 76 pp.
- F8.41. Alcocer, S.M., y Carrillo, J., "Diseño sísmico de viviendas construidas con muros de concreto," informe final proy. 3554 para CEMEX SA de CV, Instituto de Ingeniería, UNAM, septiembre 2009, 111 pp.

- F8.42. Alcocer, S.M., Ávila, O., Carrillo J., “Uso de concretos con fibras para reparación de muros de vivienda popular,” informe para Gobierno del Distrito Federal, Instituto de Ingeniería, UNAM, abril 2010, 50 pp.
- F8.43. Alcocer, S.M., Carrillo, J., y Ávila, O., “Uso de concretos con fibras para reparación de muros de vivienda popular,” informe final para Gobierno del Distrito Federal, Instituto de Ingeniería, UNAM, abril 2011, 64 pp.
- F8.44. Alcocer, S.M., Muriá, D., Durán, R., Fernández, L., y Arce, J.C., “Servicio de asesoramiento para apoyar la recuperación de la infraestructura escolar en México afectada por los sismos de septiembre de 2017,” informe preliminar para el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa, SEP y el Banco Mundial, Instituto de Ingeniería, UNAM, julio 2018, 254 pp.
- F8.45. Alcocer, S.M., Muriá, D., Arce, J.C., Durán, R., Fernández, L., Ordaz, M., Arroyo, D., Jaime, M.A., Rodríguez, G., y Rodríguez, M., “Servicio de asesoramiento para apoyar la recuperación de la infraestructura escolar en México afectada por los sismos de septiembre de 2017,” informe final para el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa y el Banco Mundial, Instituto de Ingeniería, UNAM, septiembre 2018, 435 pp.
- F8.46. Alcocer, S.M., Muriá, D., Velázquez, Guerrero, H., M., Fernández, L., Sánchez, A., Jara, M., y Carboney, J.A., “Desarrollo de capacidades nacionales para aumentar la resiliencia sísmica de edificios de concreto y mampostería con un enfoque de diseño por desempeño” Informe técnico de la 1ª. etapa para el CONACyT-FORDECyT No. 297246, junio de 2020, 17 pp.
- F8.47. Alcocer, S.M., Muriá D., Bautista R. y Valencia G., “Acompañamiento técnico del proceso de rehabilitación sísmica de la infraestructura escolar de la Ciudad de México”, Informe técnico de la Primera Etapa para el Instituto para la Seguridad de las Construcciones de la Ciudad de México, Gobierno de la Ciudad de México, Convenio ISCDF/CEC-04/2020-21, diciembre 2020, 169 pp.
- F8.48. Alcocer, S.M., Muriá D., Bautista R. y Valencia G., “Acompañamiento técnico del proceso de rehabilitación sísmica de la infraestructura escolar de la Ciudad de México, Segunda Etapa”, Informe técnico para el Instituto para la Seguridad de las Construcciones de la Ciudad de México, Gobierno de la Ciudad de México, Convenio ISCDF/CEC-04/2021-29, diciembre 2021, 401 pp.
- F8.49. Alcocer, S.M., “Estudio experimental de columnas de concreto encamisadas con elementos metálicos”, Informe técnico para el Instituto para la Seguridad de las Construcciones de la Ciudad de México, Gobierno de la Ciudad de México, Convenio ISCDF/CEC-04/2021-11, diciembre 2021, 123 pp.
- F8.50. Alcocer, S.M., “Estudio experimental de columnas de concreto encamisadas con elementos metálicos, Segunda Etapa,” Informe técnico para el Instituto para la Seguridad de las Construcciones de la Ciudad de México, Gobierno de la Ciudad de México, Convenio ISCDF/CEC-04/2022-13, noviembre 2022, 255 pp.
- F8.51. Alcocer, S.M., Muriá D., y Valencia G., “Acompañamiento técnico del proceso de rehabilitación sísmica de la infraestructura escolar de la Ciudad de México, Tercera Etapa”. Informe técnico final para el Instituto para la Seguridad de las Construcciones de la Ciudad de México, Gobierno de la Ciudad de México, Convenio ISCDF/CEC-04/2022-25, diciembre 2022, 535 pp.

- F8.52. Alcocer, S.M., Murià D., y Valencia G., “Acompañamiento técnico del proceso de rehabilitación sísmica de la infraestructura escolar de la Ciudad de México, Cuarta Etapa”. Informe técnico parcial para el Instituto para la Seguridad de las Construcciones de la Ciudad de México, Gobierno de la Ciudad de México, Convenio ISCDF/CEC-04/2023-26, agosto, 2023, 95 pp.
- F8.53. Alcocer, S.M., Murià D., “Estudio experimental de columnas de concreto encamisadas con elementos metálicos. Tercera etapa”. Informe técnico parcial para el Instituto para la Seguridad de las Construcciones de la Ciudad de México, Gobierno de la Ciudad de México, Convenio ISCDF/CEC-04/2023-11. agosto, 2023, 370 pp.

F9. Editor de memorias de congresos nacionales e internacionales

- F9.1. Editor de las Memorias del Taller Nacional “Presente y Futuro de la Investigación Experimental en Estructuras en México, Japón y Estados Unidos. Evaluación de Resultados de Ensayes en Estructuras de Mampostería,” Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM), México, D.F., febrero 1992, 187 pp.
- F9.2. Editor de las Memorias del Simposio Internacional Sobre Prevención de Desastres Sísmicos, Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM), Vols. I-III, México D.F., mayo 1992.
- F9.3. Co-editor del libro de resúmenes y de las memorias de la Décimoprimer Conferencia Mundial de Ingeniería Sísmica. Pergamon y Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., ISBN 0-08-042822-3, Acapulco, Gro., junio 1996.
- F9.4. Co-editor de las Memorias de la 5ª Conferencia Internacional sobre Monitoreo de la Integridad Estructural de la Infraestructura Inteligente, Instituto de Ingeniería, UNAM, Cancún, Q. Roo, diciembre 2011.
- F9.5. Co-editor de las Memorias del Simposio “*Honoring James O. Jirsa’s Contributions in Structural Concrete: A Time to Reflect*,” American Concrete Institute, SP-296, ISBN 978-0-87031-866-5, marzo 2014.
- F9.6. Editor de las Memorias del Taller Internacional virtual. “Avances recientes en el incremento de la resiliencia y de la sustentabilidad de la infraestructura física educativa”. Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa, SEP, febrero 2021.
<https://www.gob.mx/inifed/articulos/taller-internacional-virtual?idiom=es>
<https://www.resilienciasismica.unam.mx/TIV-INF2021.html>

F10. Revisor de traducciones de libros

- F10.1. Jumonji, T. (editor), Sugahara M., y López, O. (traductores) y Alcocer, S.M. (revisor), “Norma para la evaluación del nivel de daño por sismo en estructuras y guía técnica de rehabilitación (estructuras de madera),” Cuadernos de Investigación, Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM), no. 36, marzo 1996, 138 pp.

- F10.2. Jumonji, T. (editor), Sugahara, M., y López, O. (traductores) y Alcocer, S.M. (revisor), “Norma para la evaluación del nivel de daño por sismo en estructuras y guía técnica de rehabilitación (estructuras de concreto reforzado),” Cuadernos de Investigación, Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM), no. 37, ISBN 970-628-598-9, marzo 1996 (reimpreso en diciembre 2001), 141 pp.
- F10.3. Jumonji, T. (editor), Sugahara, M., y López, O. (traductores) y Alcocer, S.M. (revisor), “Normas y comentarios para la evaluación del comportamiento ante sismo de estructuras existentes de concreto reforzado,” Cuadernos de Investigación, Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM), no. 39, ISBN 970-628-599-7, noviembre 1996 (reimpreso en diciembre 2001), 137 pp.
- F10.4. Alcocer, S.M. (revisor), “Métodos para estimar la resistencia del concreto en el sitio,” ACI 228.1R, Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C., ISBN 968-464-117-6, 2002, 66 pp.

F11. Editor técnico y coordinador de publicaciones varias

- F11.1. Centro Nacional de Prevención de Desastres e Instituto de Geofísica de la UNAM, “Las cenizas volcánicas del Popocatepetl y sus efectos para la aeronavegación e infraestructura aeroportuaria,” ISBN 970-628-612-8, agosto 2001, (reimpreso en diciembre 2001), 164 pp.
- F11.2. Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGO), Alcántara, I., y Echavarría, A., “Cartilla de diagnóstico preliminar de inestabilidad de laderas”, Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB), ISBN 970-628-597-0, noviembre 2001, 21 pp.
- F11.3. *Earthquake Engineering Research Institute* y Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C. “El sismo de Tecomán, México, del 21 de enero de 2003,” S.M. Alcocer y R.E. Klingner (editores técnicos). ISBN 1-932884-09-2 (versión en español); ISBN 1-932884-08-4 (versión en inglés), marzo 2006, 291 pp (versión en español), 288 pp (versión en inglés).
- F11.4. Comisión Nacional de Vivienda, “Código de Edificación de Vivienda,” C. Gutiérrez, S.M. Alcocer y otros (grupo coordinador del Código), 2007, 335 pp.

F12. Revisor de publicaciones técnicas

- F12.1. Arroyo, R. e Iglesias, R., “Mira cómo tiemblo,” Universidad Autónoma de Guerrero, febrero 2005, 45 pp.
- F12.2. Cacho, A., “Glosario 1103,” Fundación ICA, A.C., julio 2005, 256 pp.
- F12.3. Brzev, S., “Earthquake-resistant confined masonry construction,” National Information Center of Earthquake Engineering, Indian Institute of Technology, Kanpur, ISBN 81-904190-9-9, diciembre 2007, 99 pp.

F13. Carteles técnicos

- F13.1. Carrillo, J., y Alcocer, S.M., “Numerical correlations between shaking table and quasi-static testing of low-rise rc walls,” Reunión Anual del *Earthquake Engineering Research Institute*, San Diego, CA, EUA, febrero 2011.

F14. Prólogo de libros y presentación

- F14.1. Meli, R. “Los Conventos mexicanos del Siglo XVI: Construcción, Ingeniería Estructural y Conservación”, ISBN: 978-607-385-6 MAP, ISBN: 978-607-02-2287-0 UNAM, 1ª. edición mayo 2011.
- F14.2. Libro por el 50 Aniversario de la Federación de Colegios de Ingenieros Civiles de la República Mexicana, A.C., septiembre 2018.
- F14.3. Salcido, I., “El Terremoto de 2017 – 19 de Septiembre Negro,” Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., CDMX. ISBN: 978-607-29-1253-3, septiembre 2018, 510 pp.
- F14.4. Hernández, R., “Construcción y COVID-19: retos jurídicos y áreas de oportunidad para la industria,” Wolters Kluwer, COMAD, S.C. y Bosch México. ISBN: 978-84-9090-473-2, octubre 2020, 138 pp.
- F14.5. Rivera, R., (editor), “Temas selectos de análisis numérico aplicados a la ingeniería geotécnica,” Sociedad Mexicana de Ingeniería Geotécnica, A.C., ISBN 978-607-99185-5-2, octubre 2022, 568 pp.

G. PUBLICACIONES DE CIRCULACION RESTRINGIDA

G1. Recomendaciones, informes y artículos

- G1.1. Alcocer, S.M., y Jirsa, J.O., “R/C Beam-Column Joints Retrofitted Using Jacketing,” póster presentado en la Reunión Anual del *Earthquake Engineering Research Institute*, San Francisco, Cal., febrero 1989.
- G1.2. Jirsa, J.O., Alcocer, S.M., y Estrada, J.I., carta-reporte a Albert C. Martin Associates con relación al comportamiento del modelo de una conexión de un marco existente reforzado mediante placas de acero en las vigas y camisas de acero en las columnas, mayo 1990.
- G1.3. Alcocer, S.M., Fernández, G., y León, F., “Evaluación del Comportamiento de las Construcciones y de las Redes de Agua Potable y Alcantarillado, Durante las Explosiones del 22 y 23 de abril de 1992 en Guadalajara, Jalisco,” informe IE/01/92, Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM), México, D.F., junio 1992, 81 pp.
- G1.4. Alcocer, S.M., “UNAM Application for the Shaking Table System of the Kajima Technical Research Institute,” Instituto de Ingeniería, diciembre 1992.

- G1.5. Meli, R., y Alcocer, S.M., “Sistemas de losas postensadas con cables no adheridos: Evaluación de la seguridad estructural para su uso en México – Estado del Arte,” informe para Mexicana de Presfuerzo S.A., México, D.F., diciembre 1993, 120 pp.
- G1.6. Meli, R., y Alcocer, S.M., “Sistemas de losas postensadas con cables no adheridos: Evaluación de la seguridad estructural para su uso en México – Resumen y opinión sobre su aplicabilidad,” informe para Mexicana de Presfuerzo, S.A., México, D.F., enero 1994, 33 pp.
- G1.7. Meli, R., Alcocer, S.M., Gutiérrez, C., Durán, R., López-Bátiz, O.A., Miranda, E., y Ordaz, M., “Evaluación del colapso de un edificio,” informe confidencial para la Secretaría de Gobernación, Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM), México, D.F., 1995.
- G1.8. Alcocer, S.M., “Research Proposal for the Structural Engineering and Geotechnical Area of the National Center for Disaster Prevention,” Reunión Centro Nacional de Prevención de Desastres – Agencia de Cooperación Internacional del Japón, Acapulco, Gro., junio 1996.
- G1.9. Alcocer, S.M., y Aguilar, G., “Anteproyecto de Norma Mexicana del método de prueba para la determinación de la resistencia a compresión y del módulo de elasticidad de pilas de mampostería de barro y de concreto,” Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM), 1997, 7 pp.
- G1.10. Alcocer, S.M., y Aguilar, G., “Anteproyecto de Norma Mexicana del método de prueba para la determinación de la resistencia a compresión diagonal y de la rigidez a cortante de muretes de mampostería de barro y de concreto,” Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM), 1997, 8 pp.
- G1.11. Alcocer, S.M., “Recomendaciones para el Diseño y Construcción de Viviendas con Muros de Tabique Multiperforado en el Distrito Federal,” preparadas para la Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda del Gobierno del Distrito Federal, marzo 1998, 6 pp.
- G1.12. Alcocer, S.M., y Zepeda, J.A., “Aspectos más relevantes de la investigación sobre mampostería en el Centro Nacional de Prevención de Desastres y en el Instituto de Ingeniería en los años 1991-1998,” preparado para su inclusión en el número especial de la revista *Progress in Structural Engineering and Materials*, Construction Research Communications Ltd., por M.I. Carlos Casabonne del Perú.
- G1.13. Alcocer, S.M., y Moehle, J.P., “Re-Visiting the Strong Column – Weak Beam Behavior Assurance Criterion for Seismic Design of Moment-Resisting Reinforced Concrete Frames,” *Pacific Earthquake Engineering Research Center*, Universidad de California en Berkeley, enero 1999, 4 pp.
- G1.14. Alcocer, S.M., “Área de Ingeniería Estructural y Geotecnia. 1990-1999. Balance y Retos,” Centro Nacional de Prevención de Desastres, diciembre 1999, 30 pp.
- G1.15. Alcocer, S.M., “Programa de Trabajo 2003-2007 para el Instituto de Ingeniería de la UNAM - Propuesta,” abril 2003, 28 pp.
- G1.16. Alcocer, S.M., “Programa de Trabajo 2007-2011 para el Instituto de Ingeniería de la UNAM - Propuesta,” abril 2007, 8 pp.

G1.17. Alcocer, S.M., “Proyecto de Trabajo 2015-2019 para la Rectoría de la Universidad Nacional Autónoma de México,” octubre 2015, 68 pp.

G2. Propuestas de investigación

Como autor o coautor, para las siguientes instituciones y empresas: Agencia de Cooperación Internacional del Japón, Centro Nacional de Prevención de Desastres, Ciudad de México, Comisión Nacional del Agua, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología – Instituto MexUs de la Universidad de California, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología – Universidad de Texas (CONTEX), Departamento del Distrito Federal, Gobierno del Distrito Federal, Instituto del Fondo Nacional para la Vivienda de los Trabajadores, Artech Transformadores y Tecnología S.A. de C.V., Cemex S.A. de C.V., Chemicasa S.A. de C.V., Comercializadora Aremar S.A. de C.V., Contec Mexicana S.A. de C.V., Consorcio ARARGGO, Corporación Geo S.A. de C.V., De Acero S.A. de C.V., Ecoblock International, Galvak S.A. de C.V., GEC Alsthom S.A. de C.V., Gobierno de la Ciudad de México, Grupo G, Grupo ICA, ICA Construcción Urbana, Instituto Nacional de Infraestructura Física Educativa, Kinkreto, Servicios y Elementos Presforzados S.A. de C.V., Teléfonos de México S.A. de C.V.

H. CITAS A LAS PUBLICACIONES

De acuerdo con un análisis en Scopus (www-scopus-com.pbidi.unam.mx) realizado el 25 de agosto de 2023, aparecen:

65 trabajos del suscrito

- 953 citas, con factor h de 17
- 747 citas (sin autocitas), con factor h de 14.

**DESARROLLOS TECNOLÓGICOS
Y DE
INFRAESTRUCTURA PARA INVESTIGACIÓN**

Inciso I

I. DESARROLLOS TECNOLÓGICOS, PATENTES, Y DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA PARA INVESTIGACIÓN

11. Normas Mexicanas y Normas Oficiales Mexicanas

- 11.1. Norma Mexicana NMX-C-464-ONNCCE-2010 “Industria de la Construcción – Mampostería - Determinación de la Resistencia a Compresión Diagonal y del Módulo de Cortante de Muretes, así como Determinación de la Resistencia a Compresión y Módulo de Elasticidad de Pilas de Mampostería de Arcilla o de Concreto – Métodos de Ensayo,” con M.I. Gerardo Aguilar Ramos.
- Aportación: a la fecha, 2010, no existía un método de prueba para determinar los parámetros mencionados; tampoco existen normas en otros países que puedan servir de base. Estos parámetros son necesarios para el análisis y diseño de viviendas y edificios de muros de carga de mampostería sujetos a cargas verticales.
 - Descripción: se desarrolló un proyecto de Norma Mexicana para determinar los parámetros mencionados.
 - Organismos: Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM) y Organismo Nacional de Normalización y Certificación de la construcción y Edificación, S.C. (ONNCCE) México, 2010.
- 11.2. Norma Mexicana NMX-C-405-1997-ONNCCE “Industria de la Construcción – Paneles para Uso Estructural en Muros, Techos y Entrepisos,” como representante del Centro Nacional de Prevención de Desastres, con otros miembros del grupo de trabajo.
- Aportación: los paneles se usan de manera amplia en el país, por lo que era necesario normalizar la fabricación de paneles para uso estructural.
 - Descripción: es una norma de producto que especifica las propiedades y resistencias mecánicas que deben cumplir los paneles de uso estructural, así como los métodos de prueba que deben aplicarse para verificarlas.
 - Organismo: Organismo Nacional de Normalización y Certificación de la construcción y Edificación, S.C. (ONNCCE) México, 1997.
- 11.3. Norma Oficial Mexicana NOM-007-CNA-1997 “Sector Agua - Requisitos de Seguridad para la Construcción y Operación de Tanques,” como representante del Centro Nacional de Prevención de Desastres, con otros miembros del grupo de trabajo.
- Aportación y descripción: es una norma de carácter obligatorio que especifica las características que deben cumplirse durante la construcción y operación de tanques en el país para lograr una seguridad adecuada. A la fecha de elaboración, no existía en el país un antecedente al respecto.
 - Organismo: Comisión Nacional del Agua. México, 1997. Reaprobada en 2003.
- 11.4. Norma Mexicana NMX-C-414-ONNCCE-1999 “Industria de la Construcción – Cementos Hidráulicos - Especificaciones y Métodos de Prueba,” como representante del Centro Nacional de Prevención de Desastres, con otros miembros del grupo de trabajo.
- Aportación: es una norma enfocada al desempeño del cemento, consistente con la tendencia mundial. Se hace una nueva clasificación de los cementos y se establecen niveles de desempeño para cada tipo.

- Descripción: es una norma de producto para los cementos hidráulicos que se usan en la industria de la construcción del país.
 - Organismo: Organismo Nacional de Normalización y Certificación de la construcción y Edificación, S.C. (ONNCCE) México, 1999.
- I1.5. Norma Mexicana NMX-C-403-ONNCCE-1999 “Industria de la Construcción – Concreto Hidráulico para Uso Estructural,” como representante del Centro Nacional de Prevención de Desastres, con otros miembros del grupo de trabajo.
- Aportación: es una norma para la elaboración del concreto hidráulico que se usa para fines estructurales en todo el país. Establece las características que deben satisfacer los ingredientes, así como las propiedades que debe poseer el concreto en estado fresco y endurecido. Se incluyen nuevos criterios para diseño por durabilidad.
 - Descripción: es una norma para la elaboración de concretos hidráulicos que se usan en la industria de la construcción del país.
 - Organismo: Organismo Nacional de Normalización y Certificación de la construcción y Edificación, S.C. (ONNCCE) México, 1999.
- I1.6. Norma Mexicana NMX-C-407-ONNCCE-2001 “Industria de la Construcción – Varilla Corrugada de Acero Proveniente de Lingote y Palanquilla para Refuerzo de Concreto – Especificaciones y Métodos de Prueba,” como representante del Centro Nacional de Prevención de Desastres, con otros miembros del grupo de trabajo.
- Aportación: es una norma que especifica las propiedades y características químicas y mecánicas que deben cumplir las barras corrugadas de acero para refuerzo de concreto.
 - Descripción: es una norma de producto para las barras corrugadas de acero para refuerzo de concreto que se usan en la industria de la construcción del país.
 - Organismo: Organismo Nacional de Normalización y Certificación de la construcción y Edificación, S.C. (ONNCCE) México, 2000.
- I1.7. Proyecto de Norma Mexicana NMX-C-408-ONNCCE-1999 “Industria de la Construcción – Varilla de Acero Laminada en Frío para Refuerzo de Concreto,” (en proceso), como representante del Centro Nacional de Prevención de Desastres, con otros miembros del grupo de trabajo.
- Aportación: es una norma que especifica las propiedades y características químicas y mecánicas que deben cumplir las barras de acero laminadas en frío para refuerzo de concreto.
 - Descripción: es una norma de producto para las barras de acero laminadas en frío para refuerzo de concreto que se usan en la industria de la construcción del país.
 - Organismo: Organismo Nacional de Normalización y Certificación de la construcción y Edificación, S.C. (ONNCCE) México, 2000.

I2. Normas y Reglamentos de Construcción

- I2.1. Recomendaciones para el Diseño y Construcción de Viviendas con Muros de Tabique Multiperforado en el Distrito Federal.
- Aportación: la versión 1996 de las Normas Técnicas Complementarias para Diseño y Construcción de Estructuras de Mampostería del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal no contiene requisitos suficientes para diseño de viviendas y edificios de muros de carga de mampostería hechos con tabiques multiperforados.

- Descripción: a partir de investigaciones coordinadas por el suscrito, se desarrollaron recomendaciones para diseño y construcción.
 - Organismos: Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM) y Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda del Gobierno del Distrito Federal. México, 1998.
- I2.2. Propuesta de Modificaciones al Subcapítulo 2.5 “Cortante” de las Normas Técnicas Complementarias para Diseño y Construcción de Estructuras de Concreto.
- Aportación y descripción: se revisan los requisitos sobre el efecto de tamaño en diseño por cortante de elementos de concreto reforzado del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal. Se proponen modificaciones con base en resultados de investigaciones recientes en el mundo sobre el tema.
 - Organismos: Instituto de Ingeniería UNAM, y Secretaría de Obras y Servicios del Gobierno del Distrito Federal. México, 2002.
- I2.3. Propuesta de Modificaciones a los Subcapítulos 6.1.4 “Vigas Diafragma” y 6.6 “Diafragmas y elementos a compresión de contraventeos” de las Normas Técnicas Complementarias para Diseño y Construcción de Estructuras de Concreto.
- Aportación y descripción: se revisan los requisitos para diseño, detallado y construcción de vigas diafragma, así como de diafragma y elementos de compresión de contraventeos de concreto reforzado del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal. Se proponen modificaciones con base en investigaciones recientes en el mundo sobre el tema.
 - Organismos: Instituto de Ingeniería UNAM, y Secretaría de Obras y Servicios del Gobierno del Distrito Federal. México, 2002.
- I2.4. Propuesta de Modificaciones al Subcapítulo 6.5 “Muros” de las Normas Técnicas Complementarias para Diseño y Construcción de Estructuras de Concreto.
- Aportación y descripción: se revisan los requisitos para diseño, detallado y construcción de muros de concreto reforzado del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal. Se proponen modificaciones con base en investigaciones recientes en el mundo sobre el tema.
 - Organismos: Instituto de Ingeniería UNAM, y Secretaría de Obras y Servicios del Gobierno del Distrito Federal. México, 2002.
- I2.5. Propuesta de Modificaciones al Capítulo 7 “Marcos Dúctiles” de las Normas Técnicas Complementarias para Diseño y Construcción de Estructuras de Concreto.
- Aportación y descripción: se revisan los requisitos para diseño, detallado y construcción de marcos dúctiles de concreto reforzado del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal. Se proponen modificaciones con base en investigaciones recientes en el mundo sobre el tema.
 - Organismos: Instituto de Ingeniería UNAM, y Secretaría de Obras y Servicios del Gobierno del Distrito Federal. México, 2002.
- I2.6. Propuesta de Modificaciones a las Normas Técnicas Complementarias para Diseño y Construcción de Estructuras de Mampostería, en colaboración con otros miembros del comité revisor.
- Aportación y descripción: se coordinaron los trabajos del grupo revisor de las normas. Se revisaron los requisitos para diseño, detallado y construcción de estructuras de mampostería del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal. Se proponen modificaciones con

base en investigaciones recientes sobre el tema. Algunas recomendaciones son basadas en desarrollos hechos por Alcocer y colaboradores.

- Organismos: Instituto de Ingeniería UNAM, y Secretaría de Obras y Servicios del Gobierno del Distrito Federal. México, 2002.

I2.7. Recomendaciones para el Diseño de Conexiones Viga-Columna en Estructuras Monolíticas de Concreto Reforzado, en colaboración con otros miembros del 352 del Instituto Americano del Concreto.

- Aportación y descripción: se resumen los resultados más prácticos de más de una década de investigaciones en el campo de las conexiones de concreto reforzado.
- Organismo: Instituto Americano del Concreto, 2002.

I2.8. Propuesta de Modificaciones a Building Code Requirements for Structural Concrete, en colaboración con otros miembros del comité técnico 318 del Instituto Americano del Concreto.

- Aportación y descripción: se participó en las votaciones de los cambios propuestos; se redactó la propuesta de cambios y la versión final en el tema de conexiones viga-columna del capítulo 21, y se redactó la propuesta de comentario y la versión final en el tema de efectos de temperatura en el capítulo 7.
- Organismo: Instituto Americano del Concreto, de 2002 a 2007.

I2.9. Propuesta de criterio de diseño para viviendas de concreto.

- Aportación y descripción: a partir de los resultados de un proyecto de investigación experimental y analítico, se desarrolló un criterio de diseño para viviendas de concreto.
- Organismo: Instituto de Ingeniería, UNAM para Cementos Mexicanos, SA de CV, 2007.

I2.10. Guía para Ensayo de Elementos Estructurales de Concreto Reforzado bajo Cargas Sísmicas Simuladas Aplicadas Lentamente, en colaboración con otros miembros del comité técnico 374 del Instituto Americano del Concreto.

- Aportación y descripción: se proponen criterios para uniformar el ensayo en laboratorio de elementos estructurales.
- Organismo: Instituto Americano del Concreto, 2013.

I2.11. Propuesta de Normas Técnicas para la Revisión de la Seguridad Estructural de las Edificaciones.

- Aportación y descripción: normas que establecen los requisitos y proceso de revisión externa o tercera de la seguridad estructural de edificios, como parte del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.
- Organismo: Instituto de Ingeniería, UNAM para Comité Asesor en Seguridad Estructural del Distrito Federal, 2017.

I2.12. Propuesta de Normas para la Rehabilitación Sísmica de Edificios de Concreto Dañados por el Sismo del 19 de septiembre de 2017.

- Aportación y descripción: normas que establecen los requisitos que deben cumplirse para la evaluación y rehabilitación de edificios de concreto dañados tras el sismo del 19 de septiembre de 2017, como parte del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.
- Organismo: Instituto de Ingeniería, UNAM para Comité Asesor en Seguridad Estructural del Distrito Federal, 2017.

- I2.13. Guía técnica para la rehabilitación sísmica de edificios escolares en la Ciudad de México.
- Aportación y descripción: se presentan los criterios y los requisitos para evaluar y rehabilitar escuelas en la Ciudad de México. La Guía es de observancia obligatoria en la Ciudad de México y es complementaria del Reglamento de Construcciones y demás Normas. La Guía está basada en las mejores prácticas, así como en resultados de investigaciones del suscrito y de otros investigadores en el país y en el extranjero.
 - Organismo: Secretaría de Obras y Servicios, Gobierno de la Ciudad de México, 2019.
- I2.14. Propuesta de Normas Técnicas Complementarias para la Evaluación y Rehabilitación Estructural de Edificios Existentes – Primer Borrador.
- Aportación y descripción: normas que establecen los requisitos que deben cumplirse para la evaluación y rehabilitación de edificios existentes, como parte del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.
 - Organismo: Instituto de Ingeniería, UNAM para Comité Asesor en Seguridad Estructural del Distrito Federal, 2019.
- I2.15. Metodología de evaluación postsísmica de la infraestructura física educativa de México.
- Aportación y descripción: Permite definir el estado de su seguridad estructural de las escuelas, para su correcta aplicación, se integra por 3 documentos:
 - Metodología de evaluación postsísmica de la infraestructura física educativa de México.
 - Introducción al comportamiento sísmico de estructuras para fines de evaluación.
 - Manual de campo (de referencia in situ).
- Estos, en su conjunto, facilitarán la aplicación de la metodología de manera uniforme e integral en las escuelas, propiedad del Estado y de particulares, expuestas a peligro sísmico. Además, sirve de base técnica para la implantación de una estrategia nacional de incremento de la seguridad sísmica con visión preventiva y de largo aliento. Esta Metodología puede ser aplicada en todo tipo de edificaciones, como viviendas o edificios de uso comercial, en cualquier lugar del país. Incluso, es aplicable a edificaciones sin daño para contar con una estimación de su resistencia a fuerzas inducidas por sismo.
- Organismo: Instituto de Ingeniería, UNAM para el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa, en Liquidación, 2021.
- I2.16. Guía técnica de rehabilitación sísmica de la infraestructura física educativa de México.
- Aportación y descripción: La Guía técnica es un complemento de la Norma Mexicana para la Seguridad de la Infraestructura Física Educativa (NMX-R-079-SCFI-2015), del Reglamento local y de sus Normas Técnicas Complementarias, así como del Manual de Obras Civiles de la Comisión Federal de Electricidad para el diseño estructural del poblado en el que se encuentre el edificio escolar, específicamente del reglamento de construcciones local y sus normas técnicas complementarias. Provee, a los proyectistas, constructores, Directores Responsables de Obra, Corresponsables en Seguridad Estructural y propietarios de edificios escolares, reglas técnicamente sólidas y aceptadas para rehabilitar edificios escolares ante sismos. La Guía incluye requisitos mínimos para la evaluación, análisis, diseño, construcción y aseguramiento de la calidad de la rehabilitación de edificios, sistemas, componentes y elementos estructurales de edificios

escolares. Es de observancia obligatoria para la rehabilitación de escuelas del Sistema Educativo Nacional, propiedad del Estado y de particulares.

- Organismo: Instituto de Ingeniería, UNAM para el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa, en Liquidación.

I2.17. Propuesta de Norma Técnica Complementaria para Diseño y Construcción de Estructuras de Concreto - versión final 2023.

- Aportación y descripción: norma que establece los requisitos que deben cumplirse para el diseño y construcción de estructuras de concreto, como parte del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.
- Organismo: Instituto de Ingeniería, UNAM para Comité Asesor en Seguridad Estructural del Distrito Federal, 2023.

I2.18. Propuesta de Norma Técnica Complementaria para la Revisión de la Seguridad Estructural de las Edificaciones - versión final 2023.

- Aportación y descripción: norma que establece los requisitos que deben cumplirse para la revisión de la seguridad estructural de las edificaciones, como parte del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.
- Organismo: Instituto de Ingeniería, UNAM para Comité Asesor en Seguridad Estructural del Distrito Federal, 2023.

I2.19. Propuesta de Norma Técnica Complementaria sobre Criterios y Acciones para el Diseño Estructural de las Edificaciones - versión final 2023.

- Aportación y descripción: norma que establece los criterios que deben cumplirse para el diseño de las edificaciones, como parte del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.
- Organismo: Instituto de Ingeniería, UNAM para Comité Asesor en Seguridad Estructural del Distrito Federal, 2023.

I2.20. Propuesta de Norma Técnica Complementaria para Evaluación y Rehabilitación Estructural de Edificios Existentes - versión final 2023.

- Aportación y descripción: norma que establece los criterios que deben cumplirse para la evaluación y rehabilitación estructural de edificios existentes, como parte del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.
- Organismo: Instituto de Ingeniería, UNAM para Comité Asesor en Seguridad Estructural del Distrito Federal, 2023.

I3. Recomendaciones de Rehabilitación y Autoconstrucción

I3.1. Recomendaciones para rehabilitación de casas de mampostería para resistir sismos.

- Aportación y descripción: se presentan, de manera gráfica, varias opciones para la reparación y/o refuerzo de casas de mampostería ubicadas en zonas de alto peligro sísmico. Las recomendaciones se han basado en resultados de investigaciones del suscrito y de otros investigadores en el país.
- Organismo: Centro Nacional de Prevención de Desastres. 1999.

I3.2. Cartilla para rehabilitación de vivienda.

- Aportación y descripción: se presentan, de manera gráfica, los tipos de daños por sismo y vientos intensos más observados en el país; se incluyen opciones recomendadas para la reparación y/o refuerzo de casas de mampostería (tipo adobe). Las recomendaciones se han basado en resultados de investigaciones del suscrito y de otros investigadores en el país.
- Organismo: Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., para la Comisión Nacional de Vivienda y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2008.

I3.3. Cartilla para autoconstrucción de vivienda.

- Aportación y descripción: se presentan, de manera gráfica, los criterios básicos para lograr una seguridad adecuada ante sismo y vientos intensos; se incluyen opciones recomendadas para la construcción de casas de mampostería. Las recomendaciones se han basado en resultados de investigaciones del suscrito y de otros investigadores en el país.
- Organismo: Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., para la Comisión Nacional de Vivienda y el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2008.

I3.4. Video “Reparación de grietas con resina epoxi”

- Aportación y descripción: Video explicativo sobre los aspectos básicos de cómo implantar, en la práctica, las técnicas de rehabilitación más comúnmente utilizadas, con la finalidad de contribuir a una adecuada rehabilitación de escuelas después de sismos e inundaciones. Con esta técnica se pretende restituir la resistencia, rigidez y ductilidad del elemento, total o parcialmente. La técnica consiste en inyectar resina epoxi a presión en las grietas de los elementos afectados, llenando los vacíos y logrando una fuerte unión del concreto, una vez que la resina se ha endurecido.
- Organismo: Instituto para la Seguridad de las Construcciones en la Ciudad de México (ISC) y el Instituto de Ingeniería de la UNAM. Proyecto: Acompañamiento técnico del proceso de rehabilitación sísmica de la infraestructura escolar de la Ciudad de México - Segunda Etapa. diciembre 2021.
- https://www.youtube.com/watch?v=6_EDR9vjQcE&t=434s

I3.5. Video “Adición de muros de concreto reforzado”

- Aportación y descripción: En este video, se aborda la rehabilitación sísmica mediante la adición de muros de concreto reforzado. Esta técnica consiste en la colocación de muros de concreto para incrementar la rigidez y resistencia laterales de la estructura, al tiempo de lograr una capacidad de deformación adecuada. Se utiliza en edificios que tengan una insuficiente rigidez y/o resistencia lateral, así como en edificios a base de losas planas y/o planta baja flexible o débil.
- Organismo: Instituto para la Seguridad de las Construcciones en la Ciudad de México (ISC) y el Instituto de Ingeniería de la UNAM. Proyecto: Acompañamiento técnico del proceso de rehabilitación sísmica de la infraestructura escolar de la Ciudad de México -Segunda Etapa. marzo 2022.
- <https://youtu.be/FtWkfHSXRto>

I3.6. Video “Encamisado de vigas, columnas y nudos con concreto reforzado”

- Aportación y descripción: En este video se explica la técnica de rehabilitación de encamisado de vigas, columnas y nudos con concreto que consiste en añadir una capa de concreto o mortero alrededor de éstos. Se denomina encamisado total si rodea todo el elemento y parcial si sólo cubre algunas caras contiguas. Esta capa se refuerza por medio de barras corrugadas longitudinales y transversales o por medio de malla de alambre soldado. También se pueden usar concreto o mortero con fibras de distintos tipos y materiales.
- Organismo: Instituto para la Seguridad de las Construcciones en la Ciudad de México (ISC) y el Instituto de Ingeniería de la UNAM. Proyecto: Acompañamiento técnico del proceso de rehabilitación sísmica de la infraestructura escolar de la Ciudad de México - Segunda Etapa. mayo 2022.
- <https://youtu.be/5c69rK5MmWE>

I3.7. Video "Encamisado de muros de mampostería mediante la colocación de malla de alambre soldado”

- Aportación y descripción: Presenta la deficiencia estructural que se puede corregir con su uso; se describe en qué consiste la técnica y sus variantes; los modos de comportamiento o falla de los elementos rehabilitados con esta técnica; conceptos básicos de su análisis y diseño, así como aspectos fundamentales de ejecución y supervisión, entre otros. Con este material se busca contribuir al logro de una buena rehabilitación de la infraestructura escolar después de sismos e inundaciones, por lo que está dirigido a profesionistas, ingenieros y arquitectos, involucrados en el diseño, construcción y/o supervisión de escuelas por ser rehabilitadas
- Organismo: Instituto para la Seguridad de las Construcciones en la Ciudad de México (ISC) y el Instituto de Ingeniería de la UNAM. Proyecto: Acompañamiento técnico del proceso de rehabilitación sísmica de la infraestructura escolar de la Ciudad de México – Segunda Etapa. noviembre 2022.
- <https://www.youtube.com/watch?v=nzcdOVHIXfg>

I3.8. Video "Encamisado de muros de mampostería mediante la colocación de malla de alambre soldado”

- Aportación y descripción: Presenta la deficiencia estructural que se puede corregir con su uso; se describe en qué consiste la técnica y sus variantes; los modos de comportamiento o falla de los elementos rehabilitados con esta técnica; conceptos básicos de su análisis y diseño, así como aspectos fundamentales de ejecución y supervisión, entre otros. Con este material se busca contribuir al logro de una buena rehabilitación de la infraestructura escolar después de sismos e inundaciones, por lo que está dirigido a profesionistas, ingenieros y arquitectos, involucrados en el diseño, construcción y/o supervisión de escuelas por ser rehabilitadas
- Organismo: Instituto para la Seguridad de las Construcciones en la Ciudad de México (ISC) y el Instituto de Ingeniería de la UNAM. Proyecto: Acompañamiento técnico del proceso de rehabilitación sísmica de la infraestructura escolar de la Ciudad de México – Tercera Etapa. noviembre 2022.
- <https://www.youtube.com/watch?v=nzcdOVHIXfg>

- 13.9. Video explicativo de la técnica de rehabilitación: “Encamisado de vigas, columnas, nudos y muros con compuestos de polímeros reforzados con fibras (CPRF)”
- Aportación y descripción: Este video busca contribuir al logro de una buena rehabilitación de la infraestructura escolar después de sismos e inundaciones. Está dirigido a profesionistas, ingenieros y arquitectos, involucrados en el diseño, construcción y/o supervisión de edificios por ser rehabilitados.
La técnica que se muestra se utiliza en elementos de concreto, mampostería y acero en los que se necesita restaurar la capacidad original de un elemento estructural deteriorado, incrementar la capacidad de carga o incrementar la ductilidad y la capacidad a flexión y a cortante de losas, diafragmas, columnas, vigas, muros y las conexiones entre ellos. Consiste en cubrir parcial o totalmente la superficie del elemento a rehabilitar, con una combinación de resina epoxi y una o más capas de fibra, la cual.
 - Organismo: el Instituto para la Seguridad de las Construcciones en la Ciudad de México (ISC-CDMX) y el Instituto de Ingeniería de la UNAM (II-UNAM) “Acompañamiento técnico del proceso de rehabilitación sísmica de la infraestructura escolar de la Ciudad de México -Tercera Etapa-,” marzo 2023.
 - <https://www.youtube.com/watch?v=a3UiEqQshg&t=302s>
- 14. Instalación, calibración y puesta en operación de la nueva mesa vibradora del Instituto de Ingeniería de la UNAM**
- Coordinador del proyecto de instalación, calibración y puesta en operación.
 - El costo total del proyecto fue de 3 millones de dólares americanos, de los cuales un poco más de 2,6 millones fueron donativos; el restante provino de recursos propios del Instituto.
 - Se hicieron gestiones para lograr el donativo de 22 t de barra de refuerzo y 410 m³ de concreto para la cimentación de la mesa vibradora. Las barras fueron donadas por varias empresas afiliadas a la Cámara Nacional de la Industria del Hierro y del Acero y el concreto por el ICA Construcción Urbana, S.A. de C.V.
 - Asimismo, se gestionó el donativo de mobiliario de oficina por Grupo Cifra, de adopasto para la zona de estacionamiento por la Asociación Nacional de Industriales del Presfuerzo y la Prefabricación, AC y de tabiques para muros por Novaceramic, SA de CV.
 - La participación en la instalación de la mesa involucró la coordinación del diseño y ejecución de las instalaciones electrohidráulica, enfriamiento, eléctrica, aire comprimido, de la grúa viajera y de la obra civil.
 - Se desarrollaron las bases para la adquisición de los equipos de control, captura de datos y para la rehabilitación de gatos hidráulicos y múltiples.
 - La mesa vibradora se inauguró el 26 de junio de 1997.
- 15. Asesoría en el diseño conceptual y de detalle de laboratorios de estructuras (Ver inciso C)**
- Universidad de Guadalajara; diseño conceptual y de detalle.
 - Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (campus Monterrey); diseño conceptual.
 - Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo; diseño conceptual.

- Universidad Autónoma Metropolitana. Asesor del proyecto arquitectónico ganador para el Laboratorio de Grandes Modelos en el campus Azcapotzalco); diseño conceptual y de detalle (1999).
- Universidad Autónoma Metropolitana. Asesor del proyecto estructural del Laboratorio de Grandes Modelos en el campus Azcapotzalco); diseño conceptual y de detalle (1999 a la fecha).

I6. Patentes

- I6.1. Alcocer, S.M., y Carrillo, W.J., “Dispositivo externo de aplicación de masa inercial para ensayos en mesa vibradora,” otorgada por el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), No. de folio 63027 de fecha 8 de julio de 2013.
 - La invención se refiere a un dispositivo externo para transmitir fuerzas inerciales (DETFI) a los modelos durante ensayos dinámicos en mesa vibradora. El dispositivo utiliza un sistema guía de movimiento lineal (SGML) con el que se obtienen valores medidos del coeficiente de fricción cercanos a cero. Por lo tanto, el amortiguamiento inducido a los modelos por el sistema también es despreciable y, de esta manera, no se observan distorsiones en la respuesta esperada de los modelos. Adicionalmente, con este dispositivo se aprovecha al máximo la capacidad de la mesa, se tiene un mejor control de la masa adicional al momento de la falla del modelo, se incrementa la seguridad del ensayo, se disminuyen los ruidos que se pueden presentar en las señales de respuesta adquiridas y se disminuye apreciablemente el tiempo de preparación entre ensayos consecutivos. Esta invención incrementa las posibilidades de uso de una mesa vibradora que simula los efectos dinámicos a los que están sometidos diversos tipos de estructuras y elementos.
 - La patente fue transferida al Instituto de Ingeniería de la UNAM.
- I6.2. Alcocer, S.M., y Carrillo, W.J., “Dispositivo externo de aplicación de masa inercial para ensayos en mesa vibradora,” otorgada por la República de Colombia, Resolución No. 38437 el 27 de junio de 2013.
 - La invención se refiere al mismo dispositivo descrito en I6.1.

DIFUSIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

Inciso J

J. DIFUSIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA

- J1. “Consideraciones antisísmicas en la construcción de inmuebles”. Conferencia dictada en la Semana de Protección Civil de Nacional Financiera, S.A. (NAFINSA), septiembre de 1991.
- J2. “Investigaciones sobre vivienda de bajo costo en el CENAPRED,” (SEGOB-UNAM). Entrevista en radio XEB.
- J3. “Evaluación del comportamiento de las construcciones durante las explosiones del 22 y 23 de abril de 1992 en Guadalajara, Jalisco,” artículo publicado en la Revista Prevención, Centro Nacional de Prevención de Desastres, (SEGOB-UNAM), no. 3, agosto 1992.
- J4. “Comportamiento estructural de las construcciones durante las explosiones,” artículo publicado en la revista Construcción y Tecnología, Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C., vol. V, no. 56, ISSN 0187-7895, enero 1993, pp. 6-9.
- J5. “Seguridad sísmica de viviendas,” artículo publicado en la revista Ingeniería Civil, Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., no. 289, México, D.F., ISSN 0187-5132, mayo 1993, pp. 42-48.
- J6. “La nueva mesa vibradora del Instituto de Ingeniería,” artículo publicado en la revista GEO-UNAM, Universidad Nacional Autónoma de México, vol. 2, no. 1, ISSN 0188-8064, noviembre 1993, pp. 24-25.
- J7. “Nota sobre el sismo de Northridge ocurrido el 17 de enero de 1994,” artículo publicado en la Revista de la Sociedad Mexicana de Mecánica de Suelos, A.C., no. 5, ISSN 0185-4003, enero-marzo 1994, pp. 14-20.
- J8. “Sismo en California. Algunas lecciones para la ingeniería mexicana,” artículo publicado en la revista Ingeniería Civil, Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., no. 300, México, D.F., ISSN 0187-5132, abril 1994, pp. 16-32.
- J9. “El sismo de Kobe de 1995,” artículo publicado en la revista Ingeniería Civil, Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., no. 316, México, D.F., ISSN 0187-5132, agosto 1995, pp. 28-40.
- J10. “La nueva mesa vibradora del Instituto de Ingeniería de la UNAM,” entrevista a Televisa, S.A. de C.V., para el programa “En Concreto,” julio 1997.
- J11. “La nueva mesa vibradora del Instituto de Ingeniería de la UNAM,” entrevista a Televisión Azteca, S.A. de C.V., para el programa “Hechos,” julio 1997.
- J12. “La nueva mesa vibradora del Instituto de Ingeniería de la UNAM”. Documental preparado por Televisa, S.A. de C.V., para el programa “Tercer milenio,” septiembre 1997.
- J13. “La nueva mesa vibradora del Instituto de Ingeniería de la UNAM,” artículo publicado en la revista Vector de la Ingeniería Civil, Federación de Colegios de Ingenieros Civiles de la República Mexicana, A.C., no. 4, México, D.F., agosto 1997, pp. 31-35.

- J14. “La nueva mesa vibradora de la UNAM”. Reportaje publicado en la revista Construcción y Tecnología, Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C., vol. X, no. 111, México, D.F., ISSN 0187-7895, agosto 1997, pp. 18-24.
- J15. “Mesa vibradora, tecnología para estudios antisísmicos,” entrevista publicada en la revista UNAM Hoy, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F., ISSN 0188-6630, septiembre-octubre 1997, pp. 18-23.
- J16. “La nueva mesa vibradora del Instituto de Ingeniería de la UNAM”. Documental preparado por TV-UNAM, febrero 1998.
- J17. “Estructuras de mampostería. Comportamiento sísmico,” artículo publicado en tres partes en la revista Ingeniería Civil, Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., no. 350 a 352, México, D.F., ISSN 0187-5132, junio-agosto 1998, pp. 38-47; 17-25; 14-22.
- J18. “El sismo de 1985”. Documental preparado por CNI Canal 40, agosto 1998.
- J19. Entrevistas para varios medios electrónicos y escritos como CNI Canal 40, Agencia Efe, Discovery Channel.
- J20. “Algunas tendencias del concreto estructural,” artículo publicado en tres partes en la revista Ingeniería Civil, Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., no. 359 a 361, México, D.F., ISSN 0187-5132, marzo- mayo 1999, pp. 43-48; 29-38; 38-43.
- J21. “Prevención de sismos. Lo hecho y lo pendiente, las nuevas tecnologías y el gran sismo latente”. Entrevista publicada en la revista Vector de la Ingeniería Civil, Federación de Colegios de Ingenieros Civiles de la República Mexicana, A.C., no. 27, México, D.F., julio 1999, pp. 10-15.
- J22. “Sismología”. Teleconferencia dentro de la VI Semana Nacional de Ciencia y Tecnología transmitida por Red EduSat. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, y Dirección General de Televisión Educativa de la Secretaría de Educación Pública, octubre 1999.
- J23. “Prevención de desastres por fenómenos naturales en Mexico”. Programa de radio “Por Pura Curiosidad”. Coordinación de la Investigación Científica de la UNAM y Radio UNAM, septiembre 2000.
- J24. Foro de Protección Civil. Periódico Reforma. septiembre 2001.
- J25. Entrevista a Notimex a raíz del Premio de Investigación 2001 de la Academia Mexicana de Ciencias, octubre 2001.
- J26. Entrevista a Investigación y Desarrollo del periódico La Jornada, a raíz del Premio de Investigación 2001 de la Academia Mexicana de Ciencias, A.C., diciembre 2001.
- J27. Entrevista a El Sol de México, a raíz del Premio de Investigación 2001 de la Academia Mexicana de Ciencias, A.C., enero 2002.

- J28. Entrevista a Grupo Reforma, a raíz del 5°. Curso Internacional sobre Diseño y Construcción Sismorresistentes, co-organizado por el Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM) y la Agencia de Cooperación del Japón, enero 2002.
- J29. Entrevista a Canal 22 sobre el proyecto de los segundos pisos en Viaducto y Periférico en el Distrito Federal, febrero 2002.
- J30. Entrevista al periódico La Jornada (Sección: Lunes en la Ciencia), a raíz de la mesa vibradora del Instituto de Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México, abril 2002.
- J31. Entrevista a Grupo Radio Centro en el aniversario de los sismos de 1985, septiembre 2002.
- J32. Entrevista a Televisa Radio sobre el Centro Nacional de Prevención de Desastres, la cultura de prevención de desastres en México, septiembre 2002.
- J33. Entrevista a Canal 22 con motivo de la entrega del Premio de Investigación 2001 de la Academia Mexicana de Ciencias, A.C., febrero 2003.
- J34. Entrevista a Gaceta UNAM con motivo de la entrega del Premio de Investigación 2001 de la Academia Mexicana de Ciencias, A.C., febrero 2003.
- J35. Entrevista grabada por la Facultad de Ingeniería de la UNAM con motivo de la entrega del Premio de Investigación 2001 de la Academia Mexicana de Ciencias, A.C. Presentada en el programa Ingeniería en Marcha de Radio UNAM, marzo 2003.
- J36. Entrevista a la revista Concreto y Tecnología del Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C., con motivo de la entrega del Premio de Investigación 2001 de la Academia Mexicana de Ciencias, ISSN 0187-7895 marzo 2003. Apareció en junio de 2003, vol. XV, No. 181, pp. 10-13.
- J37. Entrevista al periódico El Universal con motivo de la entrega del Premio de Investigación 2001 de la Academia Mexicana de Ciencias, A.C., marzo 2003.
- J38. Entrevista en radio en el programa “Espacio Académico AAPAUNAM” con motivo de la entrega del Premio de Investigación 2001 de la Academia Mexicana de Ciencias, A.C., abril 2003.
- J39. Entrevista en Radio UNAM en el programa “Espacio Universitario” con el tema de estructuras de concreto. Grabado en septiembre 2003 y transmitido en diciembre 2003.
- J40. Entrevista a Nature: “*Earthquake-proof housing gets shake-up,*” por Michael Hopkin. Publicado en news@nature.com julio 2004 (doi:10.1038/news 040719-15).
- J41. Entrevista a “Construcción y Tecnología,” revista del Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C., con el tema “De materiales, concretos y terremotos... un futuro con salidas (Primera Parte,” vol XV, no 195, ISSN 0187-7895, agosto 2004, pp. 42-45.
- J42. Entrevista a “El Faro” boletín informativo de la Coordinación de la Investigación Científica de la UNAM, con motivo de la presentación del libro “Estructuras de mampostería para vivienda,” co-

- editado por la Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Fundación ICA, A.C. y la Comisión Nacional de Fomento a la Vivienda, septiembre 2004, año IV, no. 42, pp. 4-5.
- J43. Entrevista a “Construcción y Tecnología” revista del Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C., con el tema “De materiales, concretos y terremotos... un futuro con salidas (Segunda Parte,” vol. XV, no. 197, ISSN 0187-7895, octubre 2004, pp. 46-52.
- J44. “El ingenio, la investigación y los problemas nacionales”. Conferencia invitada en la Semana de la Ciencia de la UNAM, Universum Museo de las Ciencias, octubre 2004.
- J45. “La prevención de desastres” con M. Ordaz y D. Murià, artículo publicado en la revista Ciencia y Desarrollo, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, vol 30, no 183, México, D.F., ISSN 0185-0008, mayo 2005, pp. 53-55.
- J46. “El Instituto de Ingeniería de la UNAM: Actualidad y perspectivas,” artículo publicado en la revista Ingeniería Civil, Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., no 434, México, D.F., ISSN 0187-5132, junio 2005, pp. 4-8.
- J47. “El Instituto de Ingeniería de la UNAM – Retos y Perspectiva”. Conferencia durante la Semana de Intercambio SCT-II, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, julio 2006.
- J48. “El Instituto de Ingeniería de la UNAM”. Conferencia invitada durante la Semana SEFI, Facultad de Ingeniería, UNAM, septiembre 2006.
- J49. Entrevista a “Ciencia 3x7” de Radio RED con motivo del 50 Aniversario del Instituto de Ingeniería de la UNAM, septiembre 2006.
- J50. Entrevista a “Plaza Pública” de Radio UNAM con motivo del 50 Aniversario del Instituto de Ingeniería de la UNAM, octubre 2006.
- J51. Entrevista a la revista Ingeniería Civil, Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., con el tema “Política de Estado para la Prevención de Desastres,” no 453, México, D.F., ISSN 0187-5132 enero 2007, pp. 20-26.
- J52. “Una alianza por la ingeniería de México,” artículo publicado en la revista Vector de la Ingeniería Civil, Federación Mexicana de Colegios de Ingenieros Civiles, A.C., México, D.F., julio-agosto 2008, pp. 9-10.
- J53. “Responsabilidad social”. Conferencia invitada dentro del V Encuentro de Generaciones, Facultad de Ingeniería, UNAM, septiembre 2008.
- J54. Panelista invitado. Mesa redonda sobre prospectiva de la ingeniería mexicana, Semana SEFI, Facultad de Ingeniería, UNAM, octubre 2008.
- J55. “El rol de la Universidad en la innovación”. Conferencia invitada durante el V Encuentro Multidisciplinario de Investigación, Facultad de Estudios Superiores Aragón, UNAM, octubre 2008.

- J56. “Políticas de Estado que fortalecen la calidad de la educación: evaluación y rendición de cuentas”. Conferencia invitada durante el Consejo Nacional del Compromiso Social por la Calidad de la Educación, México, D.F., noviembre 2008.
- J57. Entrevista al periódico La Jornada, con motivo de la epidemia de influenza, abril 2009.
- J58. Entrevista a Formato 21 de Radio RED con motivo de la epidemia de influenza, mayo 2009.
- J59. Entrevista a *The Christian Science Monitor*, con motivo del sismo de Mexicali del 4 de abril de 2010, abril 2010.
<http://www.csmonitor.com/lavout/set/print/content/view/print/292641>
- J60. Entrevistas a varios medios impresos con motivo del Centenario de la UNAM, septiembre 2010.
- J61. Entrevistas a varios medios electrónicos (radio y televisión) con motivo del Centenario de la UNAM, septiembre 2010.
- J62. “Educación, principio de la sustentabilidad,” entrevista a Revista CIHAC, Centro Impulsor de la Construcción y la Habitación, A.C., octubre 2010, pp. 36-37.
- J63. Entrevistas a varios medios electrónicos (radio y televisión) con motivo de programas de eficiencia energética del Gobierno Federal, abril 2011.
- J64. “Los universitarios que han hecho patria (primera parte),” programa dentro de la serie “Por mi raza hablará...,” Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, UNAM, septiembre 2011.
- J65. “El papel crucial de las carreteras en el desarrollo de un país,” entrevista a Vías Terrestres, Asociación Mexicana de Ingeniería de Vías Terrestres, A.C., edición especial, No. 13, Año 3, ISSN 2448-5292, septiembre-octubre 2011, pp. 5-6.
- J66. “Rumbo a una edificación sustentable,” entrevista a Revista CIHAC, Centro Impulsor de la Construcción y la Habitación, A.C., octubre-noviembre 2011, 34 pp.
- J67. Entrevista a *Nature*, con motivo del sismo de Oaxaca del 20 de marzo de 2012, 22 de marzo 2012.
<http://www.nature.com/news/earthquake-tests-25-years-of-mexican-engineering-1.10291>
- J68. “Impulsor de la innovación,” artículo central de la revista Construcción y Tecnología en Concreto, Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C., vol. 2, No. 5, ISSN 0187-7895, agosto 2012, pp. 14-19.
- J69. “Crucial, que el ingeniero sepa de política pública y de economía,” entrevista a Vías Terrestres, Asociación Mexicana de Ingeniería de Vías Terrestres, A.C., no. 18, Año 4, ISSN 2448-5292 julio-agosto 2012, pp. 22-26.
- J70. “Sergio Alcocer, el alfil de México,” reportaje en la revista Empresarios – A Bridge to Success, Asociación de Empresarios Mexicanos, no. 12, junio-julio 2013, pp. 20-25.

- J71. “La relación de México con América del Norte,” entrevista a la revista Consultoría, Cámara Nacional de Empresas de Consultoría (CNEC), no. 254, agosto 2013, pp. 14-16.
- J72. “Un ingeniero civil en la SRE,” entrevista a la revista Ingeniería Civil, Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., no. 532, año LXIII, ISSN 0187-5132, agosto 2013, pp. 14-18.
- J73. Reportaje sobre el Foro Bilateral sobre Educación, Innovación e Investigación (FOBESII), Campus Milenio, octubre 2013, pp. 8-9.
- J74. “Límites de aceptación para diseño sísmico,” artículo en la revista Ingeniería Civil, Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., no. 535, año LXIII, ISSN 0187-5132, noviembre 2013, pp. 36-37.
- J75. “La relación México-Canadá. Una visión a 70 años de su inicio,” artículo en la revista Foreign Policy Edición Mexicana, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, vol. 3, no. 13, ISSN 1665-1707, diciembre 2013-enero 2014, pp. 4-5.
- J76. “Las relaciones México-Estados Unidos, 1756-2010,” apunte bibliográfico en la revista Norteamérica, Universidad Nacional Autónoma de México, año 8, no. 2, ISSN 1870-3550, julio-diciembre 2013, pp. 215-220.
- J77. “Nueva agenda binacional,” entrevista a la revista También Somos Americanos, ISSN 0719-0948, enero 2014, pp. 10-11.
https://issuu.com/tsamericanos/docs/enero_final
- J78. “Ingeniería y desarrollo energético,” artículo en la revista Ingeniería Civil, Colegio de Ingenieros Civiles de México AC, No. 540, año LXIV, ISSN 0187-5132, abril 2014, pp. 4-6.
- J79. “Hacia una región del conocimiento – El Foro Bilateral sobre Educación Superior, Innovación e Investigación México-Estados Unidos,” Foreign Affairs Latinoamérica, vol. 14, No. 3, ISSN 1665-1707, julio-septiembre 2014, pp. 43-51.
- J80. “Proyecta 100,000 Nuevas oportunidades de cooperación México-EUA,” artículo en la revista Ingeniería Civil, Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., No. 550, año LXV, ISSN 0187-5132, febrero 2015, pp. 29-34.
- J81. “Discurso de graduación de la Escuela de Ingeniería Spring Cockrell 2015,” artículo en la revista Construcción y Tecnología en Concreto, Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C., vol. 5, no. 3, ISSN 0187-7895, junio 2015, pp. 24-27.
- J82. “La reingeniería de la Academia de Ingeniería,” conferencia durante la sesión del Consejo Directivo de la Sociedad de Exalumnos de la Facultad de Ingeniería (SEFI), agosto 2015.
- J83. “La universidad del futuro,” conferencia en el marco del ejercicio “Planeación Integral de la Educación Superior,” de la Secretaría de Educación Pública, Guanajuato, Gto., agosto 2015.
- J84. “La ingeniería debe verse como una actividad estratégica,” entrevista a la revista Forum, Foro Consultivo Científico y Tecnológico, no. 4, ISSN 1887-9810, septiembre 2015, pp. 8-17.

- J85. Panelista en la Serie de Televisión “Ingeniería: ciencia e innovación para el desarrollo,” co-producida por TV UNAM, Alianza FiiDEM y la UDUAL, enero 2016.
<http://bit.ly/1QbuHNT>
<http://alianzafiidem.org/serie-TV-FiiDEM-CUAED-UDUAL.html>
- J86. “*The United States and Mexico: building and designing things together*,” con E. Anthony Wayne, artículo publicado en Forbes, ISSN 0015-6914, febrero 2016.
<https://www.forbes.com/sites/themexicoinstitute/2016/02/24/the-united-states-and-mexico-building-and-designing-things-together/#638d1f1f20ab>
- J87. “México y EU: construyendo y diseñando juntos,” con Anthony Wayne, artículo publicado en el periódico El Universal, febrero 2016.
- J88. “Algunos retos en el NAICM: suelos y organización,” artículo publicado en el periódico El Universal, abril 2016.
- J89. “La ingeniería: esencial para mejorar la calidad del aire,” artículo publicado en el periódico El Universal, junio 2016.
- J90. “Construyendo prosperidad y seguridad entre México y EU,” con Anthony Wayne, artículo publicado en el periódico El Universal, julio 2016.
- J91. “*Building prosperity and security with Mexico*,” con Anthony Wayne, artículo publicado en Forbes, ISSN 0015-6914, julio 2016.
<https://www.forbes.com/sites/themexicoinstitute/2016/07/20/building-prosperity-and-security-with-mexico/#1daa9a0e73f9>
- J92. “Derechos sociales: culturales,” entrevista dentro de la serie Conversaciones en la Ciudadela, Ciudad de México, octubre 2016.
- J93. Entrevista para Foro TV, con motivo de las elecciones presidenciales de los Estados Unidos de América, noviembre 2016.
- J94. Panelista en El Universal En Línea, con motivo de las elecciones presidenciales de los Estados Unidos de América, noviembre 2016.
- J95. Panelista en “Proyecto 40” en Canal 40, con motivo de las elecciones presidenciales de los Estados Unidos de América, noviembre 2016.
- J96. *NATO Workshop*. Entrevista a Excélsior, con motivo de las elecciones presidenciales de los Estados Unidos de América, noviembre 2016.
- J97. Panelista en “Primero Noticias” en Televisa, con motivo de las elecciones presidenciales de los Estados Unidos de América, noviembre 2016.
- J98. Panelista en la presentación del Centro de pensamiento y reflexión “México Exponencial,” Ciudad de México, noviembre 2016.
https://www.facebook.com/watch/live/?v=1813921805560280&ref=watch_permalink

- J99. Entrevista en “Es la Hora de Opinar” en Foro TV sobre el centro de pensamiento y reflexión “México Exponencial,” Ciudad de México, noviembre 2016.
- J100. Panelista en “Elecciones en el Mundo” en el Canal del Congreso, con motivo de las elecciones presidenciales de los Estados Unidos de América, noviembre 2016.
- J101. Entrevista a Leonardo Curzio en Enfoque, con motivo de las elecciones presidenciales de los Estados Unidos de América, noviembre 2016.
- J102. Entrevista a El Financiero Bloomberg con Carlos Mota, sobre el centro de pensamiento y reflexión “México Exponencial,” noviembre 2016.
- J103. Panelista invitado. Foro “*Political Intelligence Summit – Presidencia Trump 1: Impacto sobre la migración y la relación política México – Estados Unidos de América,*” noviembre 2016.
- J104. Panelista invitado. “Cumbre 1000 Empresas más Importantes de México – Elecciones USA 2016,” noviembre 2016.
- J105. Entrevista con Carlos Ugalde, en el Programa de Entrevistas, sobre la elección de Donald Trump, noviembre 2016.
<https://www.youtube.com/watch?v=QIM7MuJiYtc>
- J106. Entrevista con Leonardo Curzio, programa de radio Enfoque, Núcleo Radio Mil, sobre la relación bilateral México-Estados Unidos, enero 2017.
- J107. Conferencista invitado en “Diálogo con Ingenieros del CICM,” Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., enero 2017. Ponencia: Expectativa de la relación de México con los Estados Unidos de América y Canadá.
- J108. Entrevista con Mario González, de CNN Español en el programa “Perspectivas”, sobre Donald Trump, presidente de Estados Unidos, enero 2017.
- J109. Entrevista con Jorge Fernández y Hannia Novell, en Proyecto 40, sobre la relación bilateral México-Estados Unidos, enero 2017.
- J110. Entrevista con Paola Rojas, en El Universal, con el tema de retos en la era Trump, enero 2017.
- J111. Entrevista con Eduardo Rodríguez del Programa “Vértice Internacional del Canal del Congreso”, sobre Donald Trump, el 45° Presidente de Estados Unidos, enero 2017.
- J112. Entrevista con Jaime Sánchez Susarrey, en el programa “En Contexto” de Azteca 13, con el tema de la relación bilateral México-Estados Unidos después de las elecciones en los Estados Unidos, enero 2017.
- J113. Entrevista con Genaro Lozano, de Foro Global en “Foro TV”, sobre la relación bilateral México – Estados Unidos, enero 2017.

- J114. Entrevista con Pablo Hiriart, de Proyecto 40, sobre la relación bilateral México-Estados Unidos, enero 2017.
<http://www.telealacarta.mx/pablohiriart-com/entrevista-con-sergio-alcocer-ex-subsecretario-para-america-del-norte-de-la-sre-58777>
- J115. Entrevista con Víctor Piz, de El Financiero Bloomberg, sobre la relación bilateral entre México y Estados Unidos, enero 2017.
- J116. Entrevista con Leonora Milán en Creadores Universitarios, sobre Ingeniería, marzo 2017.
- J117. Entrevista con Rocío Melgoza, de Economíaohoy, sobre México Exponencial: cómo buscar aliados para el desarrollo tecnológico, marzo 2017 (también apareció en el Economista, marzo 2017).
<https://www.economiahoy.mx/telecomunicacion-tecnologia-mx/noticias/8211996/03/17/Mexico-Exponencial-Como-buscar-aliados-para-el-desarrollo-tecnologico.html>
- J118. “El futuro de las remesas. Municiones contra Trump,” artículo publicado en la revista Letras Libres, no. 219, ISSN 1405-7840, marzo 2017.
<https://soundcloud.com/letras-libres/detras-de-las-paginas-marzo-2017>
<https://www.letraslibres.com/mexico/revista/el-futuro-las-remesas-municiones-contra-trump>
- J119. “En los albores de la ‘hiperconexión,’” artículo publicado en la revista Nexos, No. 472, ISSN 0185-1535, abril 2017, pp. 29-30.
- J120. Entrevista al periódico El Sol de México sobre “Prudencia en la renegociación del TLCAN,” pide Sergio Alcocer”, mayo 2017.
<https://www.elsoldemexico.com.mx/mexico/%E2%80%9CPrudencia%E2%80%9D-en-la-renegociaci%C3%B3n-del-TLCAN-pide-Sergio-Alcocer-225334.html>
- J121. Entrevista a Jaime Sánchez S. “ADN40,” sobre “La injerencia de Rusia en las elecciones de EU,” mayo 2017.
<http://www.aztecatrece.com/en-contexto/notas/capitulos/la-intervencion-de-rusia-en-las-elecciones-de-eu-de-2016/388614>
- J122. “*The US and Mexico: Education and understing*,” con Anthony Wayne artículo publicado en *The Conversation*, University of California-Mexico Initiative Education Workin Group, mayo 2017.
<http://theconversation.com/the-us-and-mexico-education-and-understanding-76686>
- J123. “*Redefining Mexico-US. Relations to enhance North American Prosperity*,” artículo publicado en la revista *Voices of Mexico*, CISAN-UNAM, año 12, número 1, ISSN 0186-9418, enero-junio 2017, pp 37-40.
<http://www.revistascisan.unam.mx/Voices/pdfs/10301.pdf>
- J124. Entrevista a El Imparcial, “Por causa de honor” publicada en la Revista Todo sobre Arizona, no. 66, junio 2017, pp. 8-9.
http://www.elimparcial.com/EdicionesEspeciales/Suplementos/Archivos/Arizona/Arizona_15062017.pdf

- J125. “TLC y el presente de nuestro futuro,” artículo publicado en El Universal, agosto 2017.
<http://www.eluniversal.com.mx/articulo/sergio-m-alcocer/cartera/tlcan-y-el-presente-de-nuestro-futuro>.
- J126. Entrevista a BBC-Mundo, sobre “Cuán preparada estaba la infraestructura de México para soportar el impacto del terremoto más fuerte del último siglo,” septiembre 2017, pp 1-13.
<http://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-41209298>
- J127. Entrevista a Rina Mussali, Canal del Congreso, sobre “TLCAN: actualización y modernización para el siglo XXI,” septiembre 2017.
- J128. Entrevista a Livia V. Estrada del Instituto de Ingeniería de la UNAM, sobre “El Laboratorio de Materiales y Estructuras (LEM-II-UNAM),” septiembre 2017.
- J129. Entrevista a Eva Usi de la Emisora Internacional Alemana *Deutsche Welle*, sobre “Los terremotos del 19 de septiembre,” septiembre 2017.
<http://www.dw.com/es/los-terremotos-del-19-de-septiembre/a-40612695>
- J130. Entrevista a BBC-Mundo, sobre “Reporte Responsable, la app de los ingenieros mexicanos para saber cuán dañado quedó tu edificio tras el terremoto,” septiembre 2017, pp 1-10.
<http://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-41364223>
- J131. Entrevista a Ravenna Koenig del *National Public Radio in the United States* (NPR), sobre los sismos de 2017, septiembre 2017.
- J132. Entrevista a Azam Ahme, del New York Times América Latina, sobre “El terremoto revela falta de rigor en la aplicación de normas de construcción en Ciudad de México,” (versión en inglés) “*Luck, not thougher building standards, spared Mexico in quake,*” septiembre 2017.
<https://www.nytimes.com/es/2017/09/25/ciudad-de-mexico-sismo-terremoto-codigos-construccion/>
- J133. Entrevista a Raymundo Riva Palacio, “Estrictamente personal” de Foro TV, sobre “El reto en México es aplicar reglamentos en construcciones,” septiembre 2017.
<http://noticieros.televisa.com/ultimas-noticias/nacional/2017-09-25/el-reto-mexico-es-aplicar-reglamentos-construcciones/>
- J134. “*Earthquake researchers set to investigate Mexico City construction performance,*” artículo publicado en la Revista ENR, ISSN 0891-9526, septiembre 2017.
<http://www.enr.com/articles/42851-earthquake-researchers-set-to-investigate-mexico-city-construction-performance>.
- J135. Entrevista a Héctor de Mauleón del El Universal, sobre “Sismo en CDMX: causas y situación de la urbe,” septiembre 2017.
<https://www.youtube.com/watch?v=nWsGtf7nUvs>
- J136. Entrevista a Puig, de Milenio, sobre “Qué hacer si se tiene miedo de vivir en un edificio dañado,” septiembre 2017.

- http://tv.milenio.com/con_puig_a_las_diez/entrevista-sergio_alcocer-miedo-vivir-edificio-dano-sismo-milenio-noticias_3_1037926291.html
- J137. “Retos y aprendizajes del 19-S,” artículo publicado en la revista *EstePaís* 318, ISSN 0188-5405, septiembre 2017, pp 32-34.
- J138. Entrevista a Gabriela Warkentin, Programa “Así son las cosas” sobre “Es momento de tener un programa serio para reforzar estructuras,” octubre 2017.
http://wradio.com.mx/programa/2017/10/02/asi_las_cosas/1506958739_047363.html
- J139. Entrevista a EjeCentral, “Desdeñan en PC perfiles profesionales,” octubre 2017, pp 10-11.
<http://www.ejecentral.com.mx/semanario-70/>
- J140. Entrevista a Elisabeth Malkin del *New York Times* América Latina, sobre “Urgen que el sismo sea ‘un punto de inflexión’ para evitar más derrumbes en Ciudad de México,” (versión en inglés) “*In Mexico City, pressure to prepare for the next big earthquake,*” octubre 2017.
<https://www.nytimes.com/es/2017/10/08/lecciones-sismo-mexico-construccion/>
- J141. Entrevista a Julián Sánchez del *El Universal*, sobre “Ingenieros, listos para reconstrucción tras 19-S,” octubre 2017.
<http://www.eluniversal.com.mx/nacion/sociedad/ingenieros-tienen-un-compromiso-social-indeclinable>
- J142. “*Lessons form the Sept. 19 Mexico Earthquake,*” artículo publicado en la Revista ENR, ISSN 0891-9526, octubre 2017.
<https://www.enr.com/articles/43128-lessons-from-the-sept-19-mexico-earthquake?v=preview>.
- J143. Entrevista con Delegación del *Center For Strategic and International Studies* (CSIS), octubre 2017. Washington, DC. Estados Unidos.
- J144. “Salir de los escombros,” Mesa Redonda, publicada en la revista *Letras Libres*” no. 227, ISSN 1405-7840, noviembre 2017, pp. 12-20.
- J145. Panelista en la Serie de Televisión “Ciencia en todos lados,” “Los sismos en México,” co-producida por el sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano (SPR), la Academia Mexicana de Ciencias, A.C. y de Investigación Audiovisual, INMEDIA, noviembre 2017.
- J146. Panelista invitado. *International Women’s Forum Mexico*, “Los sismos de septiembre,” noviembre 2017.
- J147. Panelista en la Serie de Televisión “Ciencia en todos lados,” “Tlalollin, cuando la Tierra se mueve,” diciembre 2017.
- J148. Entrevista a la revista *La Guía Inmobiliaria de México – Real Estate*, sobre “las funciones del Comité Asesor de Seguridad Estructural del D.F.,” no. 117, 2017, pp. 97-101.
https://www.realestatemarket.com.mx/revistadigital/rem_19s_2017/HTML/10/

- J149. Entrevista a la revista Espacio Educativo, INIFED, sobre “Sistemas de reforzamiento para las escuelas,” no. 6, noviembre-diciembre 2017, pp. 30-31.
- J150. Panelista invitado. Cumbre 1000 Empresas más Importantes de México, “México 4.0 – Innovación y Disrupción Tecnológica,” diciembre 2017.
- J151. Entrevista a Grupo Reforma sobre la modernización del Tratado del Libre Comercio de América del Norte, diciembre 2017.
http://meridiano.mx/NACIONAL/21699/Piden_TLC_flexible_para_innovacion_
- J152. “México y la industria del conocimiento,” artículo publicado en la revista Consultoría, Cámara Nacional de Empresas de Consultoría (CNEC), no. 302, diciembre 2017- enero 2018, pp. 6-11.
https://issuu.com/cnec/docs/cic_302_digital
- J153. Entrevista con Genaro Lozano, en Foro Global, “Foro TV,” sobre el “Primer informe de gobierno de Donald Trump,” enero 2018.
<https://noticieros.televisa.com/videos/genaro-lozano-entrevista-a-sergio-alcocer/>
<https://www.youtube.com/watch?v=bv49UAaURSw>
- J154. Entrevista a Teresa Moreno de El Universal, “México necesita crear su aparato de ciencia,” febrero 2018.
<http://www.eluniversal.com.mx/nacion/sociedad/mexico-necesita-crear-su-aparato-de-ciencia>.
- J155. Entrevista a Iván Sosa del periódico El Reforma, “Sugiere tras 19S reforzar edificios,” marzo 2018.
<http://cicm.org.mx/entrevista-sergio-alcocer-sugiere-tras-19s-reforzar-edificios/>
- J156. Entrevista con Jaime Sánchez Susarrey, en el programa “En Contexto” de Azteca 13, con el tema “Propuestas y plataforma del candidato a la presidencia José Antonio Meade Kuribreña,” abril 2018.
<https://www.youtube.com/watch?v=li-xN4WLdUE>
- J157. Entrevista con Jason Marzcek, Adrienne Arsht Latin y Duncan Wood, Director, *Atlantic Council y Mexico Institute del Wilson Center*. Washington, DC., abril 2018 Tema: “Elecciones 2018 en México”.
- J158. Panelista invitado. “Diálogos para el México del 2018”. Centro de Estudios Espinosa Yglesias, A.C., (CEEY), mayo 2018. Mesa de diálogo: “El México de 2018: movilidad social para el bienestar”.
- J159. Panelista invitado. “Foro Puntos de Encuentro”. Representaciones de alumnos de Relaciones Internacionales, Economía y Ciencia Política, Instituto Tecnológico Autónoma de México, mayo 2018. Mesa de diálogo: “Retos en política exterior de México”.
- J160. Entrevista a la revista Consultoría, Cámara Nacional de Empresas de Consultoría (CNEC), “Necesidad de proyectos transexenales para la certeza en la infraestructura nacional,” no. 306, mayo 2018, pp. 14-16.
https://issuu.com/cnec/docs/cic_306_digital
- J161. Panelista invitado. “Foro de Energía: La nueva riqueza de México,” Forbes México, mayo 2018.
<https://www.forbes.com.mx/presidenciables-ven-continuidad-de-reforma-energetica/>

- J162. Panelista invitado. Juntas Nacionales de COPARMEX. Reuniones temáticas con enlaces de los candidatos a la presidencia de la República, mayo 2018. Sesión: “Más y mejores empleos”.
- J163. Panelista invitado. *MIREC WEEK 2018. ANES, MIREC WEEK*, ProMexico y Green Power, mayo 2018. Panel: “Análisis de las políticas energéticas de los candidatos a la presidencia de México en 2018 referente a energías limpias y electricidad y su postura en cuanto a la reforma energética”.
- J164. Panelista invitado. X Congreso Anual Conjunto de Asociaciones del Sector Energético. AME, AMEE, AMGN, WEC capitulo México y AMEXHI. Acapulco, Gro., mayo 2018. Panel: “Visión del sector energético y propuesta de política energética”.
- J165. Panelista invitado. Foro: “La agenda política exterior: Sexenio 2018-2024”. Asociación Mexicana de Estudios Internacionales y la División de Estudios Internacionales del CIDE, mayo 2018.
- J166. Panelista invitado. Foro “#Hablemosdesalud”. FUNSALUD y la Facultad de Medicina, UNAM, junio. 2018.
- J167. Panelista invitado. Foros Temáticos, Fundación Colosio. Paraíso, Tab., junio 2018. Panel: “Reactivación económica, energía y turismo”.
- J168. Conferencia magistral. “Día de la Ingeniería Estructural: Inspirando a las nuevas generaciones”. Instituto de Ingeniería, UNAM y el Capítulo Estudiantil de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., agosto 2018. Ponencia: “El ingeniero civil en la política de México”.
- J169. Comentarista invitado. Presentación del libro “El terremoto de 2017 – 19 de septiembre Negro,” Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., ISBN 978-607-29-1253-3, septiembre 2018. <http://www.eluniversal.com.mx/metropoli/cdmx/aprendamos-de-historia-de-sismos>
- J170. Entrevista a Jaime Sánchez S. “ADN40,” sobre “La gestión de Trump ante las elecciones intermedias,” septiembre 2018. <https://www.th-film.com/video/3338251629471739535751.html>
- J171. Entrevista a El Financiero, sobre “CONACyT. Crear un nuevo plan para la ciencia,” octubre 2018. <http://www.elfinanciero.com.mx/nacional/plan-de-conacyt-mas-politico-que-cientifico-acusan-investigadores>
- J172. Panelista invitado. “*How can Mexico become more innovative?*”. COMEXI, A.C., octubre 2018. Panel: “*What should governments be doing, and not doing?*”. <https://www.youtube.com/watch?v=MO5nSztOZRg>
<https://www.csis.org/analysis/how-innovative-mexico>
- J173. Entrevista al El Economista: Suplemento El Empresario, sobre “México necesita crear cultura de innovación,” octubre 2018. <http://elempleado.mx/tecnologia/mexico-necesita-crear-cultura-innovacion>
- J174. Entrevista a Jaime Sánchez S. “ADN40,” sobre “D. Trump y el Senado de EUA,” marzo 2019.

- J175. Entrevista a Jaime Sánchez S. “ADN40,” sobre “Las posibilidades de juicio político a Trump,” mayo 2019.
<https://www.adn40.mx/videoteca/opinion/en-contexto/2019-05-30-22-30/el-congreso-estadounidense-y-la-gestion-de-trump/?video=nvi>
- J176. Reunión Informativa Anual 2019 del Instituto de Ingeniería, UNAM, enero 2019. Ponencia: “Primeras lecciones del comportamiento de escuelas en los sismos de septiembre de 2017”.
- J177. Entrevista a la Gaceta del Instituto de Ingeniería, UNAM. “Ingenieros de la UNAM/UT Austin reciben beca colaborativa de Con Tex”. No. 135, ISSN 1870-347X, enero-febrero 2019, p. 18.
<http://gacetaii.iingen.unam.mx/GacetaII/index.php/gii/article/view/2551/2474>
- J178. “Rediseñar la educación superior,” artículo publicado en la revista Campus Milenio, edición especial 800 “Perspectivas de la educación superior,” mayo 2019, pp.17, con K. Kovacs.
<https://www.campusmilenio.mx/download/800.pdf>
- J179. “Una agenda de innovación compartida y accionable,” artículo publicado en la revista Campus Milenio, no. 802, mayo 2019, pp. 7, con K, Kovacs.
<https://www.campusmilenio.mx/download/802.pdf>
- J180. “Ciberseguridad, una prioridad,” artículo publicado en El Herald de México, agosto 2019.
<https://heraldodemexico.com.mx/opinion/ciberseguridad-una-prioridad/>
- J181. “Políticas públicas en educación superior, innovación e investigación,” artículo publicado en la revista de la Academia Mexicana de Ciencias, vol. 70, no. 4, ISSN 1405-6550, octubre-diciembre 2019, pp. 16-23.
- J182. Moderador y comentarista invitado del Conversatorio con Eleni Kounalaskis, Vicegobernadora del Estado de California, EUA y COMEXI, A.C., octubre 2019.
- J183. Entrevista con Leonora Milán en “Creadores Universitarios,” sobre “¿Cuáles son las contribuciones que ha hecho la Ingeniería Civil surgida de la UNAM al desarrollo de México?,” noviembre 2019.
noticieros.televisa.com/videos/ingenieria-mexico-puesto-prueba-desarrollo-pais/
- J184. Comentarista invitado. Presentación del número temático de la revista Ciencia “La relación México-EUA en materia de ciencia,” Academia Mexicana de Ciencias, A.C., ISSN 1405-6550, diciembre 2019.
- J185. “*Learning form disasters: studying buildings retrofitted for earthquakes*,” con Juan Murcia, artículo publicado en la revista *ConTexere 2019* del Sistema de la Universidad de Texas, diciembre 2019. (También en español).
- J186. Panelista invitado. Encuentro con funcionarios del Congreso Estadounidense. Tema: “Seguridad y migración y su impacto en la relación bilateral de México y Estados Unidos,” Centro Woodrow Wilson. Ciudad Universitaria, febrero de 2020.

- J187. “Los ingenieros necesitamos una dosis de innovación,” entrevista publicada en la revista de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Geotecnia, A.C., no. 255, ISSN 2594-1542, marzo-mayo 2020, pp. 3-7.
- J188. Entrevista a Milenio. “T-MEC: implantar tratado comercial entre México, Estados Unidos y Canadá,” abril 2020.
<https://www.milenio.com/politica/t-mec-inversion-frontera-reto-implementar-tratado-alcocer>
- J189. Conferencista invitado. Webinario “Diálogos por México desde casa,” con el título “Relación México, Estados Unidos y Canadá, fuerza o debilidad en tiempos del Coronavirus,” mayo 2020.
<https://www.facebook.com/dialogospormexicodesdecasa/videos/2612181349058243>
- J190. “¡Sí, protesto,”! artículo publicado en el periódico El Universal, junio 2020.
<https://www.eluniversal.com.mx/opinion/si-protesto>
- J191. Conferencista invitado. Webinario Geopolítica. Programa Jóvenes de Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C., (COMEXI), julio 2020. Ponencia: “Nuevas dimensiones en las relaciones en México – Estados Unidos”.
<https://www.facebook.com/PJCOMEXI/videos/728650531202647>
- J192. Panelista invitado. Webinario 17: “Encuentro presidencial en tiempos de COVID-19 y electorales,” *UCSD Center for U.S. - Mexican Studies*, julio 2020.
<https://www.facebook.com/usmexgps/videos/279317293153999>
- J193. Conferencista invitado. Mesa virtual, “Diálogo: La nueva realidad ante el COVID19”. Club de Estudiantes del CICM, julio 2020. Ponencia: Algunas reflexiones sobre el futuro de la ingeniería en México.
<https://www.facebook.com/cecicmfesacatlan/videos/883323842166477/>
- J194. Panelista invitado. Programa “Tlalollin, cuando la tierra se mueve,” de la serie “Ciencia en todos lados”. El Colegio Nacional y Fundación UNAM, septiembre de 2020.
<https://www.youtube.com/watch?v=ts-ZMf0o0go>
- J195. Entrevista a la Dirección General de Comunicación Social, UNAM. “Gobierno de la Ciudad de México y el Instituto de Ingeniería de la UNAM: Alistan Ley de Edificación para la Ciudad de México,” septiembre 2020.
https://www.dgcs.unam.mx/boletin/bdboletin/2020_783.html
- J196. Entrevista a NOTIINGEN, Instituto de Ingeniería UNAM, con motivo del Simposio “México a través de los sismos: A más de cien años de monitoreo y reglamentación,” septiembre 2020.
https://www.facebook.com/watch/live/?extid=aYtK4IQVa97YG8xS&v=245655953446314&ref=watch_permalink
- J197. “Mexicanos en EU y el valor de las instituciones,” artículo publicado en El Sol de México, septiembre de 2020.
<https://www.consejomexicano.org/?s=contenido&id=8562>

- J198. “Elecciones USA 2020: México y el mundo en juego,” panelista en la serie de tres programas, Mundo Ejecutivo y El Economista, octubre y noviembre 2020.
<https://www.bing.com/videos/search?q=Elecciones+USA+2020%3a+M%c3%a9xico+y+el+mundo+en+juego&qpv=Elecciones+USA+2020%3a+M%c3%a9xico+y+el+mundo+en+juego&FORM=VDRE>
- J199. “El futuro de los mitos,” artículo publicado en El Heraldo de México, noviembre 2020.
<https://heraldodemexico.com.mx/mundo/2020/11/3/el-futuro-de-los-mitos-221391.html>
- J200. Panelista invitado. Webinario “¿What next? The US and the world in 2021”. Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C., (COMEXI), diciembre 2020.
- J201. Panelista invitado. Webinario “U.S.-Mexico Forum 2025”. Center for U.S.-Mexican Studies y Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C., (COMEXI), enero 2021. Panel: Strategic Diplomacy
- J202. Entrevista a Milenio. “México deberá acostumbrarse a gobierno de Biden”, enero 2021.
<https://www.milenio.com/negocios/mexico-debera-acostumbrarse-gobierno-biden-comexi>
- J203. Entrevista a Leonardo Curzio en Radio Fórmula, con motivo de la toma de posesión de Joe Biden, enero 2021.
<http://consejomexicano.org/index.php?s=contenido&id=9298>
- J204. Panelista invitado. *Partnerships for International Research and Education (PIRE) Workshop*. New Mexico Water Resources Research Institute, enero 2021.
- J205. Panelista invitado. Webinario *¿How Biden’s energy/environmental policy could impact US-Mexico-Canada Energy Trade?* University of Alberta, Tecnológico de Monterrey y The University of Texas at Austin, febrero 2021.
- J206. Panelista invitado. Foro México-Estados Unidos 2025. Presentación al Senado de la República. Recomendaciones: Cinco pilares de la relación bilateral. Center for U.S.-Mexican Studies y Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C., (COMEXI), marzo 2021.
- J207. Participación en el podcast del Instituto Matías Romero, S.R.E. Tema: El papel de los *think thanks* en las relaciones internacionales y la labor del Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales A.C., (COMEXI) en México, abril 2021.
www.gob.mx/imr
- J208. “Ante una falla estructural, ¿cómo ejecutar un peritaje técnico desde la ingeniería forense?” artículo publicado en línea en la revista Nexos, eISSN 1563-762X, mayo 2021.
<https://www.nexos.com.mx/?p=55941>
- J209. “Evaluación postsísmica de la infraestructura física educativa de México,” artículo publicado en la revista Ingeniería Civil, Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., no. 619, ISSN 0187-5132, mayo 2021, pp. 14-19, con R. Bautista y G. Valencia.
- J210. Panelista invitado. Webinario: *Discussion of Workforce Development as part of USMCA series*. Mexico Institute, Wilson Center, mayo 2021.

- J211. Panelista invitado. *Tenth Annual Council of Councils Conference*. Council on Foreign Relations, mayo 2021.
- J212. Panelista invitado. Webinario “*Indonesia and Mexico: The role of middle powers in a Multi-Polar and COVID-19 world*”. Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI), Embajada de México en Indonesia, S.R.E. y Foreign Policy Community of Indonesia, mayo de 2021.
- J213. “México, Estados Unidos y Canadá deben colaborar en la mejora de competencias y habilidades de sus trabajadores,” artículo publicado en línea, Grupo Milenio, eISSN 1563-7530, junio 2021.
https://origin-www.milenio.com/opinion/sergio-alcocer/columna-sergio-alcocer/mexico-estados-unidos-y-canada-deben-colaborar-en-la-mejora?fbclid=IwAR3nEz_cbc1f8uIQdFAPBa02zrx0nVY3UAABrJmlntSQj9xfqTIASAHxIpE
- J214. Panelista invitado. Meeting “*Managing Migration Pressures at Borders: ¿What Role for Bilateral and Regional Cooperation?*”. Transatlantic Council on Migration, Migration Policy Institute, junio 2021. Panel: Addressing Migration Challenges at the U.S. Southern Border.
- J215. Panelista invitado. 65 aniversario del Instituto de Ingeniería, UNAM. Mesas Redondas: Retos a enfrentar y acciones a desarrollar en el corto y mediano plazos, junio-julio 2021.
- J216. “Rehabilitación sísmica de la infraestructura física educativa de México,” artículo publicado en la revista Ingeniería Civil, Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., no. 621 ISSN 0187-5132, julio 2021, pp. 20-24, con R. Bautista, G. Quiroga y G. Valencia.
- J217. Panelista invitado. Webinario “*The case and path of development for allyl-shoring: Mexico*”. Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C., (COMEXI) y US-Mexico Foundation, julio 2021.
- J218. Panelista invitado. Webinario “*Perspectives on the Road Initiative: China-North and Central America*”. Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C., (COMEXI) y China Center for International Economic Exchange (CCIEE), julio 2021.
- J219. “Urge una Ley sobre Edificación e Infraestructura Urbana en la Ciudad de México,” artículo publicado en la revista Ingeniería Civil, Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., no. 622 ISSN 0187-5132, agosto 2021, pp. 14-19, con J.R., Cossío.
- J220. Entrevista a Dario Celis en #TiempoDeNegocios, sobre el relanzamiento del Diálogo Económico de Alto Nivel, septiembre 2021.
https://www.linkedin.com/posts/comexi_tiempodenegocios-activity-6841068914470993920-yI6F
- J221. Entrevista José Ramón Huerta “*White Paper*” CEMEX, S.A. de C.V., sobre ciudades sostenibles, septiembre 2021.
- J222. Panelista invitado. *Workshop on freedom and prosperity in Latin America*. Atlantic Council, septiembre 2021.
- J223. Panelista invitado. Encuentro con el Representante Permanente de México ante la Naciones Unidas, Emb. Juan Ramón de la Fuente, S.R.E., octubre 2021.

- J224. Panelista invitado. *Third Virtual Council of Councils Conference*. Council on Foreign Relations and Instituto Affari Internazionali, octubre 2021.
- J225. Conferencia magistral. 25° Aniversario de la Facultad de Estudios Globales de la Universidad Anáhuac, octubre 2021. Ponencia: Una vuelta al mundo en media hora - los retos de la agenda mundial.
- J226. Panelista invitado. *Symposium on “Dual-Cycle New Development Pattern and Global Economic Development*. China Center for International Economic Exchanges, noviembre 2021.
- J227. Panelista invitado. Conversación sobre el estado de la democracia en América Latina. Woodrow Wilson International Center, EUA, noviembre 2021.
- J228. Entrevista a Leonardo Curzio, en #CurzioenFórmula en Radio Fórmula sobre la Cumbre de Líderes de América del Norte, noviembre 2021.
- J229. "Hacia la Cumbre: la gran oportunidad", artículo publicado en El Universal, noviembre 2021.
https://www.eluniversal.com.mx/opinion/sergio-m-alcocer/hacia-la-cumbre-la-gran-oportunidad?utm_source=web&utm_medium=social_buttons&utm_campaign=social_sharing&utm_content=whatsapp
- J230. Entrevista a Carlos Elizondo y Federico Reyes Heróles en Primer Círculo, “ADN40” sobre la Cumbre de Norteamérica, noviembre 2021.
<https://youtu.be/gq3TmGPBoNM>
- J231. Panelista invitado. Webinario “El Servicio Exterior Mexicano en el bicentenario de la SRE: retos y perspectivas”. Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C., (COMEXI) y Asociación del Servicio Exterior Mexicano, A.C. (ASEM), noviembre 2021.
- J232. Panelista invitado. *12th Bosphorus Summit “Meeting The Challenges for a Better World”*. International Cooperation Platform in Istanbul, diciembre 2021. Round table: Meeting the challenges for a better world.
- J233. Panelista invitado. Seminario de Perspectivas Económicas 2022. Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM) y la Asociación de Ex Alumnos ITAM, enero 2022. Mesa de análisis: Los retos para México en 2022.
- J234. Panelista invitado. Foro ¿Quo Vadis América Latina? Interamerican Institute for Democracy, enero 2022. Tema: ¿Quo Vadis México?
- J235. Reunión Informativa Anual 2022 del Instituto de Ingeniería, UNAM, febrero 2022. Ponencia: “Acompañamiento técnico de la rehabilitación sísmica de escuelas de la Ciudad de México”.
- J236. Panelista invitado. Mesa Redonda “Objetivo: compartir impresiones y puntos de vista al respecto de la situación política de México, así como los “puntos clave” de política pública en la agenda nacional. Embajada de Estados Unidos en México, marzo 2022.

- J237. “La experiencia mexicana en la conservación y rehabilitación del patrimonio arquitectónico ante sismos”, artículo publicado en la Revista Patrimonio, vol. 9: De la vulnerabilidad a la Resiliencia. Gobierno de Puerto Rico, Oficina Estatal de Conservación Histórica, marzo 2022.
<https://www.facebook.com/prshpo/videos/1392481351202689/>
- J238. Panelista invitado. *Fifth Virtual Council of Councils Conference*. Council on Foreign Relations, marzo 2022.
- J239. Panelista invitado. Seminario La Diplomacia Mexicana Face 2 Face: Tres hitos en el LXX Aniversario de las Relaciones Diplomáticas entre México e Israel. Universidad Anáhuac México - Facultad de Estudios Globales, Centro Anáhuac de Investigación en Relaciones Internacionales (CAIRI), Seminario Anáhuac de Medio Oriente (SAMO), Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C., (COMEXI) y Asociación Mexicana de Estudios Internacionales, A.C., (AMEI), abril 2022.
- J240. Panelista invitado. *Roundtable discussion on US-Mexico border management practices and tools*. Atlantic Council & University of Texas at El Paso, mayo 2022.
- J241. Panelista invitado. 1ª. reunión presencial *U.S.-Mexico Forum 2025*. Center for U.S.-Mexican Studies. San Diego, California, junio 2022.
<https://usmex.ucsd.edu/policy-forums/us-mexico-forum-2025.html>
- J242. Panelista invitado. *Eleventh Annual Council of Councils Conference*. Council on Foreign Relations, Washington, D.C., junio 2022.
- J243. Panelista invitado. *Seventh Global Think Tank Summit*. Session 3 (virtual): Cooperate to carry out global scientific and technological innovation. China Center for International Economic Exchanges (CCIEE), julio 2022.
- J244. Entrevista a Grupo Reforma, sobre el balance de la gira de AMLO en Washington, D.C., julio 2022.
<https://www.youtube.com/watch?v=7fZUgGRFeyg&t=1011s>
- J245. Panelista invitado. *Binational roundtable on US-Mexico border management practices and tools*. Atlantic Council and Colegio de la Frontera Norte, julio 2022
- J246. Entrevista a Leonardo Curzio en Radio Fórmula, sobre la disputa energética entre Estados Unidos y Canadá con México bajo el TMEC y visita de Nancy Pelosi a Taiwán, agosto 2022.
<https://www.consejomexicano.org/mediateca/articulo/1536>
- J247. Panelista invitado. Webinario *India-Mexico Relations in the Contemporary Era*. Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI) y Manohar Parrikar Institute for Defence Studies and Analyses (MP-IDS), agosto 2022.
- J248. Panelista invitado. *Virtual Analytic Exchange on "Mexico: Prospects for the Remainder of the AMLO Administration "*. Office of Analytic Outreach in the Bureau of Intelligence & Research (INR) at the U.S. Department of State, agosto 2022.

- J249. "América del Norte: agenda de prosperidad compartida" con Martínez, D., Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C., artículo publicado en El Sol de México, agosto 2022. <https://www.elsoldemexico.com.mx/analisis/america-del-norte-agenda-de-prosperidad-compartida-8813839.html> Foro
- J250. Moderador invitado. Foro Trilateral sobre el Desarrollo de la Fuerza Laboral en América del Norte. Secretaría de Economía, agosto-septiembre 2022. Panel 2: El modelo de educación dual en América del Norte (Presentación conjunta industria e institución educativa)
- J251. Panelista invitado. *Sixth Virtual Annual Council of Councils Conference*. Council on Foreign Relations, Washington, D.C., septiembre 2022.
- J252. Panelista invitado. Foro "Dos años del T-MEC: retos y oportunidades hacia una América del Norte más integrada". Senado de la República - Comisión Especial de Seguimiento a la Implementación del T-MEC, septiembre 2022. Panel 5. Hacia 2026: Estrategias para la continuación del T-MEC
- J253. *Revitalizing North America: A Shared Prosperity Agenda* con Marínez, D., artículo publicado en *Strengthening North American Ties – A Must For Competitiveness*, Woodrow Wilson International Center for Scholars, septiembre 2022. pp. 1-4.
- J254. Conferencia magistral. XXXV Congreso Anual "Nuevo orden internacional y reestructuración del poder: crisis, fragmentación y desafíos". Asociación Mexicana de Estudios Internacionales, A.C. (AMEI), Universidad del Mar, Campus Huatulco, Oaxaca, octubre 2022. Ponencia: Algunas reflexiones sobre las relaciones exteriores y los asuntos globales: el caso de México.
- J255. Entrevista a Coyuntura-COMEXI, sobre la elección intermedia en Estados Unidos y sus posibles implicaciones para México, noviembre 2022. <https://www.consejodemexicano.org/mediateca/articulo/1536>
- J256. *Successful Workforce Development Is Vital for a Competitive and Prosperous North America* con Wayne, E.A., artículo publicado en *North America 2.0 Forging a Continental Future*. Edited by Tom Long and Alan Bersin. North American Institutes at the Woodrow Wilson International Center for Scholars. ISBN 978-1-958844-00-7, noviembre 2022, pp. 129-156.
- J257. *Higher Education Collaboration in North America: A Review of the Past and a Potential Agenda for the Future* con León, G., Eighmy, T., y Ono, S., artículo publicado en *North America 2.0 Forging a Continental Future*. Ediado por Tom Long y Alan Bersin. North American Institutes at the Woodrow Wilson International Center for Scholars. ISBN 978-1-958844-00-7, noviembre 2022, pp. 157-174.
- J258. "Símbolos contra sustancia: una relación bilateral distorsionada," artículo publicado en la revista Letras Libres. ISSN 1405-7840, enero 2023. <https://letraslibres.com/politica/sergio-alcocer-mexico-estados-unidos-relacion-bilateral/>
- J259. Panelista invitado. *USA-Mexico relations* en el marco de la visita del Consejo y equipo directivo de la Southern New Hampshire University en CdMx. Santander-Universia Mexico, febrero 2023.
- J260. Panelista invitado. *Council of Councils Seventh Virtual Conference*. Council on Foreign Relations, marzo 2023.

- J261. Conferencia magistral. En el marco de la *Cátedra Prima* de la Escuela de Relaciones Internacionales de la Universidad Anáhuac, campus Querétaro, Querétaro, abril 2023. Ponencia: Algunas reflexiones sobre las relaciones exteriores y los asuntos globales: el caso de México. Ponencia: El desarrollo de un mundo multipolar y sus posibles implicaciones para México.
- J262. Conferencista invitado en el Conversatorio “Un vistazo al mundo multipolar visto desde México y sus implicaciones”. Frente Juvenil por la Nueva Política (FREJUNPO) organización universitaria de la FES Acatlán, UNAM, mayo 2023.
- J263. Panelista invitado. *Council of Councils Twelfth Annual Conference*. Council on Foreign Relations, Nueva, York, EUA, mayo 2023.
- J264. "Apuntes sobre los sismos en Turquía y Siria," artículo publicado en la revista Letras Libres. ISSN 1405-7840, mayo 2023.
<https://letraslibres.com/ciencia-tecnologia/sergio-alcocer-apuntes-sismos-turquia-siria/>
- J265. Entrevista a IINGENLIVE. Turquía: Primeras impresiones de la visita del II UNAM a las zonas afectadas por los sismos de febrero de 2023, Instituto de Ingeniería, UNAM, mayo 2023.
https://www.youtube.com/watch?v=_XG1bp18dBA
- J266. Entrevista a Gaceta UNAM con motivo de la visita de trabajo a la zona dañada por los sismos en Turquía y Siria de febrero de 2023. Brigada de expertos del Instituto de Ingeniería, UNAM. mayo 2023.
- J267. "El nexa agua, alimentación y energía," artículo publicado en El Universal, julio 2023.
<https://www.eluniversal.com.mx/nacion/el-nexo-agua-alimentacion-y-energia/>
- J268. "El futuro es urbano. Ciudades y resiliencia ante desastres," artículo publicado en El Heraldo, julio 2023.
<https://heraldodemexico.com.mx/opinion/2023/7/7/el-futuro-es-urbano-ciudades-resiliencia-ante-desastres-520071.html>
- J269. “México, desafíos en seguridad y justicia,” artículo publicado en El Economista, julio 2023.
<https://www.eleconomista.com.mx/opinion/Mexico-desafios-en-seguridad-y-justicia-20230712-0124.html>
- J270. "Vivienda, ¿bien social o mercancía?" artículo publicado en El Economista, julio 2023.
<https://www.eleconomista.com.mx/opinion/Vivienda-bien-social-o-mercancia-20230718-0129.html>
- J271. "Resiliencia comunitaria," artículo publicado en El Reforma, julio 2023.
<https://www.reforma.com/resiliencia-comunitaria-2023-07-21/op253151>
- J272. "Infraestructura y energía, un binomio ineludible para el futuro," artículo publicado en El Financiero, julio 2023.
<https://www.elfinanciero.com.mx/opinion/colaborador-invitado/2023/07/24/infraestructura-y-energia-un-binomio-ineludible-para-el->

futuro/?outputType=amp&fbclid=IwAR18Fc8o8qGGMVRJ0jYvqXFpKejohzXY2y-6gj8s36dVsIS2M7OB8AOo3dc

- J273. "Una política exterior activa y efectiva," artículo publicado en El Excélsior, julio 2023. <https://www.excelsior.com.mx/opinion/columnista-invitado-nacional/una-politica-exterior-activa-y-efectiva/1600598>
- J274. *UT Engineering Alumnus Bridges Universities in Mexico, U.S.*, entrevista a la revista *Texas Global Newsroom*, The University of Texas at Austin, agosto 2023. <https://global.utexas.edu/search-results?search=UT%20EngineeringAlumnus%20BridgesUniversities%20inMexico%2C%20U.S.>
- J275. "Gobierno digital y gobernanza: Diseñar una estrategia gubernamental de transformación digital, debe buscarse que la población tenga acceso a internet, que las plataformas sean accesibles para distintos grupos sociales," artículo publicado en El Financiero, agosto 2023. <https://www.elfinanciero.com.mx/opinion/colaborador-invitado/2023/08/07/gobierno-digital-y-gobernanza/>
- J276. "CCTI y desarrollo económico," artículo publicado en El Economista, agosto 2023. <https://www.eleconomista.com.mx/opinion/CCTI-y-Desarrollo-Economico-20230808-0019.html>
- J277. Conferencia invitada. Ciclo Universidades por la Ciencia, El Colegio Nacional y Fundación UNAM, agosto 2023. Ponencia: "Agua, alimentos y energía: Un nexo vital".
- J278. Panelista invitado. V Feria Internacional del libro de las universitarias y los universitarios (FILUNI), agosto 2023. Panel: Relaciones diplomáticas EU y México (200 años) y la importancia del compromiso continuo de UT Austin con Mexico.
- J279. "DACA, una deuda con la salud pública," artículo publicado en El Sol de México, agosto 2023. <https://www.elsoldemexico.com.mx/analisis/daca-una-deuda-con-la-salud-publica-10569299.html>

**PRESENTACIONES EN CONGRESOS,
SIMPOSIOS Y CONVENCIONES**

Inciso K

K. PRESENTACIONES EN CONGRESOS, SIMPOSIOS Y CONVENCIONES

K1. Conferencias

K1.a. En México

- K1.a.1. Conferencia invitada. 62° Aniversario de la Escuela de Ingeniería Civil de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia, Michoacán. marzo 1992. Ponencia: Daños en mampostería.
- K1.a.2. Conferencia invitada. Ciclo de Seminarios del Departamento de Polímeros 1993, Instituto de Investigaciones en Materiales, UNAM. México, D.F., febrero 1993. Ponencia: La investigación sobre vivienda de bajo costo en el CENAPRED (SEGOB-UNAM) y en el II-UNAM.
- K1.a.3. Conferencia invitada. Ciclo de Conferencias Ing. Joaquín Mejía Ramírez, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia, Michoacán. noviembre 1993. Ponencia: La investigación en mampostería en el Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM).
- K1.a.4. Conferencia invitada. Centro de Investigación Sísmica, A.C. Fundación Javier Barros Sierra. México, D.F., enero 1994. Ponencia: Experiencias recientes en el comportamiento de estructuras de mampostería confinada.
- K1.a.5. Conferencias invitadas 3er. Congreso Internacional del Concreto y Seminario Internacional: Evolución en el diseño de las estructuras de concreto y efectos de los sismos en las estructuras de concreto (Concreto '94). Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C. Acapulco, Gro., abril 1994.
Ponencias:
1) Evolución en el diseño de las estructuras de concreto y efectos de los sismos en las estructuras de concreto, presentada en el Seminario Internacional
2) El concreto en la vivienda económica, presentada en el Congreso Nacional del Concreto.
- K1.a.6. Conferencia invitada. Ciclo de Conferencias: El comportamiento de las estructuras antes los sismos intensos. Sociedades Mexicanas de Ingeniería Estructural y de Ingeniería Sísmica, Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM) y Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco, abril y junio 1995. Ponencia: Comportamiento de estructuras en el sismo del 17 de enero de 1994 en Northridge, California, EUA.
- K1.a.7. Conferencias invitadas. Sociedades Mexicanas de Ingeniería Estructural, S.A. y de Ingeniería Sísmica, A.C., Centro Nacional de Prevención de Desastres y Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco, abril y junio 1995. Ponencia: Efectos del sismo del 17 de enero de 1995 en la ciudad de Kobe, Japón.
- K1.a.8. Conferencia invitada. Inauguración de la Delegación del ACI en Oaxaca. Oaxaca, mayo 1995. Ponencia: Comportamiento de estructuras de concreto reforzado en sismos recientes: Northridge y Kobe.
- K1.a.9. Conferencia invitada. Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C. e Instituto Politécnico Nacional. México, D.F., mayo 1995. Ponencia: Estructuras de mampostería.

- K1.a.10. Conferencias invitadas. Sociedades Mexicanas de Ingeniería Estructural y de Ingeniería Sísmica, Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM) y Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco, junio 1995. Ponencia: Comportamiento de estructuras en el sismo del 17 de enero de 1994 en Northridge, California, EUA.
- K1.a.11. Conferencias invitadas. Sociedades Mexicanas de Ingeniería Estructural y de Ingeniería Sísmica, Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM) y Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco. México, D.F., julio 1995. Ponencia: Efectos del sismo del 17 de enero de 1995 en la ciudad de Kobe, Japón.
- K1.a.12. Conferencia invitada. Mesa Redonda sobre Aspectos Sísmicos. Academia Mexicana de Ingeniería, A.C., México, D.F., septiembre 1995. Ponencia: El sismo de Kobe de 1995.
- K1.a.13. Conferencia invitada. Seminario “Los sismos de 1985 en la ciudad de México y los cambios que originaron,” Instituto Politécnico Nacional, México, D.F., septiembre 1995. Ponencia: Investigaciones realizadas por el Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM).
- K1.a.14. Conferencia invitada. Facultad de Ingeniería Civil, Universidad de Guanajuato, Guanajuato, septiembre 1995. Ponencia: Investigaciones sobre seguridad sísmica de la vivienda económica en el Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM).
- K1.a.15. Conferencia invitada. Mesa Redonda sobre los Sismos del 14 de septiembre y 9 de octubre de 1995. Facultad de Ingeniería, UNAM. México, D.F., octubre 1995. Ponencia: Efectos de los sismos.
- K1.a.16. Conferencia invitada. IV Simposio de Ingeniería Sísmica, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., Oaxaca, noviembre 1995. Ponencia: Implicaciones derivadas de las investigaciones recientes sobre estructuras de mampostería confinada en México.
- K1.a.17. Conferencia invitada. 2o. Seminario para la Modernización Tecnológica en la Industria de la Construcción (Segundo módulo). Organismo Nacional de Normalización y Certificación de la Construcción y Edificación, S.C. e Instituto de Arquitectura y Urbanismo, A.C., febrero-marzo 1996. Ponencia: La importancia de la normalización en el comportamiento de estructuras.
- K1.a.18. Conferencia invitada. Primer Congreso Nacional de Ingeniería Civil. Instituto Tecnológico de Tehuacán, mayo 1996. Ponencia: Lecciones de sismos recientes para el diseño de edificios.
- K1.a.19. Conferencia invitada. IX Región Militar con sede en Acapulco, Gro., junio 1996. Ponencia: Efectos de los sismos en ciudades costeras: los casos de Kobe y Manzanillo.
- K1.a.20. Conferencia magistral. Quinto Curso sobre Seguridad Sísmica de las Construcciones para Directores Responsables de Obra. Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM), junio 1996. Ponencia: El sismo de Kobe de 1995.
- K1.a.21. Conferencia magistral. IV Asamblea General Ordinaria de la Sección Centro y Sur de México del *American Concrete Institute*. México D.F., agosto 1996. Ponencia: Evaluación de algunas alternativas de refuerzo en estructuras de mampostería.

- K1.a.22. Conferencia invitada. Simposio de Ingeniería Sísmica. Universidad Autónoma de Baja California Sur, La Paz, BCS., septiembre 1996. Ponencia: Experiencias en sismos recientes.
- K1.a.23. Conferencia invitada. Ciclo de conferencias técnicas. Delegación Morelos de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., Cuernavaca, Mor., noviembre 1996. Ponencia: Implicaciones derivadas de las investigaciones recientes sobre estructuras de mampostería en México.
- K1.a.24. Conferencia invitada. Cuarto Simposio Internacional de Ingeniería Civil. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey., Monterrey, Nuevo León, febrero 1997. Ponencia: El trabajo experimental: una opción de aprendizaje e investigación.
- K1.a.25. Conferencia invitada. Seminario de Puentes Prefabricados Urbanos. Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM), México, D.F., marzo 1997. Ponencia: Instrumentación de puentes urbanos: el caso del puente Impulsora -cimentación, subestructura y superestructura-.
- K1.a.26. Conferencia invitada. Concreto '97 y Cuarto Congreso Nacional del Concreto. Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C., Guadalajara, Jalisco, junio 1997. Ponencia: Prevención de riesgos y seguridad en las construcciones.
- K1.a.27. Conferencia invitada. Día Nacional del Ingeniero. Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de México, A.C., Toluca, Edo. de México, julio 1997. Ponencia: El ingeniero y la mitigación de desastres.
- K1.a.28. Conferencia invitada. Seminario sobre Reparación y Reestructuración de Edificaciones de Concreto y Mampostería. Universidad Autónoma de Nuevo León y Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Monterrey, N.L., noviembre 1997. Ponencia: Rehabilitación de estructuras de mampostería.
- K1.a.29. Conferencia invitada de Estado del Arte. XI Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica. Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., Veracruz, Ver., noviembre 1997. Ponencia: Comportamiento sísmico de estructuras de mampostería: una revisión.
- K1.a.30. Conferencia invitada. Simposio "Jorge Prince Alfaro" dentro del XI Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica. Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., Veracruz, Ver., noviembre 1997. Ponencia: La instrumentación de la subestructura y superestructura del Puente Vehicular Impulsora.
- K1.a.31. Conferencia invitada. Tercer Simposio Nacional de Ingeniería Civil. Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente. Guadalajara, Jal., marzo 1998. Ponencia: Estado del arte de la mampostería en México.
- K1.a.32. Conferencia invitada. Simposio de Ingeniería Sísmica "Tijuana y su Vulnerabilidad ante Eventos Sísmicos Importantes". Colegio de Ingenieros Civiles de Tijuana, A.C. y Delegación Baja California de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., Tijuana, B.C., septiembre 1998. Ponencia: Comportamiento sísmico de estructuras de mampostería: una revisión.
- K1.a.33. Conferencia magistral. XI Congreso Nacional de Ingeniería Estructural. Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Monterrey, N.L., noviembre 1998. Ponencia: Algunas tendencias del concreto estructural.

- K1.a.34. Conferencia invitada. Ciclo de conferencias “Reparación de Estructuras de Concreto”. Universidad Autónoma de Chihuahua. Chihuahua, Chih., agosto 1999. Ponencia: Algunas experiencias en el CENAPRED con fibras de carbono.
- K1.a.35. Conferencia invitada. Instituto de Ingeniería, Sociedades Mexicanas de Ingeniería Estructural y de Ingeniería Sísmica, A.C. y Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM), octubre 1999. Ponencia: El sismo de Turquía. Lecciones preliminares para la ingeniería sísmica.
- K1.a.36. Conferencia invitada. Coordinación General de Actividades – Región Norte del Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., febrero 2000. Ponencia: Sismos recientes en Turquía, Colombia y México.
- K1.a.37. Conferencia invitada. Sección Centro y Sur de México del *American Concrete Institute*, marzo 2000. Ponencia: Algunas lecciones aplicables a estructuras de concreto: los sismos de Tehuacán, Pue., Turquía y Taiwán.
- K1.a.38. Conferencia invitada. Ciclo de Conferencias sobre Riesgo Sísmico en Oaxaca organizado por varias instituciones, abril 2000. Ponencia: Nuevos esquemas de reparación de edificios.
- K1.a.39. Conferencia Magistral. Facultad de Ingeniería. Universidad Autónoma de Guerrero, mayo 2000. Ponencia: Sismos de Tehuacán, Turquía y Taiwán.
- K1.a.40. Conferencia Magistral. Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de México, A.C. y Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Delegación Estado de México, mayo 2000. Ponencia: Lecciones aprendidas de sismos recientes: sismos de Turquía, Taiwán y México.
- K1.a.41. Conferencia invitada. Primer Simposio Nacional de Edificaciones de Mampostería para Vivienda. Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., julio 2000. Ponencia: La investigación en el diseño y construcción de edificaciones de mampostería.
- K1.a.42. Conferencia invitada. Primer Encuentro Latinoamericano de la Prefabricación y el Presfuerzo. Asociación Nacional de Industriales del Preesfuerzo y la Prefabricación, A.C., octubre 2000. Ponencia: Comportamiento sísmico de una conexión viga-columna de elementos precolados.
- K1.a.43. Panelista invitado. IV Congreso Nacional de Directores Responsables de Obra y Corresponsables: “La excelencia profesional del Director Responsable de Obra al servicio de la sociedad”. Asociación Mexicana de Directores Responsables de Obra y Corresponsables A.C., octubre 2000. Ponencia: Nuevos procedimientos constructivos con muros multiperforados.
- K1.a.44. Panelista invitado. Primer Simposio Internacional sobre Riesgos Geológicos y Ambientales de la Ciudad de Mexico, octubre 2000. Ponencia: ¿Qué entendemos por peligro, riesgo, vulnerabilidad y desastre?
- K1.a.45. Conferencia invitada. Primer Simposium de Ingeniería Civil. Colegio de Ingenieros Civiles de Aguascalientes, A.C., noviembre 2000. Ponencia: Comportamiento y diseño de estructuras de mampostería.

- K1.a.46. Conferencia invitada. Facultad de Ingeniería. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, noviembre 2000. Ponencia: Taiwán-Tehuacan-Turquía, experiencias recientes en la ingeniería sísmica.
- K1.a.47. Conferencia Magistral. Facultad de Ingeniería. Universidad Nacional Autónoma de México, diciembre 2000. Ponencia: Algunas lecciones aplicables a estructuras de concreto: Los sismos de Tehuacan, Turquía y Taiwán.
- K1.a.48. Conferencia invitada. *Cátedra CEMEX*. CEMEX, S.A. de C.V. y Universidad Virtual del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, febrero 2001. Ponencia: Soluciones integrales en la edificación de estructuras de mampostería.
- K1.a.49. Panelista invitado. El Colegio de la Defensa Nacional, abril 2001. Ponencia: Protección Civil y Ecología.
- K1.a.50. Conferencia invitada. El Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C. y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, julio 2001. Ponencia: Medidas de prevención ante la ocurrencia de un desastre natural, dentro del Seminario “Reparación de daños en la infraestructura carretera ocasionados por fenómenos naturales”.
- K1.a.51. Conferencia magistral. Primer Coloquio Nacional de Ciudades Mexicanas de Patrimonio Mundial. Asociación Nacional de Ciudades Mexicanas de Patrimonio Mundial y el H. Ayuntamiento del Municipio de Puebla, julio 2001. Ponencia: La prevención de desastres en ciudades mexicanas de Patrimonio Mundial.
- K1.a.52. Conferencia invitada. Foro sobre Mitigación de Riesgos y Atención de Emergencias. Coordinación General de Protección Civil y Embajada de los Estados Unidos de América en México, septiembre 2001. Ponencia: Sismos – puntos de vista sobre el fenómeno, sus efectos y la forma de mitigarlos.
- K1.a.53. Conferencia invitada. Torres Gemelas, Nueva York. Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D.F., octubre 2001. Ponencia: Implicaciones para la ingeniería estructural mexicana y para la prevención de desastres.
- K1.a.54. Panelista invitado. XIII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., Guadalajara, Jal., noviembre 2001. Ponencia: La prevención de desastres sísmicos en México.
- K1.a.55. Conferencia invitada. Simposium “Construyendo la cultura de la calidad”. Asociación Nacional de Laboratorios Independientes al Servicio de la Construcción, A.C., noviembre 2001. Ponencia: El laboratorio en la propuesta del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.
- K1.a.56. Conferencia invitada. Secretaría de Obras y Servicios del Gobierno del Distrito Federal, diciembre 2001. Ponencia: Normas Técnicas Complementarias de Mampostería.
- K1.a.57. Conferencia invitada. Asociación de Ingenieros Civiles Estructuristas de Guanajuato, A.C., León, Gto., junio 2002. Ponencia: Modificaciones a las Normas Técnicas Complementarias para Diseño y Construcción de Estructuras de Concreto.

- K1.a.58. Conferencia invitada. Consejo Coordinador de Fabricantes de Productos y Materiales para la Construcción. Cámara Nacional de la Industria de la Transformación, A.C., agosto 2002. Ponencia: La prevención de desastres en México.
- K1.a.59. Conferencia invitada. Segundo Simposio Nacional de Edificaciones de Mampostería y Vivienda. Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., septiembre 2002. Ponencia: Desempeño sísmico y rehabilitación de estructuras de mampostería.
- K1.a.60. Conferencia invitada. Seminario Internacional sobre Rediseño de Estructuras Existentes. Centro de Investigación en Ingeniería Estructural. Universidad Autónoma del Estado de México, septiembre 2002. Ponencia: Métodos de rehabilitación de estructuras de mampostería.
- K1.a.61. Conferencia invitada. VIII Congreso Nacional del Preesfuerzo y la Prefabricación. Asociación Nacional de Industriales del Preesfuerzo y la Prefabricación, A.C., Cuernavaca, Mor., septiembre 2002. Ponencia: Comentarios a los cambios de las Normas Técnicas Complementarias para Diseño y Construcción de Estructuras de Concreto.
- K1.a.62. Conferencia invitada. Foro de Arquitectura 2002. “Perspectivas, tendencias y prospectivas hacia el S. XXI”. Escuela Nacional de Estudios Profesionales Acatlán. División de Diseño y Edificación. Universidad Nacional Autónoma de México, octubre 2002. Ponencia: Sismo: lecciones y medidas preventivas.
- K1.a.63. Conferencia magistral. VII Simposio Nacional de Ingeniería Sísmica. Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., Cuernavaca, Mor., noviembre 2002. Ponencia: Marcos y muros de concreto diseñados por desempeño- Actividades del comité técnico 374 del Instituto Americano del Concreto.
- K1.a.64. Conferencia invitada. XIV Encuentro Nacional del Concreto. Asociación Mexicana de la Industria del Concreto Premezclado, A.C., octubre 2003. Ponencia: El futuro del concreto estructural.
- K1.a.65. Conferencia invitada. IV Encuentro de Vivienda del Estado de México. Cámara Nacional de la Industria de Desarrollo y Promoción de Vivienda Delegación Valle de México, A.C., noviembre 2003. Ponencia: Agua y vivienda desde un punto de vista académico.
- K1.a.66. Conferencia invitada. 2º Congreso Internacional sobre Desarrollo de Infraestructura Física Educativa. Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas, noviembre 2003. Ponencia: Rehabilitación de la infraestructura educativa.
- K1.a.67. Conferencia invitada. Tercer Simposio Nacional de Edificaciones de Mampostería y Vivienda. Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., febrero 2004. Ponencia: Efectos del sismo de Tecmán, Colima, del 2003 en la vivienda.
- K1.a.68. Conferencia invitada. Semana de Ingeniería 2004. Universidad La Salle, marzo 2004. Ponencia: El futuro de las estructuras de concreto.
- K1.a.69. Conferencia invitada. Primer Simposio de Ingeniería Estructural. Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., mayo 2004. Ponencia: Atlas de riesgo sísmico del estado de Oaxaca.

- K1.a.70. Conferencia invitada. World of Concrete México 2004. Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C., junio 2004. Ponencia: Vanguardia en el diseño sísmico de edificios.
- K1.a.71. Conferencia magistral. Hilti Mexicana, S.A. de C.V. y Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., junio 2004. Ponencia: Modificaciones a las Normas Técnicas Complementarias para Diseño y Construcción de Estructuras de Concreto del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.
- K1.a.72. Conferencia magistral. 8º Simposio Nacional de Ingeniería Sísmica. Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., septiembre 2004. Ponencia: Rehabilitación sísmica de estructuras de mampostería.
- K1.a.73. Conferencia invitada. Seminario “Aportaciones recientes en sismología e ingeniería sísmica”. Instituto de Ingeniería, UNAM, septiembre 2004. Ponencias:
1) Lecciones aprendidas durante el sismo de Tecomán del 21 de enero de 2003
2) Evaluación de estructuras de mampostería confinada mediante ensayos de mesa vibradora.
- K1.a.74. Panelista invitada en la sesión “La punta del conocimiento en ingeniería” dentro de la Semana SEFI. Sociedad de Exalumnos de la Facultad de Ingeniería y Facultad de Ingeniería, UNAM, octubre 2004. Ponencia: La investigación en ingeniería civil.
- K1.a.75. Conferencia invitada. Foro de Arquitectura 2004 “La Evaluación, la Actualización y la Certificación Profesional”. Facultad de Estudios Superiores Acatlán, UNAM, Naucalpan, Edo. de México, octubre 2004. Ponencia: La importancia de la actualización de la tecnología en la arquitectura.
- K1.a.76. Conferencia invitada. III Congreso Internacional sobre Desarrollo de Infraestructura Física Educativa. Comité Administrador del Programa Federal de Construcción de Escuelas, octubre 2004. Ponencia: Estudios recientes del comportamiento sísmico de estructuras de mampostería.
- K1.a.77. Conferencia invitada. XV Encuentro Nacional de la Industria del Concreto Premezclado 2004. Asociación Mexicana de la Industria del Concreto Premezclado, A.C., Acapulco, Gro., noviembre 2004. Ponencia: Avances en el diseño estructural por desempeño.
- K1.a.78. Conferencia invitada. Universidad de Sonora, Departamento de Ingeniería Civil y Minas, Hermosillo, Son., diciembre 2004. Ponencia: La investigación en el Instituto de Ingeniería de la UNAM: retos y oportunidades.
- K1.a.79. Conferencia invitada. “VIII Simposio Internacional y VI Encuentro Nacional de Profesores de Estructuras de Acero,” Instituto Mexicano de la Construcción en Acero, A.C., febrero 2005. Ponencia: ¿Se requiere hacer investigación sobre estructuras de acero en México?
- K1.a.80. Conferencia invitada. “Simposio Internacional sobre Durabilidad del Concreto,” Facultad de Ingeniería Civil, Universidad Autónoma de Nuevo León, mayo 2005. Ponencia: *Recent experimental studies in reinforced concrete structures.*
- K1.a.81. Conferencia invitada. *World of Concrete México 2005.* Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C., México, D.F., junio 2005. Ponencia: Reglamento para las construcciones de concreto ACI 318-05.

- K1.a.82. Panelista invitado. Sexta mesa redonda sobre los 20 años de los sismos de 1985. Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., Universidad Autónoma Metropolitana y Universidad Nacional Autónoma de México, junio 2005. Ponencia: ¿Qué debe hacerse en México para mitigar adecuadamente los daños producidos por sismo?
- K1.a.83. Conferencia invitada. Grupo Visión 2025, Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., junio 2005. Ponencia: La importancia de la investigación en el futuro de la ingeniería civil.
- K1.a.84. Conferencia invitada. Sesión “Institutos de investigación tecnológica para la competitividad del país,” Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., agosto 2005. Ponencia: Sobre la investigación en ingeniería civil.
- K1.a.85. Conferencia invitada. Sesión del Consejo Directivo de la Sociedad de Exalumnos de la Facultad de Ingeniería de la UNAM, A.C., octubre 2005. Ponencia: El Instituto de Ingeniería como factor de fortalecimiento para la ingeniería mexicana.
- K1.a.86. Conferencia invitada. 3er Congreso Nacional “Práctica Profesional, Docencia y Capacitación en Ingeniería Civil,” Universidad de las Américas, Cholula, Pue., noviembre 2005. Ponencia: La importancia de la investigación en la ingeniería civil.
- K1.a.87. Conferencia invitada. Cuarto Simposio Nacional de Ingeniería Estructural en la Vivienda. Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., diciembre 2005. Ponencia: Normatividad de la vivienda en la República Mexicana.
- K1.a.88. Conferencia invitada. XXIII Congreso Nacional de Ingeniería Civil 2006. Sesión “Prevención de desastres,” Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., marzo 2006. Ponencia: Hacia una política pública de prevención de desastres.
- K1.a.89. Conferencia invitada. XXIII Congreso Nacional de Ingeniería Civil 2006. Sesión “Investigación y desarrollo tecnológico,” Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., marzo 2006. Ponencia: Sobre la investigación en ingeniería civil.
- K1.a.90. Conferencia invitada. Unidad Académica de Ingeniería. Universidad Autónoma de Guerrero, Chilpancingo, Gro., marzo 2006. Ponencia: La investigación experimental en ingeniería estructural: una opción para apoyar el desarrollo de la ingeniería mexicana.
- K1.a.91. Conferencia invitada. Departamento de Materiales. Universidad Autónoma Metropolitana - Azcapotzalco, México, D.F., mayo 2006. Ponencia: Comportamiento sísmico de muros de concreto rehabilitados con fibras.
- K1.a.92. Conferencia invitada. *American Society of Civil Engineers* – Sección México, mayo 2006. Ponencia: Los jóvenes en la investigación.
- K1.a.93. Conferencia invitada. *World of Concrete México 2006*. Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C., junio 2006. Ponencia: Sustentabilidad en el Código de Edificación de Vivienda.

- K1.a.94. Conferencia invitada. Foro Tecnológico de la Construcción Construtec 2006. Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción – Delegación Distrito Federal, A.C., septiembre 2006. Ponencia: La importancia de la innovación tecnológica en la industria de la construcción.
- K1.a.95. Conferencia invitada. Grupo 2025, Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., noviembre 2006. Ponencia: Los retos de la prevención de desastres en México.
- K1.a.96. Panelista invitado. Primer Taller SMIS-EERI sobre Hospitales Seguros ante Peligros Naturales, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., febrero 2007. Ponencia: ¿Cómo se han comportado los hospitales en sismos recientes? ¿Son los cambios recientes a los criterios de diseño adecuados para proteger la infraestructura de salud?
- K1.a.97. Panelista invitado. Seminario de Mampostería, Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., marzo 2007. Ponencia: Distorsión lateral inelástica
- K1.a.98. Conferencia invitada. XXIII Reunión Nacional de Laboratorios de Materiales de Construcción. Asociación Nacional de Laboratorios Independientes al Servicio de la Construcción, A.C., junio 2007. Ponencia: Estudio experimental de viviendas de concreto.
- K1.a.99. Conferencia invitada. Coloquio del Instituto de Ciencias Físicas. Instituto de Ciencias Físicas, UNAM, Cuernavaca, Mor., agosto 2007. Ponencia: El Instituto de Ingeniería de la UNAM. Una evaluación después de 50 años.
- K1.a.100. Panelista invitado. Reunión con ingenieros de la práctica sobre las Norma Técnicas Complementarias para Diseño y Construcción de Estructuras de Mampostería del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal 2004, Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., agosto 2007.
- K1.a.101. Conferencia invitada. V Simposio Nacional de Ingeniería Estructural en la Vivienda. Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., septiembre 2007. Ponencia: Muros de concreto para la vivienda.
- K1.a.102. Conferencia invitada. Comisión de Ciencia y Tecnología de la H. Cámara de Senadores de la República, diciembre 2007. Ponencia: Investigación en ingeniería: inversión imperiosa e impostergable.
- K1.a.103. Conferencia invitada. XXIV Congreso Nacional de Ingeniería Civil 2008, Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., enero 2008. Ponencia: Investigación y desarrollo tecnológico.
- K1.a.104. Conferencia invitada. *International Technology Meeting on Energetic Resources of the Gulf of Mexico*, Facultad de Ingeniería, UNAM, febrero 2008. Ponencia: Retos tecnológicos en aguas profundas.
- K1.a.105. Conferencia magistral. XXXV Conferencia Nacional de Ingeniería, Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería e Instituto Tecnológico Superior de Cajeme, Cd. Obregón, Son., junio 2008. Ponencia: Retos en la educación de la ingeniería mexicana.

- K1.a.106. Conferencia magistral. Congreso Internacional “Hospital Seguro, Una Estrategia de Protección y Calidad,” Asociación Mexicana de Hospitales y Organización Panamericana de la Salud, A.C., junio 2008. Ponencia: Hospital seguro: investigación y educación.
- K1.a.107. Conferencia magistral. XVII Reunión Nacional de Ingeniería de Vías Terrestres, Asociación Mexicana de Ingeniería de Vías Terrestres, A.C., julio 2008. Ponencia: Reflexiones sobre la formación e investigación en ingeniería en México.
- K1.a.108. Conferencia magistral. 75 Aniversario de la Facultad de Ingeniería Civil de la Universidad Autónoma de Nuevo León, octubre 2008. Ponencia: Ingeniería e innovación. Retos para el país.
- K1.a.109. Conferencia magistral. Segundo Coloquio de Tecnología. Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán y el Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada, UNAM, enero 2009. Ponencia: Educación e innovación: retos para el país.
- K1.a.110. Conferencia magistral. 10º Simposio Nacional de Ingeniería Sísmica. Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., enero 2009. Ponencia: ¿Por qué fallan los sistemas estructurales?
- K1.a.111. Conferencia invitada. *3rd Tri-National Workshop on Standards for Nanotechnologies*. Centro Nacional de Metrología, febrero 2009. Ponencia: *Nanotechnology: Scientific or Ethical Revolution?*
- K1.a.112. Conferencia invitada. Coloquio de Mampostería “Tendencias Reglamentarias en el Diseño de Estructuras de Mampostería – Una Visión”, abril 2009. Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Instituto de Ingeniería UNAM, y Universidad Autónoma Metropolitana. Ponencia: Criterios empleados en el RCDF y tendencias futuras con base en experiencias recientes.
- K1.a.113. Conferencia invitada. Seminario “Planeación Estratégica de la Infraestructura en México 2010-2035,” Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., agosto 2009. Ponencia: Alianza para la Formación e Investigación en Infraestructura para el Desarrollo de México.
- K1.a.114. Conferencia invitada. Foro Internacional “Códigos de Edificación para un Desarrollo Habitacional Sustentable,” Comisión Nacional de Vivienda, agosto 2009. Ponencia: Tendencias futuras de la vivienda.
- K1.a.115. Conferencia magistral. Foro de Vinculación Empresarial Emprendedores UNAM, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM, agosto 2009. Ponencia: Empresa y tecnología.
- K1.a.116. Panelista invitado. Mesa Redonda: “Prospectiva de la ingeniería civil y perfil del ingeniero,” Facultad de Ingeniería, UNAM, agosto 2009. Ponencia: Perfil del ingeniero civil en el siglo XXI.
- K1.a.117. Conferencia invitada. XLII Semana de Ingeniería. Universidad Autónoma del Estado de México, septiembre 2009. Ponencia: Educación e innovación: retos para el país.
- K1.a.118. Conferencia magistral. L Aniversario del Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C., septiembre 2009. Ponencia: Educación e innovación: retos para el país.

- K1.a.119. Conferencia invitada. XXV Congreso Nacional de Ingeniería Civil 2009 – Encuentro Académico, Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., noviembre 2009. Ponencia: El perfil del ingeniero civil del siglo XXI.
- K1.a.120. Panelista invitado. XXV Congreso Nacional de Ingeniería Civil 2009, Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., noviembre 2009. Ponencia: Programa Nacional de Infraestructura y la Alianza para la Formación e Investigación en Infraestructura para el Desarrollo de México, A.C.
- K1.a.121. Panelista invitado. IV Congreso Nacional de la Academia de Ingeniería, Academia de Ingeniería, A.C., mayo 2010. Mesa Redonda: Innovación y Desarrollo Tecnológico en la Ingeniería. Ponencia: La Alianza para la Formación e Investigación en Infraestructura para el Desarrollo de México.
- K1.a.122. Panelista invitado. I Congreso Nacional de Miembros del Sistema Nacional de Investigadores, mayo 2010. Mesa Redonda: El SNI visto desde las instituciones. Ponencia: Algunas reflexiones sobre el SNI.
- K1.a.123. Conferencia magistral. XII Seminario de Investigación de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Yucatán, noviembre 2010. Ponencia: Prospectiva de la ingeniería en México.
- K1.a.124. Panelista invitado. XXXII Feria Internacional del Libro del Palacio de Minería, marzo 2011. Mesa Redonda: OJS: Portal de revistas científicas y arbitradas de la UNAM. Ponencia: Algunas reflexiones sobre el Portal y sobre la producción científica en la UNAM y en México.
- K1.a.125. Conferencia invitada. Jornada de Consultoría, Cámara Nacional de Empresas de Consultoría, A.C., mayo 2011. Ponencia: La Estrategia Nacional de Energía y el futuro de la energía en México.
- K1.a.126. Conferencia magistral. Foro Internacional del Concreto 2011: Hacia una construcción sustentable. Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C., junio 2011. Ponencia: Educación y capacitación para el desarrollo sustentable.
- K1.a.127. Conferencia magistral prima. Facultad de Ingeniería de la Universidad La Salle, México, D.F., agosto 2011. Ponencia: La importancia de la ingeniería para el México del futuro.
- K1.a.128. Conferencia invitada. Seminario Internacional “Planeación, programación y construcción industrializada de vivienda social de concreto –hasta 4 niveles-, “Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C., agosto 2011. Ponencia: Empleo de muros delgados de concreto en la vivienda.
- K1.a.129. Conferencia invitada. Simposio Ismael Herrera – Avances en modelación matemática en ingeniería y geosistemas, Instituto de Geofísica, UNAM, septiembre 2011. Ponencia: La importancia de la modelación matemática en el sector energía de México.
- K1.a.130. Comentarista invitado. Presentación del libro “Panorama energético de México,” Consejo Consultivo de Ciencias de la Presidencia de la República, noviembre 2011.
- K1.a.131. Conferencista invitado. XXVI Congreso Nacional de Ingeniería Civil 2011, Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., noviembre 2011. Ponencia: El Sector Energía de México.

- K1.a.132. Conferencia invitada. Jornadas Académicas 40 Aniversario. Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico, UNAM, diciembre 2011. Ponencia: Centros de innovación como elementos de política científica y tecnológica para el desarrollo del país.
- K1.a.133. Conferencia invitada. V Congreso Nacional de la Academia de Ingeniería: “La Ingeniería Mexicana, Propuestas y Soluciones para el Desarrollo Nacional,” febrero 2012. Ponencia: Energías renovables en México.
- K1.a.134. Panelista invitado. XXXIII Feria Internacional del Libro del Palacio de Minería. Mesa redonda “La Universidad Nacional Autónoma de México frente a los desafíos de la producción científica mexicana,” marzo 2012. Ponencia: El rol de la innovación en la producción científica universitaria.
- K1.a.135. Panelista invitado. Encuentro de la Red Latinoamericana de Universidades por el Emprendedurismo Social. Panel de discusión “Desarrollo local y emprendedurismo social,” marzo 2012. Ponencia: El emprendedurismo social en la UNAM.
- K1.a.136. Conferencia invitada. Una Agenda para el Siglo XXI. Visiones y propuestas universitarias. Facultad de Química, UNAM, abril 2012. Ponencia: El presente y el futuro de la energía en México.
- K1.a. 137. Panelista invitado. Décimo aniversario del Centro de Geociencias de la UNAM, mayo 2012. Centro de Geociencias, UNAM. Mesa redonda: La importancia de la geociencias en la solución de los problemas nacionales. Ponencia: El rol de la innovación y el desarrollo en las geociencias.
- K1.a.138. Conferencista invitado. La Estrategia de la Innovación de la Universidad, agosto 2012. Centro de Investigación en Energía, UNAM. Ponencia: La estrategia de innovación de la UNAM.
- K1.a.139. Panelista invitado. Foro Internacional “Dr. Jorge Carpizo” Energía y Renovación de Políticas Públicas para el Desarrollo Sustentable, la Eficiencia y la Transición Energética, septiembre 2012. Palacio de Medicina, UNAM. Ponencia: La transición energética en México.
- K1.a.140. Conferencista invitado. XL Semana Académica de Ingeniería Civil, octubre 2012. Universidad Iberoamericana. Ponencia: Investigación e innovación.
- K1.a.141. Conferencista invitado. 6ª Semana Académica Interdisciplinaria -Día del Emprendedor, - octubre 2012. Facultad de Contaduría y Administración, UNAM. Ponencia: Vinculación universidad-empresa.
- K1.a.142. Conferencista invitado. Semana de la Ingeniería, octubre 2012. Facultad de Estudios Superiores Aragón, UNAM. Ponencia: La innovación y el desarrollo tecnológico en la ingeniería mexicana.
- K1.a.143. Panelista invitado. Seminario Las Universidades y los Sistemas Nacionales de Innovación, noviembre 2012. El Colegio de México. Ponencia: La experiencia de la UNAM en la innovación y desarrollo.
- K1.a.144. Panelista invitado. 12ª Convención Anual de la American Chamber of Commerce of Mexico, junio 2013. Ponencia: El Foro Bilateral de Educación Superior, Innovación e Investigación.
- K1.a.145. Conferencia magistral. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, agosto 2013. Ponencia: La relación de México y Estados Unidos: retos y oportunidades.

- K1.a.146. Conferencia invitada. XXVII Congreso de la Asociación Mexicana de Estudios Internacionales y I Congreso de la Federación de Asociaciones de Estudios Internacionales “Crisis y gobernanza global: oportunidades y retos,” Huatulco, Oax., octubre 2013. Ponencia: La relación de México y América del Norte: retos y oportunidades.
- K1.a.147. Conferencia invitada. Facultad de Economía y Relaciones Internacionales. Universidad Autónoma de Baja California-Campus Tijuana, octubre de 2013. Ponencia: Retos en las relaciones con América del Norte: hacia una región de prosperidad y conocimiento.
- K1.a.148. Panelista invitado. 27º Congreso Nacional de Ingeniería Civil, Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., noviembre 2013. México, DF. Ponencia: Prospectiva de la ingeniería civil.
- K1.a.149. Conferencia invitada. Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, diciembre 2013. Ponencia: Retos en la relación con América del Norte: hacia una región de prosperidad y conocimiento.
- K1.a.150. Conferencia magistral. 2do. Congreso Estudiantil de Investigación del Sistema Incorporado. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, UNAM, marzo 2014. Ponencia: Importancia de las ingenierías, las ciencias y las matemáticas en nuestro mundo contemporáneo.
- K1.a.151. Conferencia magistral. Universidad Anáhuac México Sur, marzo 2014. Ponencia: Los retos y oportunidades que plantea la relación de México con sus socios de América del Norte.
- K1.a.152. Conferencia magistral. VIII Foro de Política Exterior de México. A 20 años del TLCAN: evaluación y perspectiva. Facultad de Estudios Superiores Aragón, UNAM, marzo 2014. Ponencia: México en América del Norte: una región de oportunidades, conocimiento y prosperidad.
- K1.a.153. Conferencia magistral. Facultad de Estudios Superiores Acatlán, UNAM, abril 2014. Ponencia: América del Norte: la región más competitiva y dinámica.
- K1.a.154. Conferencia magistral. El Colegio de la Defensa Nacional, mayo 2014. Ponencia: La política exterior del Estado mexicano.
- K1.a.155. Conferencia magistral. XX Reunión Nacional de Responsables de Cooperación de la ANUIES: Internacionalización de la educación superior – fortalecimiento de asociaciones y cooperación. Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, A.C., septiembre 2014. Ponencia: Internacionalización de la educación superior – el caso de México, Estados Unidos y Canadá.
- K1.a.156. Conferencia magistral. 3er Congreso del Sistema Incorporado de la UNAM: La construcción del maestro del siglo XXI. Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios, UNAM, octubre 2014. Ponencia: Cómo están construyendo Estados Unidos y Canadá el perfil docente del siglo XXI.
- K1.a.157. Panelista invitado. XXVIII Congreso de la Asociación Mexicana de Estudios Internacionales. Asociación Mexicana de Estudios Internacionales, A.C., octubre 2014. Ponencia: Repensando la globalización: la política exterior de México en el nuevo milenio.

- K1.a.158. Conferencia magistral. Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C., (COMEXI), julio 2015. Ponencia: La nueva agenda de la relación de México con América del Norte.
- K1.a.159. Conferencista invitado. “A 30 años del ’85,” El Colegio Nacional, septiembre 2015. Ponencia: El sismo como fenómeno físico y su impacto en las estructuras.
- K1.a.160. Conferencista invitado. Tertulias de Prevención. “Retos y logros a 30 años de los sismos de 1985,” Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM), septiembre 2015. Ponencia: Lecciones de 1985 y los retos en la reducción del riesgo sísmico en México.
- K1.a.161. Conferencista invitado. “El impacto de la ingeniería en el desarrollo social,” Facultad de Ingeniería, UNAM, noviembre 2015. Ponencia: La ingeniería y las relaciones exteriores.
- K1.a.162. Conferencista invitado. Cuarta Reunión Regional preparatoria del XXVIII Congreso Nacional de Ingeniería Civil 2016, Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C. y Colegio de Ingenieros Civiles de Yucatán, A.C., Mérida, Yuc., febrero 2016. Ponencia: El Comité de Energía del CICM y su Impacto.
- K1.a.163. Conferencista invitado. Unión Mexicana de Asociaciones de Ingenieros, A.C., febrero 2016. Ponencia: El papel de la ingeniería en el futuro de México.
- K1.a.164. Conferencista invitado. XXVIII Congreso Nacional de Ingeniería Civil 2016, Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., marzo 2016. Ponencia: Una opinión sobre los retos del sector energético.
- K1.a.165. Conferencista invitado. Asamblea del Colegio de Ingenieros Petroleros de México, A.C., marzo 2016. Ponencia: El papel de la ingeniería en el futuro de México.
- K1.a.166. Panelista invitado. Mesa redonda: “La importancia del gremio para el futuro de la ingeniería mexicana”. Facultad de Ingeniería, UNAM, abril 2016. Ponencia: La innovación como un factor clave para la transformación de la ingeniería mexicana.
- K1.a.167. Panelista invitado. Mesa redonda: “Construyendo el futuro: El rol de la ingeniería en la creación de un mundo mejor (Agua)”. Instituto de Ingeniería, UNAM, mayo 2016. Ponencia: El papel de la vinculación para lograr la innovación.
- K1.a.168. Conferencia invitada. Cámara Nacional de Empresas de Consultoría, A.C., septiembre 2016. Ponencia: México ante el entorno de las elecciones en Estados Unidos.
- K1.a.169. Conferencia magistral. Asociación Nacional de Facultades y Escuelas de Ingeniería, A.C., (ANFEI), noviembre 2016. Ponencia: La educación de calidad y pertinencia de los jóvenes ingenieros.
- K1.a.170. Conferencias invitadas. 9° Foro Nacional IMEF de Infraestructura, mayo 2017.
Ponencias:
1) “Los primeros 100 días de la actual presidencia de EUA”
2) Planeación de la infraestructura.

- K1.a.171. Comentarista invitado. Presentación del Estudio Estratégico “La ingeniería en las ciudades mexicanas del futuro,” Comisión de Especialidad de Ingeniería Municipal y Urbanística de la Academia de Ingeniería, A.C., mayo 2017.
- K1.a.172. Comentarista invitado. Convención Nacional Petrolera 2017. “El nuevo modelo energético mexicano: La gran oportunidad,” Palacio de Minería, Ciudad de México, mayo 2017.
- K1.a.173. Conferencia invitada. X Ciclo Mujer y Ciencia, UNAM, agosto 2017. Ponencia: “Algunas reflexiones sobre los retos y oportunidades de México en el nuevo contexto de América del Norte.
- K1.a.174. Conferencia invitada. 3er. Encuentro Nacional de Jóvenes en la Ingeniería, septiembre 2017. Ponencia: “Importancia de la ciencia, la tecnología y la innovación en el futuro de México”.
- K1.a.175. Panelista invitado. Foro de Consulta de Infraestructura 2030: “Infraestructura energética para la competitividad,” Campeche, Camp. septiembre 2017. Mesa de diálogo: “Infraestructura eléctrica y energías alternativas.”
- K1.a.176. Conferencia invitada. Reunión con ingenieros de la práctica. Sismos de septiembre de 2017 ¿Qué estamos aprendiendo? Evaluación de Riesgos Naturales (ENR), noviembre 2017. Ponencia: “Reconstrucción de edificios tras los sismos”.
- K1.a.177. Panelista invitado. Foro: Ley General de Aguas. Agenda pendiente 2018, noviembre 2017. Panel: Certeza hídrica y disponibilidad de agua. Realidades políticas y sociales para el cumplimiento del Derecho Humano al Agua (DHA). Ponencia: Reconstrucción de edificios tras los sismos.
- K1.a.178. Conferencia invitada. Ciclo de Conferencias “México a través de sus décadas,” El Colegio Nacional, noviembre 2017. Ponencia: “El año de 1957 y sus implicaciones para la Ciudad de México”.
- K1.a.179. Conferencia invitada. Sociedad Mexicana del Derecho de la Construcción, enero 2018. Ponencia: Reflexiones sobre los sismos de septiembre del 2017.
- K1.a.180. Panelista invitado. Foro: ¿Nuestras ciudades sobrevivirán el siglo XXI? Convergence Lab y Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C., (COMEXI), enero 2018. Panel: *The everlasting miracle of Tenochtitlan, past, present, and future.*
[http://www.consejomexicano.org/?s=contenido&id=1942.](http://www.consejomexicano.org/?s=contenido&id=1942)
- K1.a.181. Panelista invitado. Foro *The Real Estate Show 2018*. Asociación de Desarrolladores Inmobiliarios, A.C., marzo 2018. Panel: Planteamiento de la política para la resiliencia de las ciudades.
- K1.a.182. Panelista invitado. Foro OCDE México 2018: Un futuro con crecimiento e inclusión. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, marzo 2018. Panel: Impulsando el despegue de la infraestructura para el desarrollo.
- K1.a.183. Conferencia Magistral. 50 Aniversario del Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de Jalisco, A.C. Guadalajara, Jal., marzo 2018. Ponencia: Rehabilitación de edificios tras los sismos del 19 de septiembre.

- K1.a.184. Conferencia Magistral. Primer Seminario Oaxaqueño de Seguridad Estructural. Oaxaca, Oax., abril 2018. Ponencia: Comportamiento de escuelas y rehabilitación de edificios tras los sismos de 2017.
- K1.a.185. Panelista invitado. Simposio Arquitectos e Ingenieros Unidos por la Seguridad Estructural de las Edificaciones en la CDMX. Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C. y Colegio de Arquitectos de la Ciudad de México-Sociedad de Arquitectos Mexicanos, A.C., abril 2018. Mesa Redonda: El nuevo reglamento y la seguridad estructural.
- K1.a.186. Panelista invitado. Foro: Sobre el impacto de la 4ta. Revolución Industrial en el empleo y la educación. Laureate International Universities y The Aspen Institute-México, A.C., UVM campus Coyoacán, mayo 2018. Panel: Impacto de la revolución tecnológica en el sistema educativo.
- K1.a.187. Panelista invitado. Foro: Understanding Risk 2018-Presentación caso de México. Banco Mundial y la Coordinación Nacional de Protección Civil, mayo 2018. Panel: Evaluaciones masivas post-sísmicas ¿Qué hacer? Ponencia: Comportamiento de escuelas y rehabilitación de edificios tras los sismos de 2017.
- K1.a.188. Conferencia magistral. XIII Semana SEFI: Ingeniería de vanguardia. Sociedad de Exalumnos de la Facultad de Ingeniería, A.C., UNAM, septiembre 2018. Mesa Redonda: Sismos 19S. Ponencia: Los sismos de septiembre de 2017 – Un vistazo.
- K1.a.189. Conferencia magistral. XII Congreso Internacional 2018. Diseñemos mejor ciudad. Universidad Autónoma Metropolitana campus Azcapotzalco, septiembre 2018. Ponencia: Los sismos de septiembre de 2017 en México ¿Qué aprendimos?
- K1.a.190. Panelista invitado. Taller: Los Estados Unidos y México-Profundizando la relación en múltiples niveles. Konrad Adenauer Center for International Relations and Security Studies (KACIRSS) y la Fundación Konrad Adenauer en México, A.C., septiembre 2018.
- K1.a.191. Panelista invitado. Foro Internacional: Hábitat Escolar para el aprendizaje de calidad en el siglo XXI, octubre 2018. Ponencia: Resiliencia y recuperación de la infraestructura educativa. El caso de México después del 19/S.
- K1.a.192. Conferencia magistral. Encuentro Nacional de Capítulos Estudiantiles ACI, Monterrey 2018. Universidad Autónoma de Nuevo León, octubre 2018. Ponencia: Comportamiento de edificios de concreto y mampostería durante los sismos de septiembre de 2017.
- K1.a.193. Panelista invitado. IV Congreso de la Sociedad de Análisis de Riesgo Latinoamericana SRA-LA 2018: El análisis de riesgos para el diseño de políticas públicas y presupuestales: Sociedad de Análisis de Riesgo Latinoamericana, UNAM, IPN y Alianza FiiDEM, A.C., octubre 2018. Mesa Redonda: Herramientas para el análisis de riesgos. Ponencia: Retos para la interpretación de una política pública de aumento de la resiliencia sísmica de la infraestructura escolar de México.
- K1.a.194. Conferencia invitada. Simposio de Mampostería y presentación del libro Edificaciones de Mampostería, Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., febrero 2019. Ponencia: Rehabilitación de estructuras de mampostería.

- K1.a.195. Conferencia Magistral. Ceremonia de cambio de Mesa Directiva 2019-2020 de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., febrero 2019. Ponencia: Reflexiones sobre los retos y compromisos sociales de la Ingeniería Estructural Mexicana.
- K1.a.196. Panelista invitado. 4to. Congreso en Soluciones en Concreto para la Construcción, ACI (Centro y Sur de México), AMIC, ANIPPAC, ANIVIP, ATCO y FIHP, León, Guanajuato, mayo 2019. Mesa Redonda: Versatilidad y durabilidad del concreto. Ponencia: Retos de la industria de la construcción.
- K1.a.197. Conferencia Plenaria. Congreso Nacional Información para la Investigación: cooperación, servicios y repositorios. Grupo de Bibliotecas en Ciencias (GBC-UNAM), mayo 2019. Ponencia: La información como apoyo a la investigación en ciencias aplicadas.
<http://bcct.unam.mx/gbc/congreso/29mayo/>.
<https://www.youtube.com/watch?v=lyYituVDD1U>
- K1.a.198. Panelista invitado. Primer Foro Internacional: Futuro de las Megaciudades y uso de tecnologías exponenciales para el bienestar de sus habitantes. REDi-CdMx., junio 2019. Panel: Presentación de REDi. Ponencia: Sobre México Exponencial.
- K1.a.199. Conferencia Magistral. Primer Simposio Internacional: Reconstrucción, Retos y Responsabilidades de la Asociación Mexicana de Directores Responsables de Obra y Corresponsables, A.C., agosto 2019. Ponencia: Rehabilitación sísmica de edificios tras el sismo de 2017.
- K1.a.200. Conferencia Magistral. 60 Aniversario del Colegio de Ingenieros Civiles de Chihuahua, A.C., agosto 2019. Ponencia: Sismo del 19 de septiembre de 2017: Lecciones y comportamiento estructural.
- K1.a.201. Conferencia Magistral. Asamblea Anual de Socios, ACI – Sección Centro y Sur de México, A.C., Palacio de Minería, agosto 2019. Ponencia: Rehabilitación de edificios de concreto tras los sismos del 2017.
- K1.a.202. Panelista invitado. XXIII Congreso Internacional de la *World Futures Studies Federation* (WFSF): Los usos del futuro, Auditorio de la Unidad de Posgrado-UNAM, septiembre 2019.
Panel magistral: El futuro con nosotros, sin nosotros o contra nosotros.
- K1.a.203. Conferencia invitada. Seminario “La Ciudad de México a través de los sismos: Avances y Retos,” Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Palacio de Minería, septiembre 2019. Ponencia: La visión del futuro en México.
- K1.a.204. Conferencia magistral. 2o. Encuentro del cemento y concreto: El futuro de la tecnología del concreto. Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C., Mérida, Yuc., septiembre 2019. Ponencia: Principales cambios en las Normas Técnicas Complementarias para Diseño y Construcción de Estructuras de Concreto de la Ciudad de México.
- K1.a.205. Panelista invitado. Seminario Permanente Derecho y Sociedad. El Colegio de México, octubre 2019. Panel: Riesgo y Derecho. Ponencia: El papel de los reglamentos y normas de construcción.

- K1.a.206. Panelista invitado. Coloquio del Foro Bilateral sobre Educación Superior, Innovación e Investigación (FOBESII), Secretaría de Relaciones Exteriores, octubre 2019. Mesa Redonda: Conversatorio sobre el futuro de los intercambios educativos y en ciencia y tecnología.
- K1.a.207. Panelista invitado. Reunión Anual de Industriales (RAI), CONCAMIN y CMIC, León, Gto., octubre 2019. Panel: Infraestructura, factor energético para el crecimiento.
- K1.a.208. Conferencia magistral. World of Concrete Mexico Summit. “Hacia ciudades inteligentes: construyendo para los urbanistas de hoy y mañana”. Centro Citibanamex, Ciudad de México, octubre 2019. Ponencia: Megatendencias en la industria del concreto - Retos de la industria de la construcción.
- K1.a.209. Conferencia invitada. Principales cambios de las Normas Técnicas Complementarias para Diseño y Construcción de Estructuras de Concreto de la Ciudad de México y del ACI 318-v2019, Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C., Sección Centro y Sur de México del Instituto Americano del Concreto, A.C. y Grupo CEMEX, A.C., Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., Ciudad de México, noviembre 2019. Ponencia: Principales modificaciones en el ACI 318-19.
- K1.a.210. Panelista invitado. Sesión: “Versatilidad, durabilidad y sustentabilidad del concreto: ¿cuánto hemos aprendido en México? 30° Congreso Nacional de Ingeniería Civil. Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., Ciudad de México, noviembre 2019. Ponencia: Algunos retos de la industria de la construcción.
- K1.a.211. Comentarista invitado. Presentación del libro “Edificaciones de Mampostería,” Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C. y Editorial Limusa, A.C., Feria Internacional del Libro de Guadalajara, diciembre 2019.
- K1.a.212. Panelista invitado. Foro “La 4T debate”. Feria Internacional del Libro de Guadalajara, diciembre 2019. Panel: Corrupción - El papel de la tecnología en la lucha contra la corrupción.
- K1.a.213. Conferencia invitada. Seminario Principales cambios de las Normas Técnicas Complementarias para Diseño y Construcción de Estructuras de Concreto de la Ciudad de México y del ACI 318-v2019. Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C., Sección Noreste de México del Instituto Americano del Concreto, A.C. y CEMEX, S.A. de C.V y Colegio de Ingenieros Civiles de Nuevo León, A.C., Monterrey, N.L., diciembre 2019. Ponencia: Principales modificaciones en el ACI 318- v19.
- K1.a.214. Conferencia invitada. Seminario de Actualización ACI 318 – 2019. Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Sección Centro y Sur de México del Instituto Americano del Concreto, A.C. y CEMEX, S.A. de C.V., Guadalajara, Jal., febrero 2020. Ponencia: Principales modificaciones en el ACI 318 vs 2019.
- K1.a.215. Comentarista invitado. Presentación del libro “Un viaje. El Metro de la Ciudad de México”. Fundación ICA, A.C., 41 Feria Internacional del Libro del Palacio de Minería, febrero 2020.

- K1.a.216. Conferencista invitado. Diálogo con Ingenieros. Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., CDMX, marzo 2020. Ponencia: “Algunos proyectos para incrementar la seguridad estructural y la resiliencia sísmica de la Ciudad de México”.
- K1.a.217. Comentarista invitado. Foro Virtual. “La Ingeniería Civil para la globalización en el mercado interno y externo”. Academia de Ingeniería, A.C., mayo 2020.
<https://es.ai.org.mx/la-ingenieria-civil-para-la-globalizacion-en-el-mercado-interno-y-externo/>
- K1.a.218. Panelista invitado. Foro Virtual 2020. “Planeación para el desarrollo sustentable de la Ciudad de México”. Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción, A.C., Delegación Ciudad de México, junio 2020. Panel 3: Normatividad y Financiamiento. Ponencia: Normatividad técnica y reglamentos actualizados alineados a la agenda 2030.
<https://www.forocmic2020.com.mx/>
- K1.a.219. Panelista invitado. XLV Coloquio Internacional virtual de Primavera Graciela Arroyo Pichardo, “Riesgos globales y desarrollo desigual: Desafíos frente a la nueva realidad de la sociedad internacional”. Centro de Relaciones Internacionales de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, UNAM, junio 2020. Mesa 3: Ciencia, tecnología y desarrollo desigual en la sociedad internacional (inteligencia artificial). Ponencia: La cuarta revolución industrial y sus retos para México.
<https://www.facebook.com/centroderelaciones.internacionales/videos/1182074825480763/>
- K1.a.220. Conferencista invitado. Día Nacional del Ingeniero. Asociación de Ingenieros y Arquitectos de México, A.C., julio 2020. Ponencia: Reflexiones sobre el futuro de la ingeniería en México.
- K1.a.221. Conferencia invitada. Seminario en línea: “ACI 318-19 cambios en la norma de diseño del concreto estructural”. Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Sección Centro y Sur de México del Instituto Americano del Concreto, A.C., y CEMEX, S.A. de C.V., julio 2020. Ponencia: Modelo puntal-tensor.
- K1.a.222. Conferencia invitada. Foro virtual “Magistral conmemorativo al sismo de 2017”. Asociación de Arquitectos Responsables de Obra, Corresponsables y Peritos de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, A.C., septiembre 2020. Ponencia: El actuar del DRO en el marco normativo: una visión del futuro.
- K1.a.223. Conferencia invitada. Simposio virtual “México a través de los sismos: A más de 100 años de monitoreo y reglamentación”. Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., septiembre 2020. Panel: 100 años de Reglamentos de Construcción en México. Ponencia: Algunas reflexiones sobre el futuro de los reglamentos de construcción en el país.
- K1.a.224. Conferencia invitada. Simposio virtual “México a través de los sismos: A más de 100 años de monitoreo y reglamentación”. Asociación Mexicana de Directores Responsables y Corresponsables de Obra, A.C., septiembre 2020. Panel: La responsabilidad en los proyectos y las obras en México. Ponencia: Hacia una nueva normatividad en materia de edificación para la Ciudad de México.

- K1.a.225. Conferencia invitada. Universidad Autónoma de Baja California y Colegio de Ingenieros Civiles de Tijuana, A.C., octubre 2020. Ponencia: Evaluación y rehabilitación de edificios. Las experiencias tras los sismos de 2017.
- K1.a.226. Panelista Invitado. Jornada Técnica de la Comisión Intersecretarial para la Reconstrucción, SEDATU. Conversatorio virtual: “Proceso de reconstrucción con enfoque de gestión integral de riesgos,” octubre 2020. Conversatorio 1: Seguridad Estructural en la Infraestructura Física Educativa. Ponencia: Presentación de Guía para la rehabilitación sísmica de la Infraestructura Física Educativa en México.
- K1.a.227. Panelista invitado. Homenaje luctuoso al Prof. Nefthalí Rodríguez Cuevas. Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., octubre 2020. Ponencia: Algunas vivencias de mi relación con el Prof. Rodríguez Cuevas.
- K1.a.228. Conferencista magistral. Primer Encuentro de Delegaciones y Representaciones SMIE. “La ingeniería estructural construyendo resiliencia comunitaria”. Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., noviembre 2020. Ponencia: La participación de la sociedad en la ingeniería estructural y en la resiliencia comunitaria.
<https://www.facebook.com/smie.mx/videos/3980541308642520>
- K1.a.229. Conferencia magistral. Simposio de Ingeniería Civil. Edición internacional 2020. Colegio de Ingenieros Civiles de Aguascalientes, A.C., noviembre 2020. Ponencia: Guía técnica para la rehabilitación sísmica de la infraestructura física educativa en México.
- K1.a.230. Conferencista magistral. Foro de Tecnologías para la Infraestructura. Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., noviembre 2020. Ponencia: La ingeniería civil y los sistemas complejos – retos y oportunidades.
- K1.a.231. Conferencia magistral. Ciclo de Videoconferencias, Club de Estudiantes del Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., diciembre 2020. Ponencia: Liderazgo y Política para los ingenieros civiles del mañana.
- K1.a.232. Panelista invitado. Homenaje póstumo al Dr. Mario Molina Pasquel-Henríquez. Academia Panamericana de Ingeniería, A.C., diciembre 2020. Panel de Honor – “El Legado del Dr. Mario Molina Pasquel - Henríquez”. Ponencia: Creación del Foro Bilateral de Educación Superior, Innovación e Investigación México – USA.
- K1.a.233. Conferencia magistral. 13º Congreso Nacional de la AMDROC. “Responsabilidad Técnica y Social de los DRO y Corresponsables,” Oaxaca, Oax. diciembre 2020. Ponencia: Presente y futuro de los DRO y Corresponsables.
- K1.a.234. Panelista invitado. Seminario en línea “Aspectos relevantes en el actuar del corresponsable en seguridad estructural”. Instituto para la Seguridad de las Construcciones en el Distrito Federal, enero 2021. Ponencia: Ley de edificación.
- K1.a.235. Conferencia magistral de clausura del 3er. Diplomado en Infraestructura Física Educativa. INIFED, SEP y Facultad de Arquitectura, UNAM, enero 2021. Ponencia: Hacia una estrategia nacional de incremento de la resiliencia ante desastres de la infraestructura física educativa.

- K1.a.236. Conferencia magistral. XXII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural “Reglamentación: pasado y futuro a 100 años del Reglamento de Construcción en México”. Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., febrero 2021. Ponencia: Algunas reflexiones sobre el futuro de práctica y los reglamentos de construcción.
- K1.a.237. Panelista invitado. 1er. Taller Internacional virtual: “Avances recientes en el incremento de la resiliencia y la sustentabilidad de la infraestructura física educativa”. INIFED-SEP e Instituto de Ingeniería, UNAM, febrero 2021. Mesa Redonda: Experiencias de las entidades federativas en la evaluación, rehabilitación (diseño construcción), operación y mantenimiento de la INFE en México.
- K1.a.238. Conferencia invitada. Seminario de tecnología de concreto aplicada a las estructuras. Sección Centro y Sur de México del Instituto Americano del Concreto, A.C. y Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., marzo 2021. Ponencia: El papel del ACI en el desarrollo tecnológico del concreto y su normatividad.
- K1.a.239. Conferencia invitada. Importancia de la Ley de edificaciones de la Ciudad de México. Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción-Delegación de la Ciudad de México, A.C., abril 2021. Ponencia: Importancia del proyecto de una Ley de edificaciones para la industria de la construcción.
- K1.a.240. Conferencia magistral. Conversatorio “Hablando en Concreto”. CEMEX, S.A. de C.V., mayo 2021. Ponencia: Diseño sísmico por desempeño de edificios de concreto: ventajas y oportunidades.
- K1.a.241. Panelista invitado. Seminario Tesis ganadoras del Premio SMIE 2020. 1er. Lugar tesis de Maestría de Nina Casas, bajo la dirección del suscrito. Coordinación de Ingeniería Estructural, Instituto de Ingeniería, UNAM, mayo 2021.
- K1.a.242. Conferencia magistral. Seminario Hemisférico: La prospectiva estratégica como instrumento de anticipación y construcción de futuros para la seguridad nacional. Universidad Naval. Centro de Estudios Superiores Navales. Secretaría de Marina, julio 2021. Ponencia: Escenarios para la competitividad mediante el uso de tecnologías exponenciales en la relación entre México, Estados Unidos y Canadá.
- K1.a.243. Conferencia invitada. Sesión platicando de ingeniería, previa al Simposio Nacional de Ingeniería Estructural "Edificios, existentes y patrimoniales: vida útil, evaluación, monitoreo y normativa". Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., septiembre 2021.
- K1.a.244. Panelista invitado. Simposio Nacional de Ingeniería Estructural “Edificios, existentes y patrimoniales: vida útil, evaluación, monitoreo y normativa”. Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., septiembre 2021. Mesa Redonda: Edificios existentes y patrimoniales vida útil, evaluación, monitoreo y normativa.
- K1.a.245. Conferencia magistral. XXI aniversario del Instituto Tecnológico Superior de Las Choapas, septiembre 2021. Ponencia: Comportamiento sísmico de estructuras de mampostería.
- K1.a.246. Conferencia invitada. Seminario virtual “Mampostería de bloque de concreto”. ACI México Capítulo Noroeste, A.C., septiembre 2021. Ponencia: Comportamiento sísmico de estructuras de mampostería.

- K1.a.247. Conferencia magistral. Simposio Internacional “Construcción, Refuerzo de Estructuras e Ingeniería Sísmica III”. Hilti Mexicana, S.A. de C.V. y Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., octubre 2021. Ponencia: Reforzamiento y rehabilitación de edificaciones.
- K1.a.248. Conferencia invitada. Foros virtuales por el 4to. Aniversario de los sismos de 2017 “Repensar los sismos: Memorias de una reconstrucción con visión de gestión integral de riesgos”. Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, SEDATU, octubre 2021. Foro 1: Presentación de documentos para una reconstrucción segura y adecuada en México.
- K1.a.249. Comentarista invitado. Presentación del libro “Diseño Sísmico de Estructuras,” Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., octubre 2021.
- K1.a.250. Panelista invitado. 31 Congreso Nacional de Ingeniería Civil “Infraestructura para un Desarrollo Sostenible”. Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., noviembre 2021. Panel: El enfoque de sistemas complejos en la formación de las nuevas generaciones en Ingeniería Civil.
- K1.a.251. Panelista invitado. 31 Congreso Nacional de Ingeniería Civil “Infraestructura para un Desarrollo Sostenible”. Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., noviembre 2021. Panel: Dilemas éticos de la ingeniería.
- K1.a.252. Panelista invitado. Mesas Temáticas, previas al FORO 2022. Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción – Delegación Ciudad de México, A.C., mayo 2022. Tema: Proyecto de Ley de Edificación.
- K1.a.253. Conferencia magistral. XIV Congreso Nacional AMDROC “Estructurando instalaciones: edificaciones resilientes con instalaciones eficientes”. Asociación Mexicana de Directores Responsables de Obra y Corresponsables, A.C., junio 2022. Ponencia: Cambios en el nuevo Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal 2023.
- K1.a.254. Conferencia magistral. "Conferencia Dr. Roberto Meli". Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., agosto 2022. Ponencia: Proyectos de Investigación en Mampostería realizados por el Dr. Roberto Meli Piralla.
- K1.a.255. Panelista invitado. Seminario conmemorativo “México a través de los sismos”. Instituto de Ingeniería, UNAM., Instituto de Geofísica, UNAM, Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., Sociedad Mexicana de Ingeniería Geotécnica, A.C., Asociación Mexicana de Directores Responsables de Obra y Corresponsables, A.C. y Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., septiembre 2022. Mesa redonda: Lecciones aprendidas a cinco años de los sismos de 2017.
- K1.a.256. Panelista invitado. Diálogo con Ingenieros. Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., septiembre 2022. Mesa Redonda: Ingeniería Civil: Experiencias y acciones para la seguridad estructural y resiliencia ante los sismos.
- K1.a.257. Panelista invitado. XXIII CNIE "Tecnología en la ingeniería estructural". Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Zacatecas, Zacatecas, noviembre de 2022. Mesa redonda: "Retos y oportunidades de la adopción tecnológica en México".

- K1.a.258. Panelista invitado. XXV Aniversario de la Unidad Académica Juriquilla-Laboratorio de Investigación en Procesos Avanzados de Tratamiento de Aguas (LIPATA-UNAM). Juriquilla, Qro., noviembre de 2022. Mesa Redonda: Retos para desarrollar y consolidar una carrera profesional.
- K1.a.259. Panelista invitado. Webinar "El sismo del 19 de septiembre de 2022". Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C. (SMIS) y el Earthquake Engineering Research Institute (EERI), diciembre de 2022.
- K1.a.260. Conferencia magistral de clausura del 10o Diplomado en diseño y seguridad estructural: "Actualización en las normas técnicas complementarias y normas para rehabilitación sísmica de edificio". Fac. Arquitectura, UNAM y el Instituto para la Seguridad de las Construcciones en la Ciudad de México, junio 2023. Ponencia: La nueva Norma Técnica Complementaria sobre Evaluación y Rehabilitación de Edificios Existentes.
- K1.a.261. Conferencia magistral. Simposio Nacional de Ingeniería Estructural, "del laboratorio a la Normatividad. Los experimentos que cambian la práctica profesional," Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Jiutepec, Mor., septiembre 2023. Ponencia. Observar antes de pensar.

K.1.b. En el extranjero

- K1.b.1. Conferencia invitada. Seminario de Ingeniería Antisísmica. Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile, junio 1991. Ponencia: Comportamiento experimental de conexiones rehabilitadas utilizando encamisado de acero y hormigón.
- K1.b.2. Conferencia invitada. Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres. Ponencia: Los efectos de los sismos de México de 1985 y su impacto en la infraestructura educativa y de salud. Lima, Perú, octubre 1993.
- K1.b.3. Conferencias invitadas dentro del Seminario sobre Evaluación y Reparación de Estructuras de Concreto, Capítulo peruano del Instituto Americano del Concreto, Lima, Perú, octubre 1993.
Ponencias:
1) Rehabilitación de edificios en la ciudad de México después de los sismos de 1985: métodos empleados
2) Rehabilitación de nudos viga-columna mediante encamisado de concreto reforzado.
- K1.b.4. Conferencia invitada. *Universität für Bodenkultur*. Viena, Austria. junio 1994. Ponencia: Diseño sísmico de estructuras en México.
- K1.b.5. Conferencia invitada. *Conference on the Repair and Rehabilitation of the Infrastructure of the Americas*, Universidad de Puerto Rico, Mayagüez, Puerto Rico, agosto 1994. Ponencia: *Research Program on the Assessment of the Behavior of Rehabilitated Buildings in Mexico City*.
- K1.b.6. Conferencia invitada. Simposio Internacional "Lecciones Aprendidas en Sismos Recientes". Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago, Chile, julio 1995. Ponencia: *Response of Mexican and Japanese Concrete Frames during Mexican, Chilean and Japanese Earthquakes*.

- K1.b.7. Conferencia invitada. *Workshop on Rehabilitation of Schools and Hospitals. Pan Pacific Hazards '96*. Vancouver, Canadá, julio-agosto 1996. Ponencia: *Techniques for the Structural Rehabilitation of Buildings after the 1985 Earthquake*.
- K1.b.8. Conferencia invitada. Interconexión Eléctrica S.A. Medellín, Colombia. octubre 1996. Ponencia: Lecciones en sismos recientes: Nothridge, Kobe y Manzanillo.
- K1.b.9. Conferencia invitada. Universidad EAFIT. Medellín, Colombia. octubre 1996. Ponencia: Experiencias derivadas de sismos recientes.
- K1.b.10. Conferencia invitada. *Earthquake Engineering Research Institute Annual Meeting*. Austin, Texas. febrero 1997. Ponencia: *Earthquake Mitigation Activities at CENAPRED*.
- K1.b.11. Conferencia invitada. Taller Internacional sobre Armonización de Reglamentos de Diseño Estructural en Países de la Cuenca del Pacífico. *Building Research Institute*. Tsukuba, Japón, diciembre 1997. Ponencia: *Structural Design Codes in Mexico: An Overview*.
- K1.b.12. Conferencia invitada. Taller Multilateral sobre Desarrollo de Tecnologías de Mitigación de Desastres Sísmicos y de Tsunamis y su Integración en la Región Asia-Pacífico. Agencia de Ciencia y Tecnología y Centro de Investigación sobre Mitigación de Desastres Sísmicos, RIKEN. Kobe, Japón, septiembre-octubre 1998. Ponencia: *Earthquake Disaster Mitigation in Mexico: Status and Future Challenges*.
- K1.b.13. Conferencia invitada. Convención de Otoño 1998. Instituto Americano del Concreto. Los Angeles, California, EUA, octubre 1998. Ponencia: *Overview of the Revised ACI-ASCE 352 Committee Recommendations for Design of Beam-Column Connections in Monolithic Reinforced Concrete Structures*.
- K1.b.14. Conferencia invitada. *Structures Seminar. Stanford University*. Palo Alto, California, EUA, marzo 1999. Ponencia: *Recent Research on Masonry Structures in Mexico*.
- K1.b.15. Conferencia invitada. *Structures Seminar. Purdue University*. West Lafayette, Indiana, EUA, marzo 1999. Ponencia: *Earthquake Risk Mitigation in Mexico*.
- K1.b.16. Conferencia invitada. *The University of Kansas Chapter of EERI. The University of Kansas*. Lawrence, Kansas, EUA, marzo 1999. Ponencia: *Earthquake Risk Mitigation in Mexico and Potential Cooperation with U. Kansas*.
- K1.b.17. Conferencia invitada. *Bridge Engineering Seminar. The University of Nevada at Reno*. Reno, Nevada, EUA, abril 1999. Ponencia: *Research on Masonry Structures in Mexico*.
- K1.b.18. Conferencia invitada. *Cities in Disaster Seminar. University of California at Berkeley*. Berkeley, California, EUA, abril 1999. Ponencia: *Reconstruction after the 1985 Mexico Earthquake*.
- K1.b.19. Conferencia invitada. *International Decade for Natural Disaster Reduction Forum Programme, United Nations*. Ginebra, Suiza, julio 1999. Ponencia: *Reduction of Seismic Vulnerability of Buildings: The Mexican Experience*.

- K1.b.20. Conferencias invitadas. XII Semana de Ingeniería Civil. Universidad Tecnológica de Panamá. Panamá, Panamá, septiembre 1999.
Ponencias:
1) Rehabilitación sísmica de edificios
2) Ingeniería sísmica y prevención de desastres.
- K1.b.21. Conferencia invitada dentro del Ciclo Internacional de Conferencias sobre Vulnerabilidad Sísmica y Reforzamiento de Estructuras. Universidad del Quindío. Armenia, Colombia, noviembre 1999.
Ponencia: Evaluación y rehabilitación sísmica de edificios.
- K1.b.22. Conferencias invitadas dentro del Seminario Internacional sobre Vulnerabilidad Sísmica, Rehabilitación y Reforzamiento de Estructuras. Asociación de Ingenieros Estructurales de Antioquia. Medellín, Colombia, noviembre 1999.
Ponencias:
1) Evaluación sísmica de estructuras
2) Rehabilitación sísmica de edificios.
- K1.b.23. Conferencias invitadas dentro del VII Seminario de Ingeniería Estructural y Sísmica. Asociación Costarricense de Ingeniería Estructural y Sísmica, San José, Costa Rica, febrero 2002.
Ponencias:
1) Nuevas normas de diseño de mampostería del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal
2) Actividades del CENAPRED en la reducción del riesgo de desastres.
- K1.b.24. Conferencia invitada dentro del Segundo Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica de Colombia. Asociación de Ingenieros Estructurales de Antioquia y Asociación Colombiana de Ingeniería Sísmica. Medellín, Colombia, noviembre 2003. Ponencia: Marcos y muros de concreto diseñados por desempeño – Actividades del Comité 374 del Instituto Americano del Concreto.
- K1.b.25. Conferencia invitada dentro de la II Convención Internacional del American Concrete Institute Capítulo Peruano, Lima, Perú, diciembre 2003. Ponencia: Algunas investigaciones sobre rehabilitación sísmica de edificios en México.
- K1.b.26. Conferencia invitada dentro del *Second Workshop - Structural Concrete in the Americas*, American Concrete Institute, Washington, DC, marzo 2004. Ponencia: *Some issues on the design and detailing of moment resisting frames.*
- K1.b.27. Conferencia invitada dentro del *International Workshop on Performance-Based Seismic Design (PBSD) Concepts and Implementation*, Bled, Eslovenia, junio-julio 2004. Ponencia: *Some developments on performance-based seismic design of masonry structures.*
- K1.b.28. Conferencias invitadas dentro de la Decimotercera Conferencia Mundial de Ingeniería Sísmica, Vancouver, Canadá, agosto 2004.
Ponencias:
1) *Lessons learned during the January 21, 2003 Tecoman earthquake in Mexico*, dentro de la sesión de Lecciones Aprendidas en Sismos Recientes

- 2) *Challenges in earthquake disaster mitigation in Mexico*, dentro de la sesión organizada por la Asociación Japonesa de Ingeniería Sísmica, “*Forum on Recent Advancements and Future International Collaboration in Earthquake Engineering*”.
- K1.b.29. Conferencias invitadas dentro del Encuentro Iberoamericano del Hormigón Premezclado y la X Reunión del Concreto. Asociación Colombiana de Productores de Concreto y Federación Iberoamericana del Hormigón Premezclado. Cartagena de Indias, Colombia, septiembre 2004. Ponencias:
- 1) Avances en el diseño estructural por desempeño
 - 2) Marcos y muros de concreto diseñados por desempeño.
- K1.b.30. Conferencia invitada. Convención de Otoño 2004. Instituto Americano del Concreto. San Francisco, California, EUA, octubre 2004. Ponencia: *Recent research on seismic rehabilitation of buildings in Mexico*.
- K1.b.31. Conferencia invitada. *International Symposium on Earthquake Engineering Commemorating the Tenth Anniversary of the 1995 Kobe Earthquake*, Kobe, Japón, enero 2005. Ponencia: *The need for implementation of structural earthquake-disaster mitigation programs in developing countries – the case of non-engineered construction*.
- K1.b.32. Panelista invitado. *International Symposium on Earthquake Engineering Commemorating the Tenth Anniversary of the 1995 Kobe Earthquake*, Kobe, Japón, enero 2005. Panel Discussion: “*From research to implementation: making retrofit a reality*”. Ponencia: Is it possible to rehabilitate non-engineered construction?
- K1.b.33. Panelista invitado. *57th EERI Annual Meeting*, febrero 2005. Panel Discussion: *20 years after Mexico City: old issues, new issues and accomplishments*. Ponencia: Examples of research on earthquake engineering: some thoughts on earthquake disaster prevention.
- K1.b.34. Conferencia invitada. NATO Workshop *Advances in earthquake engineering for urban risk reduction*, Estambul, Turquía, mayo-junio 2005. Ponencia: *Recent experimental evidence on the seismic performance of rehabilitation techniques in Mexico*.
- K1.b.35. Panelista invitado. 8a Conferencia Nacional de Ingeniería Sísmica (EUA), abril 2006. Panel Discussion: *Istanbul Session*. Ponencia: *Seismic risk mitigation in Mexico City*.
- K1.b.36. Moderador invitado. 8a Conferencia Nacional de Ingeniería Sísmica (EUA), abril 2006. Panel Discussion: *International collaboration on implementation of safer houses in developing countries*.
- K1.b.37. Conferencia invitada. Simposio *W Education in Materials Science, Technology and Engineering*, European Materials Research Society Spring Meeting, mayo 2006. Ponencia: *Some thoughts on education in materials science, technology and engineering: The Mexican perspective*.
- K1.b.38. Conferencia invitada. Summer term seminar organizado por el University of Michigan EERI Student Chapter. Ann Arbor, Michigan, EUA, junio 2006. Ponencia: *Recent experimental evidence on seismic performance of rehabilitation techniques in Mexico*.

- K1.b.39. Conferencia invitada. Taller *NEES – E-Defense Workshop on Collapse Simulation of Reinforced Concrete Building Structures*, Pacific Earthquake Engineering Research Center, octubre 2006. Ponencia: *Ongoing research on seismic performance of existing and rehabilitated school buildings*.
- K1.b.40. Conferencia invitada. Seminario organizado por el National Center for Research on Earthquake Engineering, Taiwan. Taipei, Taiwan, agosto 2007. Ponencia: *Recent research on seismic rehabilitation techniques in Mexico*.
- K1.b.41. Panelista invitado. Conferencia de las Américas “Después de la crisis: nuevos desafíos y estabilidad política”, Miami, Florida, septiembre 2009. Ponencia: *Critical policy issues in the region: innovation and education*.
- K1.b.42. Panelista invitado. 9ª Conferencia Nacional de Ingeniería Sísmica de EUA y 10ª Conferencia Nacional de Ingeniería Sísmica de Canadá. Toronto, Canadá, junio 2010. Ponencia: *Confined masonry: a case of success for reducing seismic risk*.
- K1.b.43. Panelista invitado. Reunión anual de la Asociación Americana de Universidades. Houston, TX, octubre 2010. Ponencia: *The Mexican research university and the possibilities that exist for U.S. collaboration*.
- K1.b.44. Conferencia invitada dentro del *International Workshop on Performance-Based Seismic Engineering – Vision for an Earthquake Resilient Society*, Bled, Eslovenia, junio 2011. Ponencia: *Earthquake-Resilient Communities: A Look from Mexico*.
- K1.b.45. Conferencia invitada dentro del *World Materials Summit*, Washington, DC, EUA, octubre 2011. Ponencia: *The Mexican Energy Sector – Challenges and Opportunities*.
- K1.b.46. Conferencia invitada dentro del *World Energy Council Business Forum*, Houston, TX, EUA, octubre 2011. Ponencia: *The Mexican Energy Sector – Challenges and Opportunities*.
- K1.b.47. Conferencia invitada dentro de *Shah Family Fund Lecture Series*, Stanford University, Palo Alto, CA, EUA, febrero 2012. Ponencia: *Challenges for Attaining Earthquake Safety in Developing Countries*.
- K1.b.48. Conferencia invitada. Convención de Primavera 2012. *Symposium Honoring James O. Jirsa’s Contributions in Structural Concrete: A Time to Reflect, Part 3: Seismic Strengthening and Repair of Concrete Structures*, Instituto Americano del Concreto. Dallas, Texas, EUA, marzo 2012. Ponencia: *Strengthening of lightly-reinforced, low-rise walls with steel fiber reinforced concrete (SFRC)*.
- K1.b.49. Conferencia magistral. *Global Forum 2012 – Global Application of Building Codes as Disaster Risk Management Tools*, International Code Council, Portland, OR, EUA, octubre 2012. Ponencia: *The Mexican Experience in Developing Building Codes as Disaster Risk Management Tools*.
- K1.b.50. Conferencia invitada. *Competitiveness and Innovation in Mexico*. University of Brighton, Reino Unido, noviembre 2012. Ponencia: *The Innovation Strategy of UNAM*.

- K1.b.51. Conferencia magistral. Universidad de Texas en El Paso, marzo 2014. Ponencia: *North America: A Region of Opportunities*.
- K1.b.52. Conferencia magistral. Universidad de Texas en Austin, mayo 2015. Ponencia: Discurso de graduación de la Escuela Cockrell de Ingeniería.
- K1.b.53. Conferencia invitada. *World Engineers Conference and Convention 2015*, Kioto, Japón, diciembre 2015. Ponencia: *Some Experiences in Earthquake Disaster Mitigation in Mexico*.
- K1.b.54. Conferencia magistral. Universidad de Texas A&M Internacional, Laredo, TX, diciembre 2015. Ponencia: Discurso de graduación de la universidad.
- K1.b.55. Conferencia plenaria. XXV International Materials Research Congress (IMRC). Sociedad Mexicana de Materiales, A.C., Cancún, Q. Roo, agosto 2016. Ponencia: *The Importance of Materials Science and Engineering to Mexico's Competitiveness*.
- K1.b.56. Conferencia invitada. *STEER 2016 - Structural Engineering Education Reunion: Celebrating the Distinguished Career of Dr. James Jirsa*, Universidad de Texas en Austin, Austin, Texas, septiembre 2016. Ponencia: *FiiDEM - Application of the quadruple helix model for infrastructure innovation in Mexico*.
- K1.b.57. Panelista invitado. *The Concrete Convention and Exposition. International Workshop on Structural Concrete*. Anaheim, California, octubre 2017. Ponencia: *The 7S and 19S, 2017 earthquake in Mexico: a first look at their impact*.
- K1.b.58. Conferencia magistral. *SEWC 2017: 6th Structural Engineers World Congress*, Cancún, Q. Roo, noviembre 2017. Ponencia: *The September 7 and 19, 2017 earthquake in Mexico: Their impact and first lessons*.
- K1.b.59. Conferencia invitada. *11th National Conference on Earthquake Engineering*. Los Angeles, EUA., junio 2018. Ponencia: *The September 7 and 19, 2017 earthquake in Mexico: Overview and first lessons*.
- K1.b.60. Conferencia magistral. XII Simposio Internacional de Gestión del Riesgo de Desastres: Reconstrucción hacia Ciudades Resilientes. Lima, Perú, septiembre 2018. Ponencia: La experiencia reciente de reconstrucción en México a raíz de los sismos de septiembre de 2017.
- K1.b.61. Conferencia invitada. *7th Annual Student Conference on Renewable Energy Science, Technology, and Policy at the Energy-Water Nexus*. Tucson, Arizona, noviembre 2018. Ponencia: *Exponential disruption - energy, environment and humanity*.
- K1.b.62. Conferencia invitada. *North American Higher Education Associations Workshop*. Universities Canada, APLU and ANUIES, Washington, DC, febrero de 2019. Ponencia: *The Challenges Facing Academic Cooperation in North America*.
- K1.b.63. Conferencia invitada. *Academy Fellow Speaker Series*. The University of Texas at San Antonio, San Antonio, Texas, noviembre de 2019. Ponencia: *The role of Mexican & U.S. universities: societal fatigue & frustration in an era of change*.

- K1.b.64. Conferencia invitada. *Academy Fellow Speaker Series*. The University of Texas at San Antonio, San Antonio, Texas, noviembre de 2019. Ponencia: *Civil engineering: an indispensable profession for the well-being of our society*.
- K1.b.65. Conferencia magistral. Ciclo de conferencias virtuales de concreto en Latinoamérica durante la emergencia sanitaria del COVID19. Capítulos de América Latina del Instituto Americano del Concreto, junio de 2020. Ponencia: Experiencias recientes en la rehabilitación sísmica de edificios de concreto en México.
- K1.b.66. Conferencia magistral. Primer Encuentro Latinoamericano virtual de investigadores en ingeniería sísmica - ELVIIS 2020. Red CEER (Colombian Earthquake Engineering Research Network), Colombia, junio de 2020. Ponencia: Desarrollo de capacidades para aumentar la resiliencia sísmica el caso mexicano sobre rehabilitación de edificios.
- K1.b.67. Conferencia magistral. Simposio Internacional virtual de Ingeniería Sismorresistente: “Avances en la ingeniería sismorresistente en zonas urbanas”. Centro Peruano Japonés de Investigaciones Sísmicas y Mitigación de Desastres - CISMID y Universidad Nacional de Ingeniería de Perú, agosto 2020. Ponencia: Lecciones de los sismos de 2017 en México para la prevención de desastres.
<https://www.youtube.com/watch?v=mPnG70nQ6og>
- K1.b.68. Conferencia magistral. Webinario Comunidades resilientes y el diseño sísmico. Colegio de Ingenieros Civiles de Panamá (COICI), septiembre 2020. Ponencia: Comunidades resilientes y el diseño sísmico.
- K1.b.69. Conferencia magistral. Webinario Comunidades resilientes y el diseño sísmico. Colegio de Ingenieros Civiles de Panamá (COICI), octubre 2020. Ponencia: Rehabilitación sísmica de estructuras: el caso de la infraestructura física educativa en México.
- K1.b.70. Conferencia invitada. 1ª. Jornada de Actualización Estructural del ACI desde el Caribe Colombiano. ACI-Universidad del Norte. Colombia, junio 2021. Ponencia: Modelo de puntales y tensores según el ACI 318-19.
- K1.b.71. Conferencia magistral. XXI Congreso Nacional de Ingeniería Civil. "Edificando el desarrollo sostenible del Perú en la era digital" (virtual). Colegio de Ingenieros del Perú - Consejo Departamental de ICA - Capítulo de Ingeniería Civil, julio 2021. Ponencia: Rehabilitación sísmica de la infraestructura física educativa de México”.
- K1.b.72. Conferencia invitada. *24 Hours of Concrete Knowledge Conference* (virtual). Instituto Americano del Concreto, julio 2021. Ponencia: *ACI in Mexico and Latin America - possible futures*.
- K1.b.73. Conferencia invitada. Congreso Internacional Ingeniería Estructural y Sísmica y el Simposio de Puentes: Construcción y Mantenimiento (virtual). IABSE ACIES, Costa Rica, julio 2021. Ponencia: Evaluación y rehabilitación de Edificios. Las experiencias tras los sismos de 2017.
- K1.b.74. Conferencia invitada. *75th RILEM Week International Conference: Advances in Sustainable Construction Materials and Structures* (virtual), Mérida, Yucatán, agosto 2021. Ponencia:

Challenges in the implementation of performance-based design, quality assurance and best construction practices – the case of Mexico.

- K1.b.75. Conferencia invitada. Seminario virtual. Instituto Salvadoreño del Cemento y del Concreto (ISCyC), El Salvador, septiembre 2021. Ponencia: ACI 318-19 Requisitos de Reglamento para Concreto Estructura.
- K1.b.76. Conferencia invitada. *17th World Conference on Earthquake Engineering* (virtual), Sendai, Japón, septiembre 2021. Ponencia: Presentación del Dr. James O. Jirsa, dentro de la sección “Meet the Masters”.
- K1.b.77. Conferencia invitada. *17th World Conference on Earthquake Engineering* (virtual), Sendai, Japón, septiembre 2021. Ponencia: *Masonry experience with confined masonry in the past 70 years*, en la Sesión Especial sobre Mampostería Confinada.
- K1.b.78. Conferencia invitada. *17th World Conference on Earthquake Engineering* (virtual), Sendai, Japón, septiembre 2021. Ponencia: *Response assessment of small-scale confined masonry buildings through shaking table tests*, en Sesión de Presentaciones Orales O29 C12.
- K1.b.79. Conferencia invitada. *17th World Conference on Earthquake Engineering*, Sendai, Japón, septiembre 2021. Ponencia: *Response of school buildings after the September 7 and 19, 2017 earthquakes in Mexico*, en Sesión de Póster, P28 E33.
- K1.b.80. Conferencia invitada. Convención de Otoño 2021 (virtual). Instituto Americano del Concreto. Atlanta, Georgia, octubre 2021. Ponencia: *Seismic repair, strengthening and resilience increase in Mexico*.
- K1.b.81. Conferencia magistral. *ACI Chapter in Kurdistan of Iraq* (virtual), noviembre 2021. Ponencia: *Seismic rehabilitation of school buildings in Mexico – recent developments*.
- K1.b.82. Conferencia invitada. *Forensics Engineering Conference* (virtual). The University of Texas at Austin. EUA, febrero 2022. Ponencia: *Collapse of the Metro Rail in Mexico City*.
- K1.b.83. Conferencia invitada. *Senior Webinars de Alconpat - Holcim 2022*. Mérida, Yucatán, febrero 2022. Ponencia: “El reto de la rehabilitación sísmica de escuelas - el caso de México”.
- K1.b.84. Conferencia invitada. Seminario Web Gratuito: "Escuelas Resilientes para Latinoamérica". Estructuras Resilientes@EsReIngeniería, Venezuela, abril 2022. Ponencia: Experiencias recientes en la rehabilitación sísmica de escuelas mexicanas.
https://www.youtube.com/watch?v=g_NOHM1fEFo
- K1.b.85. Conferencia invitada. 9o. Congreso Internacional de Ingeniería de Materiales y Estructuras (9 CIIME). Universidad Militar Nueva Granada, Colombia, octubre 2022. Ponencia: Diseño por desempeño de técnicas de rehabilitación sísmica.
- K1.b.86. Conferencia invitada. *Earthquake Engineering Research Institute UT-Austin Student Chapter*, The University of Texas at Austin. EUA, octubre 2022. Ponencia: *Performance-based Seismic Rehabilitation of Buildings in Mexico – Recent Developments*.

- K.b.87. Workshop no.7 (virtual) *Residual Capacity and Repair*. The University of Auckland, New Zealand, febrero 2023. Ponencias:
- 1) *Backbone models of retrofitted masonry walls for performance-based seismic design*
 - 2) *RC column Jacketing: Analytical Models*
 - 3) *Seismic rehabilitation of RC buildings with additional RC walls*.
- K1.b.88. Conferencia magistral. Seminario de la beca “Ramón L. Carrasquillo,” Asociación Puertorriqueña del Concreto (APC), San Juan de Puerto Rico, agosto 2023. Ponencia: Observaciones sobre los daños de los terremotos en Turquía.
- K1.b.89. Conferencia invitada. Seminario de la beca “Ramón L. Carrasquillo,” Asociación Puertorriqueña del Concreto (APC), San Juan de Puerto Rico, agosto 2023. Ponencia: Rehabilitación sísmica de edificios basada en desempeño – desarrollos recientes en México.

K2. Eventos nacionales asistidos

- K2.1. VII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural y VIII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Acapulco, México, noviembre 1989. Ponencia: Encamisado de conexiones de marcos de concreto reforzado.
- K2.2. IX Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica y VIII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Manzanillo, México, noviembre 1991.
Ponencias:
- 1) Respuesta de una conexión reforzada con elementos de acero
 - 2) Respuesta sísmica de muros de mampostería confinada.
- K2.3. Taller Nacional “Presente y Futuro de la Investigación Experimental en Estructuras en México, Japón y Estados Unidos. Evaluación de Resultados de Ensayes en Estructuras de Mampostería”. CENAPRED. México, D.F., febrero 1992. Ponencia: Bosquejo del programa de investigación experimental sobre estructuras de mampostería del CENAPRED.
- K2.4. X Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., Puerto Vallarta, México, octubre 1993.
Ponencias:
- 1) Comportamiento ante cargas laterales de una estructura tridimensional de dos niveles a escala natural construida con mampostería confinada
 - 2) Efecto del empleo de dos tipos de refuerzo horizontal en el comportamiento sísmico de muros de mampostería confinada
 - 3) Métodoseudodinámico aplicado a ensayos sísmicos de marcos de acero a escala natural.
- K2.5. Conferencia dentro de la serie Foros del Instituto de Ingeniería, UNAM, noviembre 1993. Ponencia: Ensayes en mesa vibradora de muros de mampostería.
- K2.6. IX Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Zacatecas, México, octubre-noviembre 1994.
Ponencias:
- 1) Efecto del refuerzo horizontal en el comportamiento de muros de mampostería ante cargas laterales

- 2) Reparación y refuerzo de una estructura de mampostería confinada de dos niveles a escala Natural
- 3) Influencia del refuerzo horizontal y de la relación de aspecto en muros de mampostería confinada.

K2.7. X Congreso Nacional de Ingeniería Estructural. Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Mérida, México, noviembre 1996.

Ponencias:

- 1) Ensayes en mesa vibradora de sistemas de muros de mampostería confinada a escala 1:3
- 2) Estudio experimental sobre una estructura de mampostería confinada tridimensional, construida a escala natural y sujeta a cargas laterales
- 3) Comportamiento ante cargas laterales de muros de mampostería confinada reforzados con mallas electrosoldada.

K2.8. Simposio “Algunas Enseñanzas Obtenidas del 11 Congreso Mundial de Ingeniería Sísmica”. México, DF., diciembre 1996. Ponencia: Rehabilitación de edificios.

K2.9. Conferencia. XI Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica. Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., Veracruz, Ver., noviembre 1997.

Ponencias en sesión cartel:

- 1) La instrumentación de la subestructura y superestructura del puente vehicular Impulsora
- 2) Comportamiento ante cargas laterales de muros de tabique perforado y multiperforado de arcilla
- 3) La nueva mesa vibradora del Instituto de Ingeniería de la UNAM
- 4) Repercusión de las características mecánicas de la mampostería en el diseño sísmico.

K2.10. Conferencia. XI Congreso Nacional de Ingeniería Estructural. Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Monterrey, N.L., noviembre 1998.

Ponencias orales:

- 1) Comportamiento sísmico de un tipo de conexión viga-columna de elementos prefabricados de concreto
- 2) Evaluación experimental del desempeño de muros de bloque hueco de concreto reforzados con malla electrosoldada y recubrimiento de concreto
- 3) Rehabilitación de muros de mampostería confinada mediante malla de alambre y recubrimiento de mortero.

K2.11. Ciclo de conferencias “Refuerzo de estructuras a base de fibras de carbono”. Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM). México, D.F., agosto 1999. Ponencia: Algunas experiencias en el CENAPRED con TFC.

K2.12. Conferencia. XII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica. Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., Morelia, Mich., noviembre 1999.

Ponencias:

- 1) Ensayes experimentales sobre rehabilitación de estructuras de adobe
- 2) Estudio de la rehabilitación de centrales telefónicas empleando malla y aplanado de concreto
- 3) Cortante en elementos de concreto: el modelo de puntales y tensores
- 4) Efectos de los sismos recientes (Colombia, Puebla, Turquía, Grecia, Taiwan y Oaxaca) en los edificios e instalaciones industriales, dentro de la Mesa de Sismos Recientes.

K2.13. Conferencia. XII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural. Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Leon, Gto., noviembre 2000.

Ponencias:

- 1) Algunos estudios sobre diseño sísmico por desempeño (Conferencia Invitada)
- 2) Viabilidad del uso de la soldadura a gas y presión para unir barras de acero de refuerzo en México.

K2.14. Conferencia. XIII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural. Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Puebla, Pue., octubre-noviembre 2002. Ponencia: Implicaciones en el diseño de marcos de concreto reforzado de los criterios para asegurar el mecanismo plástico columna fuerte – viga débil.

K2.15. Conferencia. XIV Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica. Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., León, Gto., noviembre 2003. Ponencia: Efectos socioeconómicos del sismo de Tecomán, Colima, de enero de 2003.

K2.16. Conferencia. XIV Congreso Nacional de Ingeniería Estructural. Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Acapulco, Gro., octubre-noviembre 2004.

Ponencias:

- 1) Respuesta dinámica de modelos a escala 1:2 de viviendas de mampostería confinada de uno y tres picos, ensayados en mesa vibradora
- 2) Investigación experimental del comportamiento de muros de mampostería confinada de bosques de concreto sometidos a cargas laterales cíclicas reversibles reforzados con acero de grados 60 y 42.

K2.17. Conferencia. XV Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica. Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., México, DF., septiembre 2005.

Ponencias:

- 1) Comparación de la respuesta dinámica del ensaye de viviendas a escala de uno, dos y tres niveles de mampostería confinada
- 2) Ensaye de muros de concreto a escala natural ante cargas laterales para viviendas.

K2.18. Conferencia. XXIII Congreso Nacional de Ingeniería Civil. Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., México, DF., marzo 2006.

Ponencias:

- 1) Hacia una política pública de prevención de desastres
- 2) Sobre la investigación en ingeniería civil.

K3. Eventos internacionales asistidos

K3.1. IV Conferencia Nacional de Ingeniería Sísmica (EUA), Palm Springs, Cal., mayo 1990. Ponencia: *Assessment of the Response of Reinforced Concrete Frame Connections Redesigned by Jacketing.*

K3.2. Reunión especial sobre conexiones monolíticas en estructuras de concreto reforzado-investigaciones recientes y desarrollos en diseño. Convención de otoño del Instituto Americano del Concreto, Dallas, Texas, noviembre 1991. Ponencia: *Design of Earthquake-Resistant R/C Beam-Column Joints Rehabilitated Using Jacketing.*

K3.3. Simposio Internacional Sobre Prevención de Desastres Sísmicos, Centro Nacional de Prevención de Desastres, México D.F., mayo 1992. Ponencia: *Design of Earthquake-Resistant R/C Beam-Column Joints Rehabilitated Using Jacketing.*

- K3.4. Décima Conferencia Mundial de Ingeniería Sísmica, Madrid, España, julio 1992. Ponencias:
- 1) *Rehabilitation of R/C Frame Connections Using Jacketing*
 - 2) *Experimental Study on Earthquake Resistant Design of Confined Masonry Structures.*
- K3.5. *Sixth North American Masonry Conference, The Masonry Society*, Filadelfia, Pensilvania, EUA, junio 1993. Ponencia: *Experimental Program on the Seismic Behavior of Confined Masonry Structures.*
- K3.6. Convención de Primavera del Instituto Americano del Concreto. San Francisco, Cal. marzo 1994. Ponencia: Propuesta sobre las Recomendaciones para Diseño de Conexiones Viga-Columna en Estructuras de Concreto Reforzado.
- K3.7. *Ninth International Seminar on Earthquake Prognostics*, San José, Costa Rica, septiembre 1994. Ponencia: *Research Program Aimed at Assessing the Vulnerability of Confined Masonry Structures - First Phase.*
- K3.8. *Third National Concrete and Masonry Engineering Conference*. San Francisco, Cal. EUA, junio 1995. Ponencia: *The Mexican Experience in Retroft of Buildings since 1985.*
- K3.9. *IABSE Symposium "Extending the Lifespan of Structures"*. San Francisco, Cal., EUA, agosto 1995. Ponencia: *Research Program on the Assessment of the Behavior of Rehabilitated Buildings in Mexico City.*
- K3.10. CCMS Symposium "Worldwide Advances in Structural Concrete and Masonry". Chicago, Ill, EUA, abril 1996. Ponencia: *Implications Derived from Recent Research in Mexico on Confined Masonry Structures.*
- K3.11. Décimoprimerá Conferencia Mundial de Ingeniería Sísmica, Acapulco, México. junio 1996. Ponencias:
- 1) *Retrofitting of Confined Masonry Walls with Welded Wire Mesh*, presentada oralmente
 - 2) *Calculated Response of Confined Masonry Structures*, presentada en sesiones cartel.
- K3.12. Convención de Otoño del Instituto Americano del Concreto. Los Ángeles, Cal., octubre 1998. Ponencia: *Overview of the Revised ACI-ASCE Committee 352 Recommendations for Design of Beam-Column Connections in Monolithic R/C Structures.*
- K3.13. *Eighth North American Masonry Conference, The Masonry Society*, Austin, Texas, EUA, junio 1999. Ponencia: *Behavior of Multi-Perforated Clay Brick Walls under Earthquake-Type Loading.*
- K3.14. Duodécima Conferencia Mundial de Ingeniería Sísmica, Auckland, Nueva Zelanda, enero-febrero 2000. Ponencias:
- 1) *Challenges in the Implementation of Earthquake Disaster Reduction Programs*, presentada oralmente
 - 2) *Earthquake-Resistant Construction with Multi-Perforated Clay Brick Walls*, presentada en sesión cartel
 - 3) *Behaviour of a Precast Concrete Beam-to-Column Connection*, presentada en sesión cartel.

- K3.15. *2001 Structures Congress and Exposition, American Society of Civil Engineers, Washington, EUA, mayo 2001. Ponencia: Overview of the Revised ACI-ASCE Committee 352 Recommendations.*
- K3.16. Sesión sobre ejemplos de diseño práctico de concreto estructura con modelos de puntales y tensores. Convención de otoño del Instituto Americano del Concreto, Phoenix, Arizona, octubre 2002. Ponencia: *Deep Beam Design in Accordance with ACI 318-02.*
- K3.17. Sesión sobre diseño sísmico basado en desempeño de edificios de concreto reforzado. Convención de otoño del Instituto Americano del Concreto, Phoenix, Arizona, octubre 2002. Ponencia: *Wall and Frame Analysis and Design.*
- K3.18. *ACI Fifth International Conference, American Concrete Institute, Cancún, Mexico, diciembre 2002.*
Ponencias:
1) *The 1999 Tehuacán ($M_w=7.0$) and Oaxaca ($M_w=7.5$) Mexican Earthquakes: Lessons Learned*
2) *Seismic Performance of a RC Building with Columns Rehabilitated with Steel Angles and Straps.*
- K3.19. *Ninth North American Masonry Conference, The Masonry Society, Clemson, South Carolina, EUA, junio 2003. Ponencia: The New México City Code Requirements for Design and Construction of Masonry Structures.*
- K3.20. Taller Internacional *Performance-Based Seismic Design – Concepts and Implementation*, Bled, Eslovenia, mayo 2004. Ponencia: *Some developments on performance-based seismic design of masonry structures.*
- K3.21. Decimotercera Conferencia Mundial de Ingeniería Sísmica, Vancouver, Canadá, agosto 2004. Ponencia: *Response assessment of Mexican confined masonry structures through shaking table tests*, presentada oralmente.
- K3.22. *International Symposium on Earthquake Engineering Commemorating the Tenth Anniversary of the 1995 Kobe Earthquake*, Kobe, Japón, enero 2005. Ponencia: *The need for implementation of structural earthquake-disaster mitigation programs in developing countries – the case of non-engineered construction.*
- K3.23. NATO Workshop *Advances in earthquake engineering for urban risk reduction*, Estambul, Turquía, mayo 2005. Ponencia: *Recent experimental evidence on the seismic performance of rehabilitation techniques in Mexico.*
- K3.24. Special Session *Applications of Strut-and-Tie Modeling for Seismic Design, Part 1*. Charlotte, NC., marzo 2006. Ponencia: *Application of strut and tie modeling to seismic design of deep beams.*
- K3.25. Octava Conferencia Nacional de Ingeniería Sísmica (EUA), San Francisco, abril 2006. Ponencia: *Behavior of concrete walls for economic housing.*
- K3.26. *Tenth North American Masonry Conference, The Masonry Society, San Luis, Missouri, EUA, junio 2007. Ponencia: Building Code Requirements for Design and Construction of Masonry Structures in Mexico.*

- K3.27. 9ª Conferencia Nacional de Ingeniería Sísmica de EUA y 10ª Conferencia Nacional de Ingeniería Sísmica de Canadá. Toronto, Canadá, junio 2010. Ponencia: *Confined masonry: a case of success for reducing seismic risk*.
- K3.28. Convención de Primavera 2011. Instituto Americano del Concreto. Tampa Bay, Florida, EUA, marzo 2011. *Session: Practical Design of Concrete Buildings*. Ponencia: *Practical Seismic Design of Concrete Housing*.
- K3.29. *International Workshop on Performance-Based Seismic Engineering – Vision for an Earthquake Resilient Society*, Bled, Eslovenia, junio 2011. Ponencia: *Earthquake-Resilient Communities: a Look from Mexico*.
- K3.30. *World Materials Summit*, Washington, DC, EUA, octubre 2011. Ponencia: *The Mexican Energy Sector – Challenges and Opportunities*.
- K3.31. *World Energy Council Business Forum*, Houston, TX, EUA, octubre 2011. Ponencia: *The Mexican Energy Sector – Challenges and Opportunities*.
- K3.32. Convención de Primavera 2012. *Symposium Honoring James O. Jirsa's Contributions in Structural Concrete: A Time to Reflect, Part 3: Seismic Strengthening and Repair of Concrete Structures*, Instituto Americano del Concreto. Dallas, Texas, EUA, marzo 2012. Ponencia: *Strengthening of lightly-reinforced, low-rise walls with steel fiber reinforced concrete (SFRC)*.
- K3.33. *Global Forum 2012 – Global Application of Building Codes as Disaster Risk Management Tools, International Code Council*, Portland, OR, EUA, octubre 2012. Ponencia: *The Mexican Experience in Developing Building Codes as Disaster Risk Management Tools*.
- K3.34. *17th World Conference on Earthquake Engineering*, Sendai, Japón, septiembre 2021. Ponencia: Presentación del Dr. James O. Jirsa, dentro de la sección *Meet the Masters*.
- K3.35. *17th World Conference on Earthquake Engineering*, Sendai, Japón, septiembre 2021. Ponencia: *Masonry experience with confined masonry in the past 70 years*, en la Sesión Especial sobre Mampostería Confinada.
- K3.36. *17th World Conference on Earthquake Engineering*, Sendai, Japón, septiembre 2021. Ponencia: *Response assessment of small-scale confined masonry buildings through shaking table tests*, en Sesión de Presentaciones Orales O29 C12.
- K3.37. *17th World Conference on Earthquake Engineering*, Sendai, Japón, septiembre 2021. Ponencia: *Response of school buildings after the September 7 and 19, 2017 earthquakes in Mexico*, en Sesión de Póster, P28 E33.
- K3.38. *Forensics Engineering Conference*. The University of Texas at Austin. EUA, febrero 2022. Ponencia: *Collapse of the Metro Rail in Mexico City*.
- K3.39. Conferencia invitada. *Earthquake Engineering Research Institute UT-Austin Student Chapter*, The University of Texas at Austin. EUA, octubre 2022. Ponencia: *Performance-based Seismic Rehabilitation of Buildings in Mexico – Recent Developments*.

- K3.40. Workshop no.7 (virtual) *Residual Capacity and Repair*. The University of Auckland, New Zealand, febrero 2023. Ponencias:
- 1) *Backbone models of retrofitted masonry walls for performance-based seismic design*
 - 2) *RC column Jacketing: Analytical Models*
 - 3) *Seismic rehabilitation of RC buildings with additional RC walls.*
- K3.41. Taller del proyecto ATC-145 *Guidelines for Post-Earthquake Assessment, Repair, and Retrofit of Buildings*. Oakland, California, EUA, marzo 2023.
- K3.42. Conferencia magistral. Seminario de la beca “Ramón L. Carrasquillo,” Asociación Puertorriqueña del Concreto (APC), San Juan de Puerto Rico, agosto 2023. Ponencia: Observaciones sobre los daños de los terremotos en Turquía.
- K3.43. Conferencia invitada. Seminario de la beca “Ramón L. Carrasquillo,” Asociación Puertorriqueña del Concreto (APC), San Juan de Puerto Rico, agosto 2023. Ponencia: Rehabilitación sísmica de edificios basada en desempeño – desarrollos recientes en México.

ÁRBITRO DE ARTÍCULOS, PROYECTOS, BECAS Y TESIS

COMITÉS TÉCNICOS

VISITAS DE RECONOCIMIENTO

ORGANIZACIÓN DE CONGRESOS Y CONFERENCIAS

Incisos L a O

L. ÁRBITRO DE ARTICULOS TÉCNICOS, PROYECTOS, BECAS Y TESIS

L1. Revisor de artículos técnicos

- L1.1. Schultz, A.E., "Performance of Masonry Structures During Extreme Lateral Load Events," capítulo del libro *Masonry in the Americas*, American Concrete Institute, SP-147, EUA, 1994, pp.85-126.
- L1.2. Cairns, J., "Alternative Strategies for Temporary Support During Structural Repair of Reinforced Concrete Beams," sometido para publicación en el *Journal of Structural Engineering*, American Society of Civil Engineers, EUA, 1994.
- L1.3. Bonacci, J., y Wight, J.K., "Displacement-Based Assessment of RC Frames in Earthquakes," sometido para publicación en el libro *Sozen Symposium*, American Concrete Institute, EUA, 1994.
- L1.4. García, S., Benito, R.D., y Danesi, "Análisis experimental de uniones prefabricadas con espiga pasante," sometido para publicación en *Sismodinámica*, 1995.
- L1.5. Samra, R.M., e Ilyyan, Z.H., "Ductility Criteria for T-Sections Subjected to Seismic Consideration," sometido para publicación en el *Journal of Structural Engineering*, American Society of Civil Engineers, EUA, 1995.
- L1.6. Calvi, G.M., Kingley, G., y Magenes, G., "Testing of Masonry Structures for Seismic Assessment," sometido para publicación en el libro *Experimental Methods*, Earthquake Engineering Research Institute, EUA, 1995.
- L1.7. Revisor de 59 resúmenes de la Décimoprimerá Conferencia Mundial de Ingeniería Sísmica, 1995.
- L1.8. Macchi, G., Pinto, P.E., y Sanpaolesi L., "Ductility Requirements for Reinforcement under Eurocodes," sometido para publicación en *Structural Engineering International*, revista de la *International Association for Bridge and Structural Engineering*, Suiza, 1996.
- L1.9. García, L.E., "Economic Considerations of Displacement-Based Seismic Design of Structural Concrete Buildings," sometido para publicación en *Structural Engineering International*, revista de la *International Association for Bridge and Structural Engineering*, Suiza, 1996.
- L1.10. Abrams, D.P., Angel R., y Uzarski J., "Out-of-Plane Strength of Unreinforced Masonry Infill Panels," sometido para publicación en el número especial de *Earthquake Spectra* con el tema *Repair and Rehabilitation Research for Seismic Resistance of Structures*, EUA, 1996.
- L1.11. Anónimo, "Evaluación de la capacidad destructiva de terremotos," sometido para publicación en la Serie Azul del Instituto de Ingeniería de la UNAM, 1996.
- L1.12. Carli, F., "Nonlinear Response of Hysteretic Oscillator under Evolutionary Excitation," sometido para publicación en la revista *Computers and Structures*, Reino Unido, 1997.
- L1.13. Elenas, A., Liolios, A., y Vasiliadas, L., "Nonlinear Behavior of Reinforced Concrete Structures," sometido para publicación en la revista *Computers and Structures*, Reino Unido, 1997.

- L1.14. Rodríguez, M.E., y Botero, J.C., “Evaluación del comportamiento de barras de refuerzo sometidas a cargas monotónicas y cíclicas reversibles incluyendo pandeo,” sometido para publicación en la Revista de Ingeniería Sísmica, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., 1997.
- L1.15. Anónimo, “Coupled-Mode Buffeting and Flutter Analysis of Bridges,” sometido para publicación en la revista *Computers and Structures*, Reino Unido, 1997.
- L1.16. Gergely, I., Pantelides, P., y Grossman J., “Linear and nonlinear methods for seismic evaluation of flat slab buildings,” sometido para publicación en el *ACI Structural Journal* del *American Concrete Institute*, 1997.
- L1.17. Anónimo, “Cargas vivas de diseño en edificios de oficinas de la ciudad de México,” sometido para publicación en la Serie Azul del Instituto de Ingeniería de la UNAM, 1997.
- L1.18. Astaneh-Asl, A., “Seismic Design, Evaluation and Retrofit of Steel Bridges,” sometido para publicación en la revista *Engineering Structures*, Reino Unido, 1998.
- L1.19. Spence, R., y D’Ayala, D., “The Umbria Earthquakes of September 1997: Damage Assessment and Preliminary Analysis,” sometido para publicación en *Structural Engineering International*, revista de la *International Association for Bridge and Structural Engineering*, Suiza, 1998.
- L1.20. McHaig, D.J., Cook W.D., Mitchell, D., y Choi, E.K., “Benefits of Using Fiber-Reinforced Concrete in Slab-Column Connections,” sometido para publicación en el *ACI Structural Journal* del *American Concrete Institute*, EUA, 1998.
- L1.21. Anónimo. “Evaluación del comportamiento sísmico de edificios de mampostería en los sismos de Michoacán de 1985 y 1997,” sometido para publicación en *Ingeniería Sísmica*, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., 1998.
- L1.22. Revisor seleccionado de resúmenes de la Duodécima Conferencia Mundial de Ingeniería Sísmica, Auckland, Nueva Zelanda, 1999.
- L1.23. Ranjbaran, A., “Analysis of Masonry and Concrete Column Sections,” sometido para publicación en la revista *Computers and Structures*, Reino Unido, 1999.
- L1.24. Watanabe, F. y Lee, J.Y., “Simple Shear Design Method for Reinforced Concrete Beams Using Variable Angle Truss Model,” sometido para publicación en el *ACI Structural Journal* del *American Concrete Institute*, EUA, 1999.
- L1.25. Yunfeng, Zhang., y Zhihao, Wang., “Seismic Behavior of Reinforced Concrete Shear Walls Subjected to High Axial Loading,” sometido para publicación en el *ACI Structural Journal* del *American Concrete Institute*, EUA, 1999.
- L1.26. Sato, Y., y Fujii, S., “Effective Concrete Strength of Reinforced Concrete under Shear Stress,” sometido para publicación en el *Journal of Structural Engineering* de la *American Society of Civil Engineers*, EUA, 2000.

- L1.27. Vecchio, F.J., “Disturbed Stress Field Theory for Reinforced Concrete: Implementation,” sometido para publicación en el *Journal of Structural Engineering* de la *American Society of Civil Engineers*, EUA, 2000.
- L1.28. Tong, Tham., Au y Lee., “Numerical Modelling for Temperature Distribution in Steel Bridges,” sometido para publicación en la revista *Computers and Structures*, Reino Unido, 2000.
- L1.29. Colotti, V., y Spadea, G., “Shear Strength of RC Beams Strengthened with Bonded Steel or FRP Plates,” sometido para publicación en el *Journal of Structural Engineering* de la *American Society of Civil Engineers*, EUA, 2000.
- L1.30. Pu, Jun-Ping., y Lan, Wen-Ron., “Dynamic Parameter Identification of Isolation Systems,” sometido para publicación en la revista *Computers and Structures*, Reino Unido, 2000.
- L1.31. Pantazopoulou, S., y French, C.W., “Slab Participation in Practical Earthquake Design of R.C. Frames,” sometido para publicación en el *ACI Structural Journal* del *American Concrete Institute*, EUA, 2000.
- L1.32. Adebar, P., e Ibrahim, A.M.M., “Simple Nonlinear Flexural Stiffness Model for Concrete Shear Walls,” sometido para publicación en *Earthquake Spectra* del *Earthquake Engineering Research Institute*, EUA, 2000.
- L1.33. Lermo, J. y Hurtado, A., “El temblor de Tehuacán del 15 de junio de 1999 (Mw=7.0) – Efectos de sitio en las ciudades de Acatlán de Osorio, Pue y Tehuacan, Pue,” sometido para publicación en *Ingeniería Sísmica*, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., 2000.
- L1.34. Shama, A.A., Mander, J.B., y Aref, A.J., “Seismic Performance and Retrofit of Steel Pile to Concrete CPA Connections,” sometido para publicación en el *ACI Structural Journal* del *American Concrete Institute*, EUA, 2001.
- L1.35. Anónimo, “Ensayes ante cargas laterales cíclicas reversibles de una estructura de concreto,” sometido para publicación en la Serie Azul del Instituto de Ingeniería de la UNAM, 2001.
- L1.36. Hamoush, Trovillon., y Shivakumar., “Upgrading of Non-ductile Reinforced Concrete Sections with FRP Overlay Systems,” sometido para publicación en el *ACI Structural Journal* del *American Concrete Institute*, EUA, 2001.
- L1.37. Jaramillo, J.D., “Mecanismo de transmisión de cargas perpendiculares al plano del muro en muros de mampostería no reforzada,” sometido para publicación en *Ingeniería Sísmica*, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., 2002.
- L1.38. Peterson, E.J., y Innocenzi, M.J., “Discrete Repair and Strengthening of Concrete Masonry Walls Using Conventional Mild Steel Reinforcement and Pressure Injection of Grout,” sometido para publicación en las memorias de la 9th *North American Masonry Conference*, *The Masonry Society y Clemson University*, EUA, 2002.

- L1.39. Moon, F., Leon, R., Kahn, L., y Tianyi. Yi., “Large-Scale Tests of an Unreinforced Masonry Low-Rise Building,” sometido para publicación en las memorias de la 9th *North American Masonry Conference, The Masonry Society y Clemson University*, EUA, 2002.
- L1.40. Bastidas, E.D., Yamín, L., Molina, L.F., y Ortega, J.P., “Non-Structural Masonry Walls Strengthened with GFRP Laminates,” sometido para publicación en las memorias de la 9th *North American Masonry Conference, The Masonry Society y Clemson University*, EUA, 2002.
- L1.41. Binda, L., Anzani, A., Baila, A., y Baronio, G., “A Multi-Level Approach for Damage Prevention in Seismic Areas. Application to Historic Centres of the Western Liguria,” sometido para publicación en las memorias de la 9th *North American Masonry Conference, The Masonry Society y Clemson University*, EUA, 2002.
- L1.42. Elwi, A.E., y Mohsin, E., “Effect of Implied Fixity at Masonry Block Wall-Support Interface on Stability of Load Bearing Walls,” sometido para publicación en las memorias de la 9th *North American Masonry Conference, The Masonry Society y Clemson University*, EUA, 2002.
- L1.43. Khoo, Jyh Hao, y Bing. Li., “Seismic Performance of Precast Concrete Frames with Connections Constructed Away from Column Faces – Part II: Prediction of Cyclic Hysteretic Response Using Cyclic Strut-and-Tie Models,” sometido para publicación en el *ACI Structural Journal* del *American Concrete Institute*, EUA, 2003.
- L1.44. Nehdi. F., y Said., “Rehabilitation of Moment Resisting Frames Using Eccentric Steel Bracing Members,” sometido para publicación en el *ACI Structural Journal* del *American Concrete Institute*, EUA, 2003.
- L1.45. Elwi, Gahli., y Mobeen., “Double-Head Studs in Shear Walls,” sometido para publicación en el *Concrete International* del *American Concrete Institute*, EUA, 2003.
- L1.46. Yazdani, N., y Ach, J., “Behavior of Thin Precast Spandrels in Torsion,” sometido para publicación en el *PCI Journal* del *Precast/Prestressed Concrete Institute*, EUA, 2003.
- L1.47. Shah, A.A., Dietz, J., Tue, N.V., y Koenig G., “Experimental Investigation of Column-Slab Joints,” sometido para publicación en el *ACI Structural Journal* del *American Concrete Institute*, EUA, 2004.
- L1.48. Nehdi, M., y Said, A., “Rehabilitation of RC Frame Joints Using Local Steel Bracing,” sometido para publicación en el *ACI Structural Journal* del *American Concrete Institute*, EUA, 2004.
- L1.49. Benedetti, D., y Petrini, V., “Increasing available ductility in masonry buildings via energy absorbers. Shaking table tests,” sometido para publicación en el *Earthquake Engineering and Structural Dynamics*, EUA, 2005.
- L1.50. Hori N., Inoue, N., Purushotam, D., Nishida, T., y Kobayashi, J., “Experimental and analytical studies on earthquake resisting behaviors of composite block masonry structure,” sometido para publicación en el *Earthquake Engineering and Structural Dynamics*, EUA, 2005.

- L1.51. Kumar P., y Bhandari, N.M., “Mechanism based assessment of masonry arch bridges,” sometido para publicación en el *Structural Engineering Journal* de la *International Association for Bridge and Structural Engineering*, Suiza, 2005.
- L1.52. Cheng, C., “Seismic behavior of precast/post-tensioned reinforced concrete beam to column connections,” sometido para publicación en el *Journal of Structural Engineering* de la *American Society of Civil Engineers*, EUA, 2006.
- L1.53. Bousias, S., Spathis, A., y Fardis, M.N., “Concrete or FRP jacketing of columns with lap splices for seismic rehabilitation,” sometido para publicación en *Journal of Advanced Concrete Technology*, del *Japan Concrete Institute*, Japón, 2006.
- L1.54. Kakaletsis, D.J., y Karayannis, C.G., “Experimental investigation of infilled R/C frames with concentric openings,” sometido para publicación en el *ACI Structural Journal* del *American Concrete Institute*, EUA, 2006.
- L1.55. Ley, T., Riding, K., Widiyanto, W., Bae, S., y Breen, J.E., “An experimental verification of the strut and tie model design method,” sometido para publicación en el *ACI Structural Journal* del *American Concrete Institute*, EUA, 2006.
- L1.56. Collins, M.P., Bentz, E.C., y Sherwood, G., “Where is shear reinforcement required? A review of research results and design procedures,” sometido para publicación en el *ACI Structural Journal* del *American Concrete Institute*, EUA, 2007.
- L1.57. González, O.M., Guerrero, J.J., Gómez, B., y Flores, F., “Resistencia a fuerza cortante de columnas de concreto reforzado con camisas de acero,” sometido para publicación en *Ingeniería Sísmica*, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., 2007.
- L1.58. Marinilli, E., y Castilla, E., “Seismic evaluation of confined masonry walls with several confining-columns,” sometido para publicación en *Earthquake Spectra* del *Earthquake Engineering Research Institute*, EUA, 2007.
- L1.59. Pourazin, K., y Eshghi, S., “Experimental and analytical studies for development of capacity curves in confined masonry wall,” sometido para publicación en *Earthquake Spectra* del *Earthquake Engineering Research Institute*, EUA, 2008.
- L1.60. Palermo, D., Abdulridha, A., y Charette, M., “Numerical evaluation of flange participation in shear walls,” sometido para publicación en el *ACI Structural Journal* del *American Concrete Institute*, EUA, 2008.
- L1.61. Kaliyaperumal, G., y Sengupta, A.K., “Seismic retrofit of columns in buildings using concrete jacket – Part I: investigation of strength,” sometido para publicación en el *ISET Journal of Earthquake Technology* de la *Indian Society of Earthquake Technology*, India, 2008.
- L1.62. Kaliyaperumal, G., y Sengupta, A.K., “Seismic retrofit of columns in buildings using concrete jacket – Part I: investigation of performance,” sometido para publicación en el *ISET Journal of Earthquake Technology* de la *Indian Society of Earthquake Technology*, India, 2008.

- L1.63. Ghorbani-Renani, I., Velez, N., Tremblay, R., Palermo, D., Massicote, B., y Léger, P., “Modeling and testing the influence of scaling effects on the inelastic response of shear walls,” sometido para publicación en el *ACI Structural Journal* del *American Concrete Institute*, EUA, 2008.
- L1.64. Giordano, L., y Mancini, G., “Crack width evaluation of reinforced concrete membrane elements,” sometido para publicación en el *Structural Engineering International* de la *International Association for Bridge and Structural Engineering*, Suiza, 2008.
- L1.65. Ousalem, H., Takatsu, H., Ishikawa, Y., y Kimura, H., “Use of high-strength bars for the seismic performance of high-strength concrete columns,” sometido para publicación en *Journal of Advanced Concrete Technology*, del *Japan Concrete Institute*, Japón, 2008.
- L1.66. Kaliyaperumal, G., y Sengupta, A.K., “Seismic retrofit of columns in buildings for flexure using concrete jacket,” sometido para publicación en el *ISET Journal of Earthquake Technology* de la *Indian Society of Earthquake Technology*, India, 2009.
- L1.67. Bing, Li., y Cao, Thanh Ngoc Tran., “Determination of inclination of strut in variable angle truss models for shear-critical RC beams,” sometido para publicación en el *Journal of Structural Engineering* de la *American Society of Civil Engineers*, EUA, 2009.
- L1.68. Rahal, K.N., “Shear transfer strength of reinforced concrete,” sometido para publicación en el *ACI Structural Journal* del *American Concrete Institute*, EUA, 2009 (revisado en dos ocasiones).
- L1.69. Arroyo, R., Guzmán, A., Barragán, R., Salgado, A., Guinto, R., y Acevedo, H., “Estrategias para la rehabilitación de edificios multifamiliares de interés social tipo INFONAVIT,” sometido para publicación en la revista *Investigación y Ciencia* de la Universidad Autónoma de Aguascalientes, México, 2009.
- L1.70. Tena A., “Revisión y actualización del método simplificado de análisis de estructuras de mampostería de los reglamentos de diseño sísmico de México,” sometido para publicación en la Revista de Ingeniería Sísmica, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., 2009.
- L1.71. Altug Erberik M., “Seismic risk assessment of masonry buildings in Istanbul for an effective risk mitigation”, sometido para publicación en *Earthquake Spectra* del *Earthquake Engineering Research Institute*, EUA, 2009.
- L1.72. Tumer, R., Gunes, O., y Faraji, S., “Nonlinear pushover analysis of FRP-retrofitted RC frames for seismic evaluation,” sometido para publicación en el *Journal of Structural Engineering* de la *American Society of Civil Engineers*, EUA, 2010.
- L1.73. Gulec, C.K., y Whittaker, A.S., “Empirical equations for peak shear strength of low aspect ratio reinforced concrete walls,” sometido para publicación en el *ACI Structural Journal* del *American Concrete Institute*, EUA, 2010.
- L1.74. Tabbara, M.R., y Karam, G.M., “The use of numerical methods to investigate the seismic response of a large block masonry colonnade,” sometido para publicación en las memorias de la 9ª Conferencia Nacional de Ingeniería Sísmica de EUA y 10ª Conferencia Nacional de Ingeniería Sísmica de Canadá. Toronto, Canadá, junio 2010.

- L1.75. Naguib, W.I., y Talaat, M.N., “Evaluation of progressive collapse in URM-infilled RC frames with and without FRP retrofit: 3-D computational simulation of a one story building,” sometido para publicación en las memorias de la 9ª Conferencia Nacional de Ingeniería Sísmica de EUA y 10ª Conferencia Nacional de Ingeniería Sísmica de Canadá. Toronto, Canadá, junio 2010.
- L1.76. Ventura, C.E., Taylor, G., Finn, W.D.L., y Pina, F., “Performance-based approach for seismic retrofit of schools in British Columbia,” sometido para publicación en las memorias de la 9ª Conferencia Nacional de Ingeniería Sísmica de EUA y 10ª Conferencia Nacional de Ingeniería Sísmica de Canadá. Toronto, Canadá, junio 2010.
- L1.77. Ali, Q., Khan, A.N., Ashraf, M., Ahmed, A., Alam, B., Fahim, M., y Rahman, S., “Shake table tests on typical stone masonry buildings used in the Himalayan Belt,” sometido para publicación en las memorias de la 9ª Conferencia Nacional de Ingeniería Sísmica de EUA y 10ª Conferencia Nacional de Ingeniería Sísmica de Canadá. Toronto, Canadá, junio 2010.
- L1.78. Brzev, S., “Non-ductile reinforced concrete frame construction and alternative building technologies for regions of high seismic risk,” sometido para publicación en las memorias de la 9ª Conferencia Nacional de Ingeniería Sísmica de EUA y 10ª Conferencia Nacional de Ingeniería Sísmica de Canadá. Toronto, Canadá, junio 2010.
- L1.79. Chung, L.L., Wu, L.Y., y Lien, K.H., “Experimental study on retrofit of school buildings by adding composite columns to partition brick walls,” sometido para publicación en el *Earthquake Engineering and Structural Dynamics*, EUA, 2010.
- L1.80. Mukherjee, A., y Jain, K.K., “A semi-analytical model of cyclic behavior of reinforced concrete joints rehabilitated with FRP,” sometido para publicación en el *ACI Structural Journal* del *American Concrete Institute*, EUA, 2010.
- L1.81. Brun, M., Labbe, P., Bertrand, D., y Curtois, A., “Frequency shifts of low-rise shear walls under pseudo-dynamic tests: identification methods and simplified model of shear walls based on the structural frequency drift,” sometido para publicación en *Engineering Structures*, Reino Unido, 2010.
- L1.82. García-Esparza, J.A., “Intervention on the masonry walls of an old nineteenth-century winery,” sometido para publicación en las memorias de la 11th *North American Masonry Conference*, *The Masonry Society* y *University of Minnesota*, EUA, 2011.
- L1.83. Tanner, J., Schuller, M.P., Thomson, M.L., y Wo, S., “Validation of a newly developed standard for evaluating mortar for the repair of historic masonry (ASTM C1713-10),” sometido para publicación en las memorias de la 11th *North American Masonry Conference*, *The Masonry Society* y *University of Minnesota*, EUA, 2011.
- L1.84. Woodham, D.B., y Geister, A.E., “Water vapor transmission rates in common masonry construction,” sometido para publicación en las memorias de la 11th *North American Masonry Conference*, *The Masonry Society* y *University of Minnesota*, EUA, 2011.
- L1.85. Ünal M., y Burak, B., “Development and analytical verification of an inelastic reinforced concrete joint model,” sometido para publicación en el *Journal of Structural Engineering* de la *American Society of Civil Engineers*, EUA, 2011.

- L1.86. Badari Narayanan V.T., Sengupta, A.K., y Satish Kumar, S.R., “Seismic retrofit of beams in buildings for flexure using concrete jacket,” sometido para publicación en el *ISET Journal of Earthquake Technology* de la *Indian Society of Earthquake Technology*, India., 2011.
- L1.87. Maya, L.F., Zanuy, C., Albajar, L., López, C., y Portabella, J., “Beam-column connections for precast concrete frames using high performance fiber reinforced cement composites,” sometido para publicación en el *PCI Journal* del *Precast / Prestressed Concrete Institute*, EUA, 2012.
- L1.88. Choi, H.-K., Choi, Y.-C., y Choi, C.-S., “Development and testing of precast concrete beam-to-column connections,” sometido para publicación en *Engineering Structures*, Reino Unido, 2012.
- L1.89. Chung, L.L., Yang, Y., Lien, K.H., y Wu, L.Y., “In-situ experiment on retrofit of school buildings by adding sandwich columns to partition brick walls,” sometido para publicación en el *Earthquake Engineering and Structural Dynamics*, EUA, 2012.
- L1.90. Strepelias, E., Palios, X., Bousias, S.N, y Fardis, M.N. “Experimental investigation of concrete frames infilled with RC for seismic rehabilitation,” sometido para publicación en el *Journal of Structural Engineering* de la *American Society of Civil Engineers*, EUA, 2012.
- L1.91. Chen, Xi, y Liu, Xila, “Limit analyses for reinforced concrete rectangular members subjected to axial loads and torsion,” sometido para publicación en el *ACI Structural Journal* del *American Concrete Institute*, EUA, 2012.
- L1.92. Sin identificar, “Estado-del-arte del fenómeno de adherencia en el concreto reforzado,” sometido para publicación en *Concreto y Cemento. Investigación y Desarrollo* del Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C., México, 2012.
- L1.93. Zhang, P., Zhu, H., y Fafitis, A., “Case analysis for reducing CO2 emission by using high-grade steel reinforcement and high-strength concrete for a three-storey reinforced concrete structure,” estudio de caso sometido para publicación en el *Journal of Structural Engineering* de la *American Society of Civil Engineers*, EUA, 2012.
- L1.94. Singhal, V., y Rai, D.C., “Role of tothing on –in-plane and out-of-plane behavior of confined masonry walls,” sometido para publicación en el *Journal of Structural Engineering* de la *American Society of Civil Engineers*, EUA, 2013.
- L1.95. Saddam, A., “Effect of floor slab on the seismic performance of reinforced concrete interior beam-column joints,” sometido para publicación en *Engineering Structures*, Reino Unido, 2013.
- L1.96. Mohamed, M., “Application of Engineered Cementitious Composites (ECC) in interior beam-column connections for enhanced seismic resistance,” sometido para publicación en *Engineering Structures*, Reino Unido, 2013.
- L1.97. Tuscherer, R., Birrcher, D., y Bayrak, O., “Reducing the discrepancy between deep beam and sectional shear strength predictions,” sometido para publicación en el *ACI Structural Journal* del *American Concrete Institute*, EUA, 2013.

- L1.98. Todut, C., Dan, D., y Stoian, V., “The behaviour of precast reinforced concrete wall panels subjected to shear force,” sometido para publicación en *Engineering Structures*, Reino Unido, 2014.
- L1.99. Dolaitshahi, K.M., Aref, A.J., y Yekrangnia, M., “Bidirectional behavior of unreinforced masonry walls,” sometido para publicación en el *Earthquake Engineering and Structural Dynamics*, EUA, 2014.
- L1.100. Mahrenholtz, C, y Eligehausen, R., “Simulation of tests on cast-in-place and post-installed column-to-foundation connections to quantify the effect of cyclic loading,” sometido para publicación en el *Journal of Structural Engineering*, EUA, 2014.
- L1.101. Al-Jaberi, Z., Myers, J.J., y ElGawady, M., “Influence of near-surface mounted (NSM) FRP on the out-of-plane behavior of reinforced masonry walls,” sometido para publicación en las memorias de la *12th North American Masonry Conference, The Masonry Society y University of Colorado*, EUA, 2014.
- L1.102. Borri, A., Corradi, M., Castori, G., y Sisti, R., “Reinforcement of historic wall panels with thermo insulating fiber-reinforced plaster,” sometido para publicación en las *memorias de la 12th North American Masonry Conference, The Masonry Society y University of Colorado*, EUA, 2014.
- L1.103. Kolby, D., y Arun, G., “Underground water controlling systems used in masonry buildings,” sometido para publicación en las memorias de la *12th North American Masonry Conference, The Masonry Society y University of Colorado*, EUA, 2014.
- L1.104. Arash, S., “Strengthening of the masonry walls for out-of-plane loading,” sometido para publicación en las memorias de la *12th North American Masonry Conference, The Masonry Society y University of Colorado*, EUA, 2014.
- L1.105. Lee, S., Cho, J, y Vecchio, F., “Analysis of steel fiber-reinforced concrete elements subjected to shear,” sometido para publicación en el *ACI Structural Journal* del *American Concrete Institute*, EUA, 2014.
- L1.106. Singhai, V., y Rai, D., “In-plane and out-of-plane behavior of confined masonry walls for various tothing and opening details and prediction of their strength and stiffness,” sometido para publicación en el *Earthquake Engineering and Structural Dynamics*, EUA, 2015.
- L1.107. Maidwati, y Rai, D., “R/C frame–infill interaction model and its application to Indonesian buildings,” sometido para publicación en el *Earthquake Engineering and Structural Dynamics*, EUA. 2016.
- L1.108. Malhotra, P., “Probability of actuating a seismic shutoff device,” sometido para publicación en el *Earthquake Engineering and Structural Dynamics*, EUA, 2016.
- L1.109. Araujo, J., “Iterative strut-and-tie model for design of concrete pile caps,” sometido para publicación en el *Canadian Journal of Civil Engineering*, Canadá, 2016.
- L1.110. Shin, J., Scott, D.W., Stewart, L.K., Yang, Ch-S., Wright, T.R., y DesRoches, R., “Dynamic response of a full-scale reinforced concrete building frame retrofitted with FRP column jackets,” sometido para publicación en *Engineering Structures*, Reino Unido, 2016.

- L1.111. Looi, D.T.W., y Su R.K.L., “Predictive seismic shear capacity model of rectangular squat RC shear walls in flexural and shear zones,” sometido para publicación en las memorias de la *16th World XIV Congreso Nacional AMDROC*, Santiago, Chile, 2017.
- L1.112. Fujinaga, T. y Sun Y., “Structural performance of damaged open-web type SRC beam-columns with bolt-connected batten steel plates after retrofitting,” sometido para publicación en las memorias de la *16th World Conference on Earthquake Engineering*, Santiago, Chile, 2017.
- L1.113. Segura, C.L., y Wallace, J.W., “Brittle compression failures in ACI 318-14 compliant RC structural walls with well-detailed boundary zones,” sometido para publicación en las memorias de la *16th World Conference on Earthquake Engineering*, Santiago, Chile, 2017.
- L1.114. Burton, H., Sharma, M., y Sreekumar, S., “Aftershock collapse performance on infill frames,” sometido para publicación en las memorias de la *16th World Conference on Earthquake Engineering*, Santiago, Chile, 2017.
- L1.115. Hibino, Y., y Yamaki, Y., “Shear strength prediction for brittle reinforced concrete member considering concrete stress conditions,” sometido para publicación en las memorias de la *16th World Conference on Earthquake Engineering*, Santiago, Chile, 2017.
- L1.116. Tunaboyu, O., y Avsar, Ö., “An experimental study of RC columns with captive column shear failure repaired by CFRP”, sometido para publicación en las memorias de la *16th World Conference on Earthquake Engineering*, Santiago, Chile, 2017.
- L1.117. Tu, Y.-H., Lin, Y.-S., Tsai, M.-S., y Chiou, T.-C., “In-plane loading tests for confined and in-filled masonry panels in RC frames with eccentric door openings,” sometido para publicación en las memorias del *13th Canadian Masonry Symposium*, Halifax, Canadá, 2017.
- L1.118. Singh, A., y Rai, D.C., “Dynamic characterization and seismic assessment of historic masonry structure of Rumi Darwaza,” sometido para publicación en las memorias del *13th Canadian Masonry Symposium*, Halifax, Canadá, 2017.
- L1.119. Cyphers, R., Cyphers, A., y Knorowski, J., “Evaluation of the thermal performance of historic mass masonry walls utilizing in-situ measurements,” sometido para publicación en las memorias del *13th Canadian Masonry Symposium*, Halifax, Canadá, 2017.
- L1.120. Kalai, D., Haishen, W., Wei, L., y Mengzi, W., “Experimental study on seismic behavior of slotted RC walls for earthquake resilient structure,” sometido para publicación en *Engineering Structures*, Reino Unido, 2017.
- L1.121. Afzali A., Mortezaei A., y Kheyroddin A., “Seismic performance of high-rise RC shear wall buildings subjected to ground motions with various frequency contents,” sometido para publicación en el *Journal of Building Engineering*. EUA, 2017
- L1.122. Singhal, V., y Rai, D.C., “Impact of axial load ratio on the seismic response of planar walls,” sometido para publicación en el *Journal of Structural Engineering* de la *American Society of Civil Engineers*, EUA, 2017.

- L1.123. Puranam, A., Pujol, S., Chiou, T-Ch., y Hwang, S-J., “Evaluation of seismic vulnerability screening indices using sata from the Taiwan earthquake of 06 february 2016,” sometido para publicación en *Engineering Structures*, noviembre 2017.
- L1.124. Carrillo, J., C. Díaz, C., Arteta, CA., “Tensile mechanical properties of the electro-welded wire meses in Bogota, Colombia Construction & Building Materials,” sometido para publicación en *Construction & Bulding Materials*, septiembre 2018.
- L1.125. Cui, M., Nie, X., Fan, J., Li, S., Liufu, J., y Huang, Z., “Experimental study on the shear performance of rc beams reinforced with welded reinforcement grids,” sometido para publicación en *Construction & Building Materials*, diciembre 2018.
- L1.126. Tarque, N., Salsavilca, J., Yacila, J. y Camata, G., “Multi-criteria analysis of five reinforcement alternatives for Peruvian confined masonry walls,” sometido para publicación en *Earthquakes and Structures*, agosto 2019.
- L1.127. Beshara, F.B.A., Mahmoud, A.A., El-Mahdy, O.O., y Khater, A.N., “Experimental assessment of progressive collapse of reinforced concrete beam-column assemblages,” sometido para publicación en *Engineering Structures*, agosto 2019.
- L1.128. Yun, H.D., Hwang, J.H., Kim, M.Y., Choi, S.H., Park, W.S., y Kim, K.S., “Seismic performance of RC frame structures strengthened by HPFRCC walls,” sometido para publicación en *Earthquakes and Structures*, octubre 2019.
- L1.129. Harrington, C.C, y Liel, A.B., “Indicators of improvements in seismic performance possible through retrofit of RC frame buildings,” sometido para publicación en *Earthquake Spectra*, septiembre 2019 y abril 2020.
- L1.130. Ahmad, N., Hussain, S., Ashraf, M., y Ali, Q., “Code verification for joint shear capacity of RC moment frame,” sometido para publicación en *ACI Structural Journal*, agosto 2020.
- L1.131. Syiemiong, H., y Marthong, C., “The effect of mortar grade on the out-of-plane behavior of low-strength masonry wall strengthened with welded wire mesh,” sometido para publicación en *Construction and Building Materials*, agosto 2020.
- L1.132. Chiara, N., Cavalagli, M., y Gioffré, V.G., “The use of experimental modal parameters for shaking table damaged masonry structures dynamic identification,” sometido para publicación en *Earthquake Engineering and Structural Dynamics*, agosto 2020.
- L1.133. Carrillo, J., Rodríguez, D., and Villar-Salinas, S., “Contribution of CFRP to shear strength of lightly-reinforced concrete panels,” sometido para publicación en el *Journal of Building Engineering*, Países Bajos, 2021.
- L1.134. Bovo, M., y Savoia, M., “Fast seismic assessment of existing precast structures by means of fragility surfaces: the PRESSAFE methodology,” sometido para publicación en el *Journal of Earthquake Engineering*, Reino Unido, 2021.

- L1.135. Anónimo, “Seismic response of multi-storey reinforced concrete buildings with soft floor,” sometido para publicación en el *HBRC Journal*, Reino Unido, 2021.
- L1.136. Hidalgo-Leiva, D. A., Picado-Arguedas, A., Sánchez-Vargas, N., “In-plane cyclic performance of confined partially grouted masonry walls with joint and vertical reinforcement,” sometido para publicación en el *Engineering Structures*, Países Bajos, 2021.
- L1.137. Moussa, A.M.A, Fahmy, M.F.M, and Zhishen Wu, “Precast reinforced concrete elements as energy dissipation members in self centering RC structures,” sometido para publicación en el *Engineering Structures*, Países Bajos, 2021.
- L1.138. Tripathy, D., and Singhal, V., “Behaviour and design of masonry strengthened with steel wire-reinforced cementitious matrix under flexure,” sometido para publicación en el *ASCE Journal of Composites for Construction*, Estados Unidos de América, 2022.
- L1.139. Weichen Xue, Qian Huang, and Zhijun Xu, “Precast concrete shear walls subjected to out-of-plane cyclic loads,” sometido para publicación en *Structures*, Países Bajos, 2023.
- L1.140. Qing Zhi, Lu Jia, Yuxiang Gan and Zhengxing Guo, “Experimental research on seismic performance of precast concrete shear walls with a novel grouted sleeve used in the connection,” sometido para publicación en *Journal of Earthquake Engineering*, Reino Unido, 2023.
- L1.141. Milligan, G., Polak, M., and Zurell, C., “Alternative punching shear design methods for concrete slabs on rectangular columns,” sometido para publicación en el *ACI Structural Journal*, Estados Unidos de América, 2023.

L2. Árbitro de proyectos de investigación

L2.1 Para el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, desde 1996 a la fecha

- L2.1.1. Proyecto: “Método de construcción y control de materiales: factores que impactan la productividad,” 1996.
- L2.1.2. Proyecto: “Investigación de la resistencia sísmica de muros para vivienda de materiales típicos de Guadalajara,” 1996.
- L2.1.3. Proyecto: “Estudio del comportamiento sísmico de puentes elevados tipo péndulo,” 1996.
- L2.1.4. Proyecto: “Diseño, construcción y estudio de características de un puente con superestructura monolítica muy resistente,” 1999.
- L2.1.5. Proyecto: “Evaluación de procedimientos de diseño de refuerzo transversal por confinamiento en secciones de CR,” 1999.
- L2.1.6. Proyecto: “Estudio de materiales compuestos base concretos reforzados con fibras naturales,” 2000.

- L2.1.7. Proyecto: “Estudio del comportamiento estructural de sistemas constructivos para vivienda de bajo costo,” 2002.
- L2.1.8. Proyecto: “Materiales compuestos,” 2002.
- L2.1.9. Proyecto: “Evaluación de la capacidad sismo-resistente de clínicas-hospitales en las ciudades de Chilpancingo y Acapulco, Gro.,” 2002.
- L2.1.10. Proyecto: “Implementación de un sistema de información geográfica para la prevención de desastres en Guerrero (Acapulco),” 2003.
- L2.1.11. Proyecto: “CASAFLEX – Vivienda prefabricada a base de módulos tridimensionales,” 2009.
- L2.1.12. Proyecto: “Desarrollo de una formulación numérica para el cálculo de la respuesta no-lineal dinámica de estructuras históricas de mampostería,” 2011.
- L2.1.13. Proyecto: “Desarrollo y validación de un nuevo enfoque de evaluación y diseño sísmico multinivel de estructuras basado en desplazamientos y control de daño,” 2014.
- L2.1.14. Proyecto: “Investigación del comportamiento de estructuras de mampostería sometidas a altas temperaturas,” Fondo I0017, convocatoria CB-2014-01, 2014.
- L2.1.15. Proyecto: “Sistema inteligente de construcción modular, flexible y eficiente,” Programa de Estímulos a la Innovación, Proinnova, 2015.
- L2.1.16. Proyecto: “Desarrollo y validación del sistema modular de estructuras prefabricadas para edificaciones con parámetros ecológicos,” Programa de Estímulos a la Innovación, Innovapyme, 2015.
- L2.1.17. Proyecto: “TABIOVO, novedoso sistema constructivo para muros,” Programa de Estímulos a la Innovación, Innovapyme, 2016.
- L2.1.18. Evaluación de un proyecto dentro del Programa de Estímulos a la Innovación, Convocatoria 2017.
- L2.1.19. Evaluación de dos proyectos dentro del Programa de Estímulos a la Innovación, Convocatoria 2018.
- L2.1.20. Evaluación del proyecto “Determinación de las pruebas de laboratorio necesarias para la modelación no lineal y caracterización mecánica de distintos tipos de mampostería de sistemas estructurales sismorresistentes” (CF-2023-I-2360). Convocatoria Ciencia de Frontera 2023.
- L2.1.21. Evaluación del proyecto “Análisis teórico-experimental de la interacción de ondas oscilatorias en perfiles estructurales” (CF-2023-I-360). Convocatoria Ciencia de Frontera 2023.
- L2.1.22. Evaluación del proyecto “Modelación y caracterización de materiales lignocelulósicos de última generación” (CF-2023-G-1424). Convocatoria Ciencia de Frontera 2023.
- L2.1.23. Evaluación del proyecto “Evaluación del desempeño sísmico y estimación de pérdidas económicas en estructuras diseñadas con la normativa mexicana actual” (CF-2023-1-1594). Convocatoria Ciencia de Frontera 2023.

L2.1.24. Evaluación del proyecto “Desarrollo de una metodología para optimizar la medida de intensidad sísmica” (CF-2023-I-2632). Convocatoria Ciencia de Frontera 2023.

L2.2 Para el Fondo Nacional de Investigación Científica y Tecnológica (República de Chile), desde 2002 a la fecha

L2.2.1. Proyecto: “Rehabilitación sísmica de muros de albañilería usando láminas de polímeros reforzados con fibra (FRP),” 2003.

L2.2.2. Proyecto: “Reinforced concrete wall ductility enhancement with steel fibers (SFRC),” 2017.

L2.3 Para la Fundación Nacional para la Ciencia (Estados Unidos de América), desde 2003 a la fecha

L2.3.1. Panel para la revisión de proyectos presentados en el Programa de Sistemas Estructurales y Mitigación de Amenazas para Estructuras, julio 2003.

L2.4 Para la Universidad de Ottawa (Canadá), desde 2006 a la fecha

L2.4.1. Proyecto “Critical InfraStructre ProTEction (CRISPTEC) Research Facility”, 2006.

L2.4.2. Proyecto “Terrorism, Disasters and Public Crises SPIRAL: Social and Psychological Interdisciplinary Risk Analysis Laboratory,” 2006.

L2.5 Para el Instituto de Ingeniería de la UNAM, desde 2011 a la fecha

L2.5.1. Proyecto “Caracterización dinámica de iglesias coloniales,” 2011.

L3. Evaluador de becas

L3.1. Evaluador de becas de maestría y doctorado para la beca IIE / CONACYT / Fulbright - García Robles, 1995.

L3.2. Evaluador de becas de maestría y doctorado para el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 1999.

L3.3. Evaluador de becas del Programa Matías Romero. Secretaría de Relaciones Exteriores y Universidad de Texas en Austin, 2016 y 2017.

L3.4. Evaluador de becas del Programa Mixto de Becas. Colegio de Ingenieros Civiles de México. 2021, 2022 y 2023.

L4. Evaluador de tesis

- L4.1. Dowling D., “Seismic strengthening of adobe-mudbrick houses,” tesis de doctorado, University of Technology Sydney, julio 2006.
- L4.2. Presidente del Jurado del Premio a la Mejor Tesis de Doctorado de la SMIE en 2018, titulada “Comportamiento de muros de mampostería confinada sobre elementos flexibles,” del Dr. José Francisco Lizárraga Pereda.

L5. Evaluador de premios

- L5.1. Medalla Luis Esteva Maraboto. Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., septiembre 2011.
- L5.2. Premio Iberoamericano de Tesis de Investigación sobre Vivienda Sustentable Infonavit-Redalyc. Emisiones 2011, 2012 y 2013.
- L5.3. Premio Nacional de Emprendedores. Secretaría de Economía, Gobierno Federal, octubre 2012.
- L5.4. Jurado de los Premios Especiales. Centro Impulsor de la Habitación y la Construcción, AC, XXIV Expo CIHAC, octubre 2012.
- L5.5. Premio Nacional de Ingeniería Civil. Colegio de Ingenieros Civiles de México, octubre 2015.
- L5.6. Premio Lieberman. Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción, mayo 2016, febrero 2018.
- L5.7. Premio México de Ciencia y Tecnología, noviembre 2016.
- L5.8. Premio Nacional de Ciencias 2018. Secretaría de Educación Pública. Campo II: Tecnología, Innovación y Diseño, septiembre 2018.
- L5.9. Presidente del Jurado del Premio a la Mejor Tesis de Doctorado de la SMIE en 2018, octubre 2018.
- L5.10. Jurado del Premio Obras CEMEX – 2021, junio 2021.
- L5.11. Jurado del Premio Obras CEMEX – 2023, junio 2023.

M. PARTICIPACIÓN EN COMITÉS TÉCNICOS

M1. Comités internos del Instituto de Ingeniería de la UNAM

- M1.1. Miembro del comité de cómputo del Instituto de Ingeniería hasta su disolución en noviembre de 1992. Representante de las coordinaciones de estructuras y materiales, geotecnia, vías terrestres, sismología y mecánica aplicada.

M2. Comités de normalización

- M2.1. Representante titular del Instituto de Ingeniería en el Comité Consultivo Nacional de Normalización de Seguridad y Servicios en la Edificación (CCONNSSE-SEDESOL).
De 1993 a 1996.
- M2.2. Miembro del Consejo Técnico del Organismo Nacional de Normalización y Certificación de la Construcción y Edificación, S.C.
De 1994 a la fecha.
- M2.3. Miembro del comité redactor del anteproyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-000-CNA-1997 “Sector Agua - Requisitos de Seguridad para la Construcción y Operación de Tanques,” coordinado por la Comisión Nacional del Agua. (ver inciso II).
- M2.4. Miembro de los grupos de trabajo redactores de la Normas Mexicanas:
- 1) Industria de la construcción - Barra corrugada de acero laminada en caliente para refuerzo de concreto
 - 2) Industria de la construcción - Barra corrugada de acero laminada en frío para refuerzo de concreto
 - 3) NMX-C-403-ONNCCE-1999 “Industria de la construcción - Concreto hidráulico para uso estructural”
 - 4) Industria de la construcción – Cemento hidráulico.
- M2.5. Encargado del grupo de trabajo redactor de la Norma Mexicana para alambión liso laminado en caliente para refuerzo de concreto.
- M2.6. Vicepresidente del Consejo Técnico del Organismo Nacional de Normalización y Certificación de la Construcción y Edificación, S.C.
De 2002 a 2004.
- M2.7. Presidente del Consejo Técnico del Organismo Nacional de Normalización y Certificación de la Construcción y Edificación, S.C.
De 2004 a 2006.

M3. Comités de normas de diseño y construcción de estructuras en México

- M3.1. Miembro por invitación del comité redactor de la sección sobre losas postensadas de la Norma Técnica Complementaria para Diseño y Construcción de Estructuras de Concreto (NTC-Concreto) del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.
- M3.2. Miembro por invitación del subcomité revisor de las Norma Técnica Complementaria para Diseño y Construcción de Estructuras de Concreto (NTC-Concreto) del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.
De 1997 a la fecha.
- M3.3. Miembro por invitación del subcomité revisor de la Norma Técnica Complementaria para Diseño y Construcción de Estructuras de Mampostería (NTC-Mampostería) del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.

De 1997 a la fecha.

- M3.4. Coordinador, por invitación, del subcomité revisor de la Norma Técnica Complementaria para Diseño y Construcción de Estructuras de Mampostería (NTC-Mampostería) del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.
De 1999 a 2013.
- M3.5. Miembro por invitación del comité de estructuras del Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C. y miembro de los subcomités de marcos dúctiles y de rehabilitación.
De 1997 a 1998.
- M3.6. Coordinador, por invitación, del subcomité revisor de la Norma Técnica Complementaria para la Revisión y Seguridad Estructural de las Edificaciones (NTC-Revisión).
De 2017 a la fecha.
- M3.7. Coordinador, por invitación, del subcomité redactor de la Norma Técnica Complementaria la Rehabilitación Sísmica de Edificios de Concreto Dañados por el Sismo del 19 de Septiembre de 2017.
2017.
- M3.8. Coordinador, por invitación, del subcomité revisor de la Norma Técnica Complementaria para la Evaluación y Rehabilitación Estructural de Edificios Existentes (NTC-Evaluación y Rehabilitación) del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.
De 2020 a la fecha.
- M3.9. Coordinador, por invitación, del subcomité revisor de la Norma Técnica Complementaria para Diseño y Construcción de Estructuras de Concreto (NTC-Concreto) del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal.
De 2020 a la fecha.

M4. Comités técnicos del Instituto Americano del Concreto

M4.1 Miembro con derecho a voto

- M4.1.1. Comité Técnico 318. Requisitos Reglamentarios para Concreto Estructural (*Building Code Requirements for Structural Concrete*). Miembro por invitación de 2002 a 2014 y de 2019 a la fecha. Miembro de los subcomités 318-B (Adherencia y desarrollo) -de 2002 a 2008-; del 318-E (Cortante y torsión) –de 2008 a 2014-; del 318-E (Resistencia de miembros y secciones) -de 2019 a la fecha-; y 318-H (Requisitos sísmicos) –de 2002 a 2014 y de 2019 a la fecha-; 318-S (Traducción al español) - de 2019 a la fecha-.
- M4.1.2. Comité Técnico 352. Conexiones Monolíticas en Estructuras de Concreto Reforzado. Fue presidente del comité redactor de las “Recomendaciones para Diseño de Conexiones Viga-Columna en Estructuras de Concreto Reforzado” y secretario del comité y presidente del Comité de 2023 a la fecha.
- M4.1.3. Comité Técnico 374. Diseño Sísmico Basado en Desempeño de Edificios de Concreto Reforzado.
- Encargado del grupo de trabajo que desarrolla las recomendaciones de diseño de sistemas primarios resistentes a sismo (hasta marzo de 2004)

- Presidente del comité técnico de marzo de 2004 a marzo de 2011
- Este comité sustituye a los comités 368 y 442 disueltos en 1998.

M4.1.4. Comité Internacional. Miembro del comité a partir de 2001. Presidente del subcomité de publicaciones hasta octubre de 2004.

M4.1.5. Comité Técnico 369. Reparación y Rehabilitación Sísmicas.

M4.1.6. Miembro por invitación del Subcomité III del Comité de Premios de Artículos, del Instituto Americano del Concreto. De 2003 a 2005 y de 2006 a 2007.

M4.1.7. Miembro del grupo de trabajo sobre el bloque equivalente de esfuerzos, dentro del comité 318 *Building Code Requirements for Structural Concrete*, del Instituto Americano del Concreto. De 2004 a 2008.

M4.1.8. Miembro del grupo de trabajo sobre la reorganización del reglamento 318 *Building Code Requirements for Structural Concrete*, del Instituto Americano del Concreto. De 2006 a 2008.

M4.1.9. Miembro del Comité de Actividades Técnicas del Instituto Americano del Concreto. De abril de 2008 a octubre de 2012.

M4.1.10. Miembro del Comité de Nominaciones del Instituto Americano del Concreto. De enero a diciembre de 2022.

M4.2 Miembro asociado

M4.2.1. Comité Técnico 368. Elementos y Sistemas Estructurales de Concreto Reforzado Resistentes a Sismo (comité disuelto en 1998).

M4.2.2. Comité Técnico 442. Estructuras de Concreto Reforzado Resistentes a Fuerzas Laterales (comité disuelto en 1998). Coautor y editor del capítulo referente a la investigación en mampostería publicado en 1994 por el Instituto Americano del Concreto en el libro *Mampostería en América*.

M4.2.3. Comité Técnico 445. Cortante y Torsión. Miembro del subcomité de diseño sísmico por cortante.

M5. Comités técnicos de la Federación Internacional del Concreto (*fib – Fédération Internationale du Béton*)

M5.1. Miembro por invitación del comité 2.2 sobre diseño por ensayos. De 1998 a 2014.

M5.2. Miembro por invitación del comité 7.1 sobre monitoreo y evaluación de la seguridad de estructuras existentes de concreto. De 1998 a 2014.

M5.3. Miembro por invitación del grupo de trabajo sobre anclaje y fijación en estructuras de concreto y mampostería de la Federación Internacional del Concreto (fib – *Fédération Internationale du Béton*). De 1996 a 2014.

M5.4. Miembro correspondiente del grupo de trabajo 2.8 sobre seguridad y conceptos de desempeño, de la Federación Internacional del Concreto (fib – *Fédération Internationale du Béton*). De 2015 a 2017.

M6. Comités técnicos del *Earthquake Engineering Research Institute*

M6.1. Miembro por invitación del comité supervisor del proyecto “Vulnerabilidad de la Vivienda en el Mundo,” integrado por cinco personas. De 1999 a 2003.

M6.2. Miembro por elección de la Junta Directiva del Instituto. De 2001 a 2003.

M6.3. Presidente del Comité de Actividades Internacionales. De 2001 a 2008.

M6.4. Miembro por invitación del comité revisor de lecciones del sismo de Japón de 2011. De 2011 a 2013.

M7. Consejo Consultivo del Agua, AC

M7.1. Representante suplente de la UNAM ante el Consejo Consultivo del Agua, AC. De enero de 2004 a marzo de 2008.

M8. Comité Técnico del Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo sobre el Agua

M8.1. Vocal académico propietario y representante de la UNAM. De abril de 2004 a 2011.

M9. Consejo Consultivo sobre Sismos

M9.1. Secretario del Consejo y representante del Instituto de Ingeniería de la UNAM. De septiembre de 2005 a la fecha.

M.10. Fundación ICA, A.C.

M10.1. Miembro por invitación del Consejo. De julio de 2006 a la fecha.

M.11. International Society for Structural Health Monitoring of Intelligent Infrastructure

M11.1. Miembro por invitación del Consejo de la sociedad.
De 2005 a 2019.

M11.2. Miembro por invitación del grupo de trabajo “Estrategias para implantación en códigos”.
De 2006 a 2007.

M11.3. Miembro por invitación de la Junta Editorial del boletín “The Monitor”.
De 2020 a la fecha.

M.12. Comité Asesor en Seguridad Estructural del Distrito Federal

M12.1. Miembro por invitación del comité.
De febrero de 2007 a la fecha.

M.13. Consejo Asesor del Drenaje Profundo en el Distrito Federal

M13.1. Miembro por invitación del comité.
De febrero de 2007 a 2012.

M.14. Comité Directivo del Instituto Mexicano del Petróleo

M14.1. Representante suplente de la UNAM.
De 2006 a mayo 2008.

M.15. Foro Consultivo Científico y Tecnológico

M15.1. Representante suplente de la UNAM.
De marzo de 2007 a febrero 2008.

M.16. Junta de Gobierno del Instituto Mexicano de Tecnología del Agua

M16.1. Representante suplente de la UNAM.
De 2004 a marzo de 2008.

M.17. Asociación Mexicana de Directivos en la Investigación Aplicada y el Desarrollo Tecnológico, AC

M17.1. Vicepresidente de Planeación y Finanzas.
De abril de 2007 a abril 2011.

M.18. Conferencias, congresos y simposios varios

- M18.1. Miembro del Comité Científico de la 1ª Conferencia sobre Diseño y Construcción de Edificaciones Residenciales. The Pennsylvania Housing Research Center (PHRC). Bethlehem, PA, EUA, febrero 2013.
- M18.2. Miembro del Comité Científico Internacional de la 2ª Conferencia en “Smart Monitoring, Assessment and Rehabilitation of Civil Structures SMAR 2013”. Istanbul Technical University. Estambul, Turquía, septiembre 2013.
- M18.3. Presidente del Comité Científico del *1st Bridge Engineering Workshop Mexico 2016*, octubre 2016.

M.19. Consejos editoriales

- M19.1. Miembro del consejo editorial de la revista *Mundo Nano: Revista Interdisciplinaria en Nanociencia y Nanotecnología*. Universidad Nacional Autónoma de México.
De noviembre de 2008 a la fecha.
- M19.2. Miembro del consejo editorial de la revista *Earthquake Engineering and Structural Dynamics*. John Wiley & Sons.
De julio de 2012 a enero 2017.

M.20. The Masonry Society

- M20.1. Miembro correspondiente del comité revisor del *Building Code Requirements and Specification for Masonry Structures*.
De 2011 a 2013.

M.21. Fundación UNAM

- M21.1. Miembro por invitación del Consejo.
De marzo de 2016 a la fecha.

M.22. Comité Técnico del Fondo de Desarrollo Científico y Tecnológico para el Fomento de la Producción y Financiamiento de la Vivienda y el Crecimiento del Sector Habitacional

- M22.1. Vocal.
De enero de 2017 a diciembre 2018.

M.23. Comité Asesor Externo de la Facultad de Ingeniería UNAM

M23.1. Miembro del Comité Asesor Externo de la Facultad de Ingeniería de la UNAM en la Carrera de Ingeniería Civil en el área de Construcción.
De agosto 2017 a la fecha.

M24. Grupo Técnico Asesor para la Reconstrucción de Planteles Educativos Sismos Septiembre 2017, INIFED-SEP.

M24.1. Miembro del Grupo Técnico Asesor.
De octubre 2017 a diciembre de 2021.

M.25. Comisión para la Reconstrucción, Recuperación y Transformación de la Ciudad de México en una CDMX cada vez más Resiliente.

M25.1. Subcomisionado para la Reconstrucción, CRRyT.
De octubre 2017 a septiembre 2018.

M.26. Consejo Asesor de Educación para el Desarrollo y Fortalecimiento del Programa de Ventanillas de Orientación Educativa (VOE). Secretaría de Educación Pública y la Secretaría de Relaciones Exteriores.

M26.1. Miembro por invitación del Consejo.
De julio de 2018 a julio de 2019.

M27. Comité Científico Asesor en Sismos y Resiliencia de la Ciudad de México.

M27.1. Presidente del Comité.
De septiembre de 2018 a la fecha.

M28. Comisión para el estudio y propuestas de reformas al Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, Secretaría de Obras y Servicios de la Ciudad de México.

M28.1. Miembro por invitación de la Secretaría.
De marzo 2021 a la fecha.

M29. Consejo Consultivo de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

M29.1. Miembro por invitación del Consejo Consultivo de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
De marzo 2021 a mayo 2023.

M30. Consejo Consultivo de la Facultad de Ingeniería, Universidad La Salle.

M30.1. Miembro por invitación del Consejo Consultivo de la Facultad de Ingeniería.
De abril 2021 a la fecha.

M31. Academia Nacional de Ingeniería de Estados Unidos

M31.1. Miembro del Comité Evaluador del Premio *Charles Stark Draper*.
De enero 2021 a diciembre 2026.

M31.2. Subcoordinador del Comité Evaluador del Premio *Charles Stark Draper*.
De enero 2023 a diciembre 2024.

M32. National Institute for Standards and Technology (NISI)

M32.1. Asesor del proyecto “Pre-Standard for Seismic Design and Evaluation of Concrete Members Retrofitted using Externally Applied FRP”.
De julio de 2023 a la fecha.

M33. Applied Technology Council (ATC)

M33.1. Asesor del proyecto “Guidelines for Post-Earthquake Assessment, Repair and Retrofit of Buildings”.
De marzo 2023 a la fecha.

N. PARTICIPACIÓN EN VISITAS DE RECONOCIMIENTO A ZONAS AFECTADAS POR FENÓMENOS NATURALES Y ANTROPOGÉNICOS

N1. Nacionales

- N1.1. Explosiones del 22 y 23 de abril de 1992 en Guadalajara, Jalisco. Visita a la zona afectada los días 24 y 25 de abril.
- N1.2. Sismo del 14 de septiembre de 1995. Visita a varios edificios en la ciudad de México.
- N1.3. Sismo de Chiapas de octubre de 1995.
- N1.4. Sismo de Manzanillo, Colima, del 9 de octubre de 1995. Visita durante el 11 y 12 de octubre de 1995.
- N1.5. Sismo de Tehuacán, Puebla, del 15 de junio de 1999. Visita a la zona afectada los días 17 y 18, 24 y 25 de junio.
- N1.6. Sismo de Puerto Escondido, Oaxaca, del 30 de septiembre de 1999. Visita a la zona afectada el 4 de octubre.
- N1.7. Sismo de Tecomán, Colima, del 21 de enero de 2003. Visita a la zona afectada durante los días 22, 23, 24 y 31 de enero.
- N1.8. Sismo de Tehuantepec, Oaxaca, del 7 de septiembre de 2017. Visita a la zona afectada 13 de septiembre.
- N1.9. Sismo de Puebla-Morelos, del 19 de septiembre de 2017. Visita a la zona afectada.

N2. Internacionales

- N2.1. Sismo de Northridge, California, del 17 de enero de 1994.
- N2.2. Sismo de Kobe, Japón, del 17 de enero de 1995.
- N2.3. Sismo de Izmit, Turquía, del 17 de agosto de 1999.
- N2.4. Sismos de Turquía y Siria, del 12 al 22 de abril de 2023.

O. PARTICIPACIÓN EN LA ORGANIZACIÓN Y MODERACIÓN DE CURSOS, CONGRESOS Y CONFERENCIAS

O1. Nacionales

- O1.1. Organizador, participante y editor de las Memorias del Taller Nacional titulado “Presente y Futuro de la Investigación Experimental en Estructuras en México, Japón y Estados Unidos. Evaluación de Resultados de Ensayes en Estructuras de Mampostería”. Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM). México, D.F., febrero 20 y 21, 1992.
- O1.2. Organizador del ciclo de conferencias del Prof. Hideo Katsumata:
 - 1) El empleo de fibras de carbón y contravientos en forma de Y como alternativas para rehabilitar sísmicamente estructuras existentes (dictada el 7 de julio de 1992)
 - 2) Método sísmico preliminar simplificado para marcos de concreto reforzado: el método de la densidad de vigas (dictada el 9 de julio de 1992).
- O1.3. Organizador y ponente del Seminario sobre Puentes Prefabricados Urbanos. Centro Nacional de Prevención de Desastres. México, D.F., marzo 1997.
- O1.4. Co-organizador del Seminario “Diseño práctico de concreto estructural empleando modelos de puntales y tensores con base en las recomendaciones FIP-1996” que dictaron el Dr. Karl Heinz Reineck y el Ing. Hachim Lichtenfels, Universidad de Stuttgart, Alemania, que se desarrolló en el Centro Nacional de Prevención de Desastres con apoyo de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., México, D.F., marzo 1998.
- O1.5. Co-organizador de la Conferencia Magistral “¿Es el cortante un problema sin solución? o ¿se pueden aplicar modelos de puntales y tensores para diseñar por cortante el concreto estructural?” del Dr. Karl Heinz Reineck, Universidad de Stuttgart, Alemania, que dictó en la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería, UNAM, con apoyo de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., México, D.F., marzo 1998.
- O1.6. Organizador y participante del ciclo de conferencias “Refuerzo de estructuras a base de fibras de carbono”. Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM) y Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C. y Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., México, D.F., agosto 1999.
- O1.7. Organizador del seminario “Cambios en el reglamento del ACI 318-99” por el Dr. James O. Jirsa, Jefe del Departamento de Ingeniería Civil en la Universidad de Texas en Austin. Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM). México, D.F., septiembre 1999.
- O1.8. Organizador de la Conferencia Magistral “Sala de Conciertos Walt Disney: una batalla entre la forma arquitectónica y la función estructural” del Dr. Farzad Naeim, John Martin & Associates, Estados Unidos de América, dictada en el Centro Nacional de Prevención de Desastres, con apoyo de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., México, D.F., julio 2002.
- O1.9. Co-organizador del Segundo Simposio Nacional sobre Edificaciones de Mampostería y Vivienda, Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., León, Gto., septiembre 2002.

- O1.10. Co-organizador y presidente del programa técnico del XIII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Puebla, Pue., octubre-noviembre 2002.
- O1.11. Co-organizador de la Conferencia Magistral “La Torre Mayor”, del M.C. Enrique Martínez Romero, Martínez Romero, S.A. de C.V., que dictó en el Colegio de Ingenieros Civiles de México, con apoyo de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., México, D.F., enero 2003.
- O1.12. Co-organizador de la Conferencia Magistral “El diseño de proyectos maravillosos en la práctica internacional – Visita a unos 12 países” del Dr. Leslie E. Robertson, Leslie E. Robertson Associates, Estados Unidos de América, dictada en el Colegio de Ingenieros Civiles de México, con apoyo de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural A.C., México, D.F., marzo 2003.
- O1.13. Moderador de la mesa redonda “¿Cómo impulsar el uso de productos y elementos prefabricados para la construcción en México?,” Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C., México, D.F., septiembre 2003.
- O1.14. Organizador de la Sesión Especial Temática “El sismo de Tecomán de enero de 2003,” XIV Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., León, Gto., noviembre 2003.
- O1.15. Co-organizador del Tercer Simposio Nacional sobre Edificaciones de Mampostería y Vivienda, Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Puebla, Pue., febrero 2004.
- O1.16. Moderador de la mesa “Efectos del cambio climático y medidas de prevención,” en la Reunión Nacional de Vivienda, Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción y Consejo Impulsor de la Habitabilidad y la Vivienda, AC, México, DF., octubre 2008.
- O1.17. Moderador invitado. Facultad de Ingeniería UNAM y Sociedad de Exalumnos de la Facultad de Ingeniería, septiembre 2010. Mesa Redonda: La Ingeniería y las Conmemoraciones Centenarias.
- O1.18. Moderador invitado. Encuentro en México 2010 – Construyendo Futuros, ANUIES, OCDE, UNAM, World Future Society Capítulo Mexicano, SEP, UAEM, Gobiernos del Distrito Federal, Guanajuato, Yucatán y Zacatecas, Televisa, Grupo Imagen, octubre 2010. Mesa de Reflexión 1: Educación, Innovación y Conocimiento.
- O1.19. Presidente de la mesa redonda “Planeación energética” dentro del 27º Congreso Nacional de Ingeniería Civil. México, DF., noviembre 2013.
- O1.20. Presidente de la mesa redonda “Desarrollo energético” dentro del 27º Congreso Nacional de Ingeniería Civil. México, DF., noviembre 2013.
- O1.21. Moderador de la mesa redonda “El futuro de la ingeniería en México. Un ejercicio de prospectiva” dentro del 28º Congreso Nacional de Ingeniería Civil. México, DF., marzo 2016.
- O1.22. Moderador de la mesa redonda “Grupos de interés en la industria de la construcción ¿qué hacemos? Mujeres, trabajo infantil, trabajadores migrantes, educación e innovación” dentro del IX Encuentro Latinoamericano de Empresas Socialmente Responsables. Ciudad de México, mayo 2016.

- O1.23. Organizador de las sesiones sobre “El Futuro de la Innovación,” “Ciudades Inteligentes” y “Tecnologías del Futuro” dentro de la reunión Ciencia y Humanismo II, Academia Mexicana de Ciencias, Ciudad de México, agosto 2016.
- O1.24. Moderador de la mesa redonda “Sismo del 19 de septiembre de 1985”. Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., Sociedad Mexicana de Ingeniería Geotécnica, A.C. y Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., Ciudad de México, septiembre 2016.
- O1.25. Co-organizador de la mesa redonda “La infraestructura en la Constitución Política de la Ciudad de México, con el Min. José Ramón Cossío. El Colegio Nacional y Colegio de Ingenieros Civiles de México, Ciudad de México, noviembre 2016.
- O1.26. Moderador del panel “Investigación en materiales y sistemas constructivos para el sector habitacional”. Comisión Nacional de Vivienda, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología e Instituto de Ingeniería UNAM, Ciudad de México, noviembre 2016.
- O1.27. Moderador del panel: “De la automatización a la robótica: consecuencias en el ámbito laboral y la economía”, Foro: Cómo alcanzar el desarrollo Sostenible ante el Cambio Tecnológico Acelerado”. Secretaría de Relaciones Exteriores, Ciudad de México, noviembre 2018.
- O1.28. Moderador de la mesa redonda: “Política Exterior de México hacia Europa, Asia-Pacífico, África y Medio Oriente” dentro del Conversatorio sobre Política Exterior con el Canciller, Secretaría de Relaciones Exteriores, septiembre 2019.
- O1.29. Moderador de la mesa redonda: “100 años de reglamentos de construcciones en México”. XXII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural. Reglamentación: pasado y futuro a 100 años del Reglamento de Construcción en México, Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., febrero 2021.
- O1.30. Organizador y coordinador del Módulo 5 del 4to. Diplomado en línea en Infraestructura Física Educativa. Facultad de Arquitectura, UNAM y el Instituto Nacional de la Infraestructura Física Educativa, octubre-noviembre 2021.
- O1.31. Moderador de la sesión plenaria: “Diálogo Económico de Alto Nivel: Retos y Oportunidades de la Relación Bilateral México-Estados Unidos”. 31° Congreso Nacional de Ingeniería Civil: Infraestructura para un Futuro Sostenible. Colegio de Ingenieros Civiles de México, noviembre 2021.
- O1.32. Co-organizador de la Tercera edición de "Engineering Challenge 2022". Instituto de Ingeniería, UNAM y Hilti Mexicana, S.A. de C.V., Instituto de Ingeniería, UNAM, septiembre 2022.
- O1.33. Organizador de conferencias de profesores visitantes al Instituto de Ingeniería, UNAM.
- a) Ken Elwood. “De la ductilidad a la reparabilidad: Evolución de las normas de diseño a raíz del sismo de Christchurch,” abril 2023.
 - b) Božidar Stojadinović. “Del diseño de estructuras basado en desempeño, al diseño de comunidades basado en resiliencia,” junio 2023.
 - c) Antonio Nanni. “Del diseño de estructuras basado en desempeño, al diseño de comunidades basado en resiliencia,” agosto 2023.

O2. Internacionales

- O2.1. Organizador, participante y editor de las Memorias del Simposio Internacional sobre Prevención de Desastres Sísmicos. Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM). México, D.F., mayo 1992.
- O2.2. Miembro del Comité Organizador de la 11a. Conferencia Mundial de Ingeniería Sísmica que se celebró en junio de 1996 en Acapulco, Gro. Encargado del comité de comunicaciones y de preparar el programa final. Coordinador de las sesiones cartel durante el evento. Colaborador en la edición de las memorias.
- O2.3. Organizador y ponente del Taller sobre Investigación Experimental en Estructuras dado para profesores de la Escuela Politécnica Nacional de Quito y de la Universidad Católica de Guayaquil, Ecuador (agosto 18 a 29 de 1997).
- O2.4. Organizador y participante del Taller Multidisciplinario de Riesgo, Centro Nacional de Prevención de Desastres, Comisión para la Cooperación con Centroamérica y Centro de Coordinación para la Prevención de los Desastres Naturales en América Central (noviembre 22 al 24 de 2000).
- O2.5. Miembro del Comité Organizador y ponente del Curso Internacional sobre Diseño y Construcción de Estructuras Sismorresistentes, Centro Nacional de Prevención de Desastres y Agencia de Cooperación Internacional del Japón, (enero 29 a febrero 23 de 2001).
- O2.6. Co-organizador y Co-moderador de la sesión “Overview: Revised ACI-ASCE Committee 352 Recommendations for Design of Beam-Column Connections” dentro del *2001 Structures Congress and Exposition, American Society of Civil Engineers*, Washington, EUA, mayo 2001.
- O2.7. Moderador de la sesión 4, 10 de diciembre, dentro del *Fifth American Concrete Institute International Conference*, Cancún, México, diciembre 2002.
- O2.8. Moderador de sesión técnica, dentro de la Convención de Primavera del Instituto Americano del Concreto, Los Ángeles, EUA, abril 2008.
- O2.9. Presidente del Comité Organizador de la Conferencia Internacional sobre Monitoreo de la Integridad Estructural de la Infraestructura Inteligente, Cancún, Q. Roo, diciembre 2011.
- O2.10. Co-organizador del “Symposium Honoring James O. Jirsa’s Contributions in Structural Concrete: A Time to Reflect,” y moderador de sesión técnica “Part 1: Shear Issues,” dentro de la Convención de Primavera del Instituto Americano del Concreto, Dallas, EUA, marzo 2012.
- O2.11. Moderador de la conferencia magistral “Development of the AASHTO Guide Specification for LRFD Seismic Bridge Design,” dictada por Dr. Roy Imbsen dentro del *1st Bridge Engineering Workshop Mexico 2016*. Acatlán, Estado de México, octubre de 2016.
- O2.12. Co-organizador del Webinario U.S. Mexico Forum 2025. Center for U.S.-Mexican Studies y COMEXI, enero 2021.

- O2.13. Co-organizador del 1er. Taller Internacional virtual: “Avances recientes en el incremento de la resiliencia y la sustentabilidad de la infraestructura física educativa. INIFED-SEP e Instituto de Ingeniería-UNAM, febrero 2021.
- O2.14. Moderador invitado. Sesión Oral 8 “*Seismic assessment and retrofit*”. 17th World Conference on Earthquake Engineering, Sendai, Japón, septiembre 2021.
- O2.15. Moderador invitado. V Feria Internacional del libro de las universitarias y los universitarios (FILUNI). Dirección General de Publicaciones y Fomento Editorial, Coordinación de Difusión Cultural, UNAM e invitada de honor *The University of Texas at Austin*, agosto 2023. Mesa de diálogo: Terremotos: La relevancia de la ciencia, la ingeniería y la arquitectura para lograr comunidades resilientes.

O3. Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI)

- O3.1. Moderador invitado. Webinario “Abrir o no abrir: ¿qué significa la nueva normalidad?” COMEXI, mayo 2020.
<https://www.youtube.com/watch?v=pstGfrrbUnE>
- O3.2. Moderador invitado. Webinario “Liderazgo con mayor inclusión, igualdad y representatividad” Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI), marzo 2021.
https://www.youtube.com/watch?v=Koin_p70VNU
- O3.3. Moderador invitado con Rafael Fernández de Castro. Webinario “Cultivo de amapola en México y la cooperación en seguridad con Estados Unidos”. Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI), Center for U.S.-Mexican Studies, y El Universal, marzo 2021.
<https://www.eluniversal.com.mx/nacion/cultivo-de-amapola-en-mexico-y-la-cooperacion-en-seguridad-con-eu>
- O3.4. Moderador invitado. Presentación del Compendio “La implementación del T-MEC: Una prueba para América del Norte”. Centro de Estudios Internacionales Gilberto Bosques, Senado de la República Mexicana, LXIV Legislatura y el Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI), marzo 2021.
- O3.5. Moderador invitado con Cecilia Bilesio. Conversatorio con el Embajador de Argentina en México, Carlos Tomada. Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI) y la Embajada de Argentina en México, marzo de 2021.
- O3.6. Moderador invitado con Rafael Fernández de Castro. Webinario “Un nuevo enfoque: estrategias sostenibles para gestionar la migración”. Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI) y Center for U.S.-Mexican Studies, de abril 2021.
<https://www.facebook.com/usmexgps/videos/493145598548165/>
- O3.7. Moderador invitado con Rafael Fernández de Castro. Webinario “Estados Unidos, ¿motor de la economía de México?” Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI) y Center for U.S.-Mexican Studies, mayo 2021.

- O3.8. Moderador invitado con Rafael Fernández de Castro. Webinario “La relación México-Estados Unidos tras la visita de Kamala Harris”. Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI) y Center for U.S.-Mexican Studies, junio de 2021.
- O3.9. Moderador invitado. Webinario “Chile: escenario post-electoral”. Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI), junio de 2021.
- O3.10. Moderador invitado con Rafael Fernández de Castro. Webinario “Los ataques a la democracia en América Latina: el caso más reciente, Nicaragua”. Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI) y Center for U.S.-Mexican Studies, julio de 2021.
- O3.11. Moderador invitado con Rafael Fernández de Castro. Webinario “El litigio contra fabricantes de armas en Estados Unidos”. Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI) y Center for U.S.-Mexican Studies, agosto 2021.
- O3.12. Moderador invitado. Presentación del libro "Introducción al Estudio de la Política Exterior de Mexico (1821-2021) de Jorge A. Schiavon y Rafael Velázquez Flores. Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI), septiembre 2021.
- O3.13. Moderador invitado con Rafael Fernández de Castro. Webinario “¿Qué significa esta nueva etapa del Diálogo Económico de Alto Nivel para México y EUA?” Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI) y Center for U.S.-Mexican Studies, septiembre 2021.
- O3.14. Moderador invitado. Webinario “El proceso de paz en Medio Oriente”. Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI), Embajada de Israel en México y la Embajada del Reino de Marruecos en México, septiembre 2021.
- O3.15. Moderador invitado con Rafael Fernández de Castro. Webinario “La otra pandemia en México y EUA: Sobredosis y abuso de drogas”. Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI) y Center for U.S.-Mexican Studies, octubre 2021.
- O3.16. Moderador invitado. Presentación del libro “Relaciones México- Estados Unidos en 2021: ¿un punto de transición?” Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI), octubre 2021.
- O3.17. Moderador invitado con Rafael Fernández de Castro. Webinario “La disputa económica China-Estados Unidos: ¿en donde queda México?” Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI) y Center for U.S.-Mexican Studies, noviembre 2021.
- O3.18. Moderador invitado con Rafael Fernández de Castro. Webinario " El primer año de relación de Biden y AMLO: ¿Balance y qué es lo que le sigue?" Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI) y Center for U.S.-Mexican Studies, diciembre 2021.
- O3.19. Moderador del Panel: *Benefits of a Regional Approach featuring industry leaders from Canada, Mexico, and the United States. USMCA and Workforce Development: Building a Competitive North America.* George W. Bush Institute and the North American Strategy for Competitiveness (NASCO), Dallas, Estados Unidos, diciembre 2021.

- O3.20. Moderador invitado con Rafael Fernández de Castro. Webinario “Retos México-EU 2022: comercio, energía y migración”. Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI) y Center for U.S.-Mexican Studies, enero 2022.
- O3.21. Moderador invitado del Conversatorio con la Emb. Mariana Flores Abdo, Embajadora de México en Rusia, Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI), enero 2022.
- O3.22. Moderador invitado. Presentación del libro “Embajadores de Estados Unidos en México: Diplomacia de crisis y oportunidades”. Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI) y Asociación del Servicio Exterior Mexicano, A.C. (ASEM), enero 2022.
- O3.23. Moderador invitado con Rafael Fernández de Castro. Webinario “Implicaciones de la reforma energética en la relación bilateral México-Estados Unidos”. Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI) y Center for U.S.-Mexican Studies, febrero 2022.
- O3.24. Moderador invitado del panel “Mexico City’s Outlook on its Transition Towards Sustainable Energy”. Americas Society/Council of the Americas (AS/COA) y Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI), febrero de 2022.
- O3.25. Panelista invitado. Presentación de documento: Análisis de la iniciativa de Reforma Constitucional en Materia Energética. Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI), marzo de 2022.
- O3.26. Panelista invitado. Lanzamiento del “Fórum Italia-México”. Secretaría de Relaciones Exteriores-Embajada de México en Italia, Centro Studi di Politica Internazionale (CeSPI) y el Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI), marzo de 2022.
- O3.27. Moderador invitado. 2nd. edition the “Antalya Diplomacy Foun”. Embajada de Turquía en México. Antalya, Estambul, Turquía, marzo 2022. Panel: Re-energising the dynamism in Latin America and the Caribbean.
- O3.28. Panelista invitado. Seminario “T-MEC: el acuerdo y sus oportunidades” Foro permanente México-Italia. Secretaria de Relaciones Exteriores, Embajada de México en Italia, Centro Studi di Politica Internazionale (CeSPI) y Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI), Roma, Italia, marzo 2022.
- O3.29. Moderador invitado con Rafael Fernández de Castro. Webinario “La guerra en Ucrania y su impacto geopolítico y energético: consecuencias para México”. Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI) y Center for U.S.-Mexican Studies, marzo 2022.
- O3.30. Moderador invitado del Conversatorio “La situación de seguridad en el Medio Oriente” con el Emb. Zvi Tal, Embajador de Israel en México. Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI), marzo 2022.
- O3.31. Panelista invitado. Webinario “El estado de la relación bilateral hispano-mexicana”. Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI) y el Real Instituto Elcano, marzo 2022.

- O3.32. Moderador invitado con Rafael Fernández de Castro. Webinario "La guerra en Ucrania y el impacto. En el refugio y fronteras de México". Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI) y Center for U.S.-Mexican Studies, abril 2022.
- O3.33. Moderador invitado con Rafael Fernández de Castro. Webinario "AMLO y Biden: ¿resiste la relación?" Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI) y Center for U.S.-Mexican Studies, mayo 2022.
- O3.34. Co-organizador y participación del *Forum Latin America 2022: Politics and Prosperity Post Pandemic*. Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI) y ChatHam House, mayo 2022.
- O3.35. Moderador invitado con Rafael Fernández de Castro. Webinario "Resultados y sorpresas de la Cumbre de las Americas". Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI) y Center for U.S.-Mexican Studies, junio 2022.
- O3.36. Moderador invitado con Rafael Fernández de Castro. Webinario "Prohibición al aborto en Estados Unidos: Impacto en la comunidad migrante y en México". Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI) y Center for U.S.-Mexican Studies, julio 2022.
- O3.37. Moderador invitado del Conversatorio con Remo Moretta, Embajador de Australia en México. Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI), agosto 2022.
- O3.38. Moderador invitado con Rafael Fernández de Castro. Webinario "La controversia de energía en el TMEC: ¿quién gana y quién pierde?". Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI) y Center for U.S.-Mexican Studies, agosto 2022.
- O3.39. Moderador invitado con Rafael Fernández de Castro. Webinario "El impacto de la sequía en la relación México-Estados Unidos" Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI) y Center for U.S.-Mexican Studies, septiembre 2022.
- O3.40. Moderador invitado del 2do. Conversatorio "Impacto del Conflicto en Ucrania y Perspectivas". Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI), septiembre 2022.
- O3.41. Moderador invitado con Rafael Fernández de Castro. Webinario "¿Está listo México para fabricar semiconductores? Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI) y Center for U.S.-Mexican Studies, octubre 2022.
- O3.42. Moderador invitado con Rafael Fernández de Castro. Webinario "La elección de medio término en EU: Implicaciones internas y en México". Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI) y Center for U.S.-Mexican Studies, noviembre 2022.
- O3.43. Co-organizador y participación del Foro Anual PJ "Jóvenes: Ideas y relaciones internacionales: disrupción financiera; en la seguridad y energética". Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI), noviembre 2022.
- O3.44. Moderador invitado. Una conversación con los ex Cancilleres de México. Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI), diciembre 2022.

- O3.45. Moderador invitado. Presentación del libro “*Armed conflict survey 2022*”. Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI); International Institute for Strategic Studies (IISS) y México Evalúa, enero 2023.
- O3.46. Moderador invitado con Rafael Fernández de Castro. Webinario “*Results of the 2023 North America Leader’s Summit*”. Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI) y Center for U.S.-Mexican Studies, enero 2023.
- O3.47. Moderador invitado con Rafael Fernández de Castro. Webinario “Reubicación cadenas productivas: Oportunidad histórica para México”. Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI) y Center for U.S.-Mexican Studies, febrero 2023.
- O3.48. Moderador invitado. Conversatorio "La Guerra Rusia-Ucrania: Un balance desde México". Consejo de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI), Friedrich Ebert Stiftung y la Comisión de Relaciones Exteriores de la Cámara de Diputados, febrero 2023. Mesa 2: Impactos económicos, energéticos y comerciales de la guerra Rusia-Ucrania y sus efectos en el ciclo económico mexicano.
- O3.49. Moderador invitado. Conversatorio "A un año de la guerra Rusia-Ucrania: lecciones desde México". Consejo de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI) y el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM), febrero 2023.
- O3.50. Moderador invitado con Rafael Fernández de Castro. Webinario “Crisis fronteriza: En busca de soluciones”. Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI) y Center for U.S.-Mexican Studies, marzo 2023.
- O3.51. Panelista invitado. Presentación del libro: “Doscientos años de relaciones diplomáticas Mex-EU, entre el acercamiento deseado y el distanciamiento inevitable”. Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI), marzo 2023.
- O3.52. Panelista invitado. Presentación del “Índice de Prosperidad de México, 2023”. Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI) y Atlantic Council, mayo 2023.
- O3.53. Panelista invitado. “*Mexico-Russia Relations Seminar*”. *Transatlantic Leadership Network* (TLN) y Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI), mayo 2023.
- O3.54. Moderador invitado. Conversatorio con el Emb. Juan Ramón de la Fuente. Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI), junio 2023.
- O3.55. Moderador invitado con Rafael Fernández de Castro. Webinario “Electromovilidad: ¿Estaría México preparado?”. Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI) y Center for U.S.-Mexican Studies, marzo 2023.
- O3.56. Panelista invitado. Webinario "El futuro de la educación: Propuesta de Naciones Unidas". Consejo Mexicano de Asuntos Internacionales, A.C. (COMEXI), agosto 2023.

DISTINCIONES ACADÉMICAS Y PROFESIONALES
BECAS RECIBIDAS Y
ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN

Incisos P a R

P. DISTINCIONES ACADÉMICAS Y PROFESIONALES

P1. Premios

- P1.1. Mención Honorífica en el examen profesional por el título de Ingeniero Civil, UNAM, agosto 1986.
- P1.2. Ganador de la medalla Gabino Barreda al mérito universitario por haber obtenido el más alto promedio de calificación al término de los estudios de licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México, octubre 1987.
- P1.3. Diploma de aprovechamiento por haber obtenido el primer lugar en la carrera de Ingeniería Civil, Universidad Nacional Autónoma de México, noviembre 1987.
- P1.4. Membresía vitalicia y diploma del Colegio de Ingenieros Civiles de México, por haberse distinguido como el Mejor Pasante de la Carrera de Ingeniería Civil en 1986-87 en la Facultad de Ingeniería de la UNAM, marzo 1989.
- P1.5. Primer Lugar del Primer Concurso Nacional de Tesis de Maestría sobre Temas de Ingeniería Sísmica. Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C. Tesis elaborada por el M.I. Tomás A. Sánchez Pérez bajo la dirección del suscrito, enero 1999.
- P1.6. Reconocimiento como “Artículo Sobresaliente” al trabajo presentado en la *Eighth North American Masonry Conference*, Austin, Texas, EUA. Autores: Alcocer S.M. y Zepeda J.A. Título: “Behavior of Multi-Perforated Clay Brick Walls under Earthquake-Type Loading,” junio 1999.
- P1.7. Presea “El Registro” por las investigaciones sobre el comportamiento de sistemas y componentes estructurales ante diferentes condiciones de carga. Este reconocimiento lo otorga el Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C., “a la calidad y la excelencia en la investigación, del diseño, la enseñanza y la aplicación del cemento y del concreto”, septiembre 1999.
- P1.8. Tercer Lugar del “Premio a las Mejores Tesis de Licenciatura 1999”. Instituto Politécnico Nacional. Tesis elaborada por el Ing. Mauricio Ojeda Ziga bajo la dirección del suscrito, diciembre 2000.
- P1.9. *Fellow* del Instituto Americano del Concreto. Esta distinción se entrega por “contribuciones sobresalientes en la producción o uso de materiales, productos o estructuras de concreto en las áreas de educación, investigación, desarrollo, diseño, construcción o administración”, marzo 2001.
- P1.10. Distinción Universidad Nacional para Jóvenes Académicos 2001 en el área de Innovación Tecnológica y Diseño Industrial, Universidad Nacional Autónoma de México, octubre 2001.
- P1.11. Premio de Investigación 2001 en el área de Investigación Tecnológica. Academia Mexicana de Ciencias, (entregado el 12 de febrero de 2003).
- P1.12. Premio a la Tesis 2002 a Nivel Maestría. Asociación Nacional de Industriales del Prefuerzo y la prefabricación, AC. Tesis elaborada por el M.I. David Pérez Navarrete, bajo la dirección del suscrito, septiembre 2002.

- P1.13. Mención Especial en el Concurso Nacional de Tesis de Maestría sobre Temas de Ingeniería Sísmica. Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C. Tesis elaborada por el M.I. Raziel Barragán Trinidad bajo la dirección del suscrito, septiembre 2005.
- P1.14. Primer Lugar del Concurso Nacional de Tesis de Maestría sobre Temas de Ingeniería Estructural. Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C. Tesis elaborada por el M.I. Juan Guillermo Araias Acosta bajo la dirección del suscrito, noviembre 2006.
- P1.15. Premio de Ingeniería Estructural en la Vivienda. Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., septiembre 2007.
- P1.16. Primer Lugar del Concurso Nacional de Tesis de Doctorado sobre Temas de Ingeniería Sísmica. Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C. Tesis elaborada por el Dr. Wilmer Julián Carrillo León bajo la dirección del suscrito, octubre 2011.
- P1.17. Premio “José A. Cuevas” por el mejor artículo técnico de 2012 titulado “Acceptance limits for performance-based seismic design of RC walls for low-rise housing”, con Dr. Julián Carrillo. Colegio de Ingenieros Civiles de México, junio 2013.
- P1.18. *2014 Award of Distinction*. The Consortium for North American Higher Education Collaboration, octubre 2014.
- P1.19. Medalla Anáhuac en Ingeniería 2015. Universidad Anáhuac del Norte, febrero 2016.
- P1.20. Premio a la Excelencia Académica “Ing. José Manuel Covarrubias”. Federación Mexicana de Colegios de Ingenieros Civiles, mayo 2017.
https://issuu.com/cicm_oficial/docs/noticolegio_511_2802290e9082b9
- P1.21. Medalla “Charles S. Whitney”. *American Concrete Institute (ACI)*, marzo 2019.
<https://www.sdpnoticias.com/nacional/ingeniero-reconocen-mexicano-sergio.html>
<http://suresteinforma.com/noticias/distingue-el-instituto-del-concreto-de-eu-a-investigador-mexicano-por-sus-contribuciones-en-la-materia-155576/>
- P1.22. Reconocimiento como “Artículo Sobresaliente” al trabajo presentado en la *Thirteenth North American Masonry Conference*, Salt Lake City, Utah, EUA. Autores: Alcocer, S.M. y Casas, N. Título: “*Shake-Table Testing of a Small-Scale Five-Story Confined Masonry Building*”, The Masonry Society, junio 2019.
<https://masonrysociety.org/outstanding-paper-awards-13th-namc/>
- P1.23. Premio a la Excelencia Académica “Dr. Raymundo Rivera Villarreal 2019”. Sección Noreste de México del Instituto Americano del Concreto, A.C., Monterrey, N.L., noviembre 2019.
- P1.24. Premio “José A. Cuevas” por el mejor artículo técnico de 2017 titulado “Behavior of low-rise, steel fiber-reinforced concrete thin walls under shake table excitations”, con Dr. Julián Carrillo y Dr. José Antonio Pincheira. Colegio de Ingenieros Civiles de México, noviembre 2019.

- P1.25. Primer Lugar del Décimo Concurso Nacional de Tesis de Maestría sobre Temas de Ingeniería Sísmica. Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C. Tesis elaborada por Casas, G., N., bajo la dirección del suscrito, octubre 2020.
- P1.26. Premio “Mejor artículo técnico sobre prefabricado de concreto,” en la Categoría 1 “Diseño estructural e investigación” del Concurso a los mejores artículos técnicos prefabricados de concreto. Con el artículo “Pruebas experimentales de conexiones prefabricadas trabe-columna de concreto reforzado” con Escobar, J.A, Guerrero, H., López, O., Rodríguez, V., y Suárez M. Asociación Nacional de Industriales del Presfuerzo y la Prefabricación A.C. (ANIPPAC) y Asociación Nacional de Industriales de Vigüeta Pretensada, A.C. (ANIVIP), agosto 2021.
- P1.27. Medalla “Roberto Meli Piralla 2021”. Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., marzo 2022.
- P1.28. Premio “Miguel A. Urquijo” por el mejor artículo técnico de 2021 titulado “Pruebas experimentales de conexiones prefabricadas trabe-columna de concreto reforzado,” con Rodríguez, V., Guerrero, H., Suárez, M., Escobar, J.A., y López, O., Colegio de Ingenieros Civiles de México, marzo 2023.
- P1.29. Premio “Nacional de Ingeniería Civil 2023,” Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., agosto 2023.

P2. Distinciones profesionales

P2.1 De organismos nacionales

- P2.1.1. Miembro Honorario del Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto A.C., México, 1998.
- P2.1.2. Vicepresidente Técnico de la Mesa Directiva 2001-2002 de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C.
- P2.1.3. Director de la Mesa Directiva 2001-2002 de la Sección Centro y Sur de México del Instituto Americano del Concreto, A.C.
De 2001 a 2002.
- P2.1.4. Vicepresidente del Consejo Técnico del Organismo Nacional de Normalización y Certificación de la Construcción y Edificación, S.C. (ONNCCE).
De agosto 2002 a mayo 2004.
- P2.1.5. Presidente de la Mesa Directiva 2003-2004 de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C.
- P2.1.6. Miembro Regular de la Academia Mexicana de Ciencias, A.C.
De 2003 a la fecha.
- P2.1.7. Académico Titular en la Comisión de Especialidad en Ingeniería Civil de la Academia de Ingeniería, A.C.
De 2004 a la fecha.

- P2.1.8. Presidente del Consejo Técnico del Organismo Nacional de Normalización y Certificación de la Construcción y Edificación, S.C. (ONNCCE).
De mayo de 2004 a agosto de 2006.
- P2.1.9. Miembro de la Comisión de Premios de la Academia Mexicana de Ciencias, A.C., en el área de Ingeniería y Tecnología.
De 2005-2006 y 2006-2007.
- P2.1.10. Miembro por invitación del Consejo de la Fundación ICA, A.C.
De julio de 2006 a la fecha.
- P2.1.11. Miembro por invitación del Consejo de Administración de Empresas ICA, S.C.
De abril de 2007 a mayo de 2011.
- P2.1.12. Miembro por invitación del Consejo Editorial de la revista *Concreto y Cemento. Investigación y Desarrollo*. Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C.
De junio de 2007 a la fecha.
- P2.1.13. Reconocimiento por su destacada trayectoria profesional y por ser un pilar fundamental para el capítulo Sección Centro y Sur del Instituto Americano del Concreto, A.C., agosto 2008.
- P2.1.14. Reconocimiento por el continuo esfuerzo en docencia e investigación para diseminar al Instituto Americano del Concreto en América Latina, octubre 2008.
- P2.1.15. Reconocimiento por las aportaciones y experiencia profesional con motivo del L Aniversario del Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C., noviembre 2009.
- P2.1.16. Miembro Honorario de Calidad y Sustentabilidad en la Edificación, A.C., abril 2012.
- P2.1.17. Vicepresidente de la Academia de Ingeniería, A.C.
De junio 2012 a junio 2014.
- P2.1.18. Presidente de la Academia de Ingeniería, A.C.
De junio 2014 a junio 2016.
- P2.1.19. Legionario de la Legión de Honor Nacional de México, A.C.
De mayo 2015 a la fecha.
- P2.1.20. Reconocimiento por el apoyo, esfuerzo y dedicación en favor del crecimiento y consolidación de la Sección Centro y Sur de México del Instituto Americano del Concreto, A.C., agosto 2015.
- P2.1.21. Miembro por invitación del Consejo de la Fundación UNAM, A.C.
De marzo de 2016 a la fecha.
- P2.1.22. Vicepresidente de Prospectiva y Relaciones Gubernamentales. Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C.
De marzo 2016 a marzo 2020.

- P2.1.23. Miembro por invitación del Jurado del Premio Lieberman. Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción.
De mayo 2016 a la fecha.
- P2.1.24. Miembro del Jurado del Premio México de Ciencia y Tecnología, noviembre 2016.
- P2.1.25. Miembro Honorario, Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C.
De noviembre 2016 a la fecha.
- P2.1.26. Programa de Primas al Desempeño del Personal Académico de Tiempo Completo, PRIDE. Nivel “D”.
De julio 2017 a la fecha.
- P2.1.27. Miembro por invitación del Comité Asesor Externo de la Facultad de Ingeniería de la UNAM, Carrera de Ingeniería Civil en el área de Construcción.
De agosto 2017 a la fecha.
- P2.1.28. Miembro por invitación del Grupo Técnico Asesor para la Reconstrucción de Planteles Educativos Sismos Septiembre 2017. INIFED-SEP.
De octubre 2017 a diciembre de 2021.
- P2.1.29. Miembro por invitación de la Comisión para la Reconstrucción, Recuperación y Transformación de la Ciudad de México en una CDMX cada vez más Resiliente, del Gobierno de la Ciudad de México.
De octubre 2017 a septiembre de 2018.
- P2.1.30. Miembro por invitación del Consejo Asesor de Educación para el Desarrollo y Fortalecimiento del Programa de Ventanillas de Orientación Educativa (VOE). Secretaría de Educación Pública y la Secretaría de Relaciones Exteriores.
De julio de 2018 a julio de 2019.
- P2.1.31. Miembro por invitación del Jurado del Premio Nacional de Ciencias 2018. Secretaría de Educación Pública. Campo II: Tecnología, Innovación y Diseño, septiembre 2018.
- P2.1.32. Presidente, por invitación, del Comité Científico Asesor en Sismos y Resiliencia de la Ciudad de México.
De septiembre 2018 a la fecha.
- P2.1.33. Miembro por invitación del Jurado Calificador de la propuesta conceptual para el anteproyecto arquitectónico “Centro Cultural Álvaro Carrillo”, Gobierno del Estado de Oaxaca, en la Ciudad de Oaxaca, abril 2019.
- P2.1.34. Miembro por invitación del Jurado Calificador del Premio “Javier Barros Sierra” al mejor libro de ingeniería civil, Colegio de Ingenieros Civiles de México, julio 2019.
- P2.1.35. Reconocimiento por su gran compromiso y participación en el Comité de Mampostería durante el año 2019, Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., 2019.

- P2.1.36. Miembro por invitación del Consejo Consultivo de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
De marzo 2021 a marzo 2023.
- P2.1.37. Miembro por invitación del Consejo Consultivo de la Facultad de Ingeniería, Universidad La Salle.
De abril 2021 a la fecha.
- P2.1.38. Reconocimiento por su gran compromiso para difundir el conocimiento del concreto en la industria.
Sección Centro y Sur de México del Instituto Americano del Concreto, agosto 2021.

P2.2 En organismos nacionales – Reglamento y normas de construcción

- P2.2.1. Miembro por invitación del Subcomité Revisor de la Norma Técnica Complementaria para Diseño y Construcción de Estructuras de Mampostería (NTC-M) del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal. Comité Asesor del Departamento del Distrito Federal en Seguridad Estructural.
México.
De 1997 a la fecha.
- P2.2.2. Miembro por invitación del Subcomité Revisor de la Norma Técnica Complementaria para Diseño y Construcción de Estructuras de Concreto (NTC-Concreto) del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal. Comité Asesor del Departamento del Distrito Federal en Seguridad Estructural.
México.
De 1997 a la fecha.
- P2.2.3. Coordinador del Subcomité Revisor de la Norma Técnicas Complementaria para Diseño y Construcción de Estructuras de Mampostería (NTC-Mampostería) del Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal. Comité Asesor del Departamento del Distrito Federal en Seguridad Estructural. México.
De 1999 a 2013.
- P2.2.4. Miembro por invitación del Comité Asesor del Distrito Federal en Seguridad Estructural.
De febrero de 2007 a la fecha.
- P2.2.5. Coordinador, por invitación, del subcomité revisor de la Norma Técnica Complementaria para la Revisión de la Seguridad Estructural de las Edificaciones (NTC-Revisión).
De 2017 a la fecha.
- P2.2.6. Coordinador, por invitación, del subcomité redactor de la Norma para la Evaluación y Rehabilitación Sísmica de Edificios de Concreto Dañados por el Sismo del 19 de Septiembre de 2017.
De 2017 a la fecha.
- P2.2.7. Miembro por invitación del Grupo de Técnico de Trabajo para la actualización del Anteproyecto de la Norma Mexicana NMX-R-079-SCFI-2021 “Escuelas-Seguridad Estructural de la Infraestructura Física Educativa-Requisitos”. Subcomité de Escuelas del Comité Técnico de Normalización Nacional de Industrias Diversas, INIFED.
De noviembre 2019 a octubre de 2021.

- P2.2.8. Coordinador, por invitación, del subcomité revisor de la Norma Técnica Complementaria para el Diseño y Construcción de Estructuras de Concreto (NTC-Concreto).
De 2020 a la fecha.
- P2.2.9. Coordinador, por invitación, del subcomité revisor de la Norma Técnica Complementaria para la Evaluación y Rehabilitación Estructural de Edificios Existentes (NTC-Evaluación y Rehabilitación).
De 2020 a la fecha.
- P2.2.10. Miembro, por invitación, de la Comisión para el estudio y propuestas de reformas al Reglamento de Construcciones para el Distrito Federal, Secretaría de Obras y Servicios de la Ciudad de México.
De marzo 2021 a la fecha.
- P2.2.11. Miembro, por invitación, del Comité Técnico de Refuerzo y Rehabilitación para la Línea 12 del Metro, Gobierno de la Ciudad de México, junio 2021.
De junio 2021 a la fecha.

P2.3 De organismos extranjeros

- P2.3.1. Miembro invitado del Instituto de Ingeniería Sísmica, Perú.
De enero 1994 a la fecha.
- P2.3.2. Miembro por invitación de la Academia de Alumnos Distinguidos del Departamento de Ingeniería Civil, Arquitectónica y Ambiental de la Universidad de Texas en Austin.
De octubre 2010 a la fecha.
- P2.3.3. Académico Titular de la Academia Panamericana de Ingeniería.
De octubre 2012 a la fecha.
- P2.3.4. Exalumno Distinguido de la Escuela Cockrell de Ingeniería de la Universidad de Texas en Austin, mayo 2015.
- P2.3.5. Orador Principal de la Ceremonia de Graduación de la Escuela Cockrell de Ingeniería de la Universidad de Texas en Austin, mayo 2015.
- P2.3.6. Miembro por invitación del Consejo Asesor del *Lozano Long Institute of Latin American Studies (LLILAS Benson)* de la Universidad de Texas en Austin.
De septiembre 2015 a la fecha.
- P2.3.7. Reconocimiento por su gestión como miembro del Consejo Directivo de la Comisión México-Estados Unidos para el intercambio Educativo y Cultural. Embajada de Estados Unidos en México y la Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo, S.R.E.
De marzo 2013 a junio 2015.
- P2.3.8. Miembro por invitación de la Junta Directiva del *The Mexican Museum* de San Francisco, Cal.
De marzo 2016 a la fecha.
- P2.3.9. Presidente del Comité Científico del *1st Bridge Engineering Workshop Mexico 2016*, octubre 2016.

- P2.3.10. Miembro Extranjero, Academia de Ingeniería de los Estados Unidos de América.
De febrero 2017 a la fecha.
- P2.3.11. Doctor *Honoris Causa*, Universidad de Arizona, EUA, mayo de 2017.
- P2.3.12. Profesor de tiempo parcial, por invitación, de la Universidad de Texas en San Antonio, para brindar asesorías virtuales, en proyectos de investigación, docencia e internacionalización.
De febrero de 2020 a la fecha.
- P2.3.13. Miembro electo por votación para la Junta Directiva de la Asociación Internacional de Ingeniería Sísmica (*International Association for Earthquake Engineering*).
De octubre 2021 a la fecha.
- P2.3.14. Miembro por invitación del *Global Tech Security* as an Advisory Council Member.
De septiembre 2015 a la fecha.

P2.4 En el Instituto Americano del Concreto

- P2.4.1. Coordinador por invitación del Grupo de Trabajo 4 del Comité Técnico 374 “*Performance-Based Seismic Design of Concrete Buildings*,” del Instituto Americano del Concreto. El Grupo de Trabajo 4 desarrolla recomendaciones para análisis y diseño de muros estructurales y marcos de concreto reforzado, 1999.
- P2.4.2. Miembro por invitación del “*Task Group on International Strategies*,” del Instituto Americano del Concreto, 2000.
- P2.4.3. Miembro por invitación del Comité Internacional, comité asesor de la Junta Directiva del Instituto Americano del Concreto. Dentro de este comité, fue presidente del Subcomité de Publicaciones y *Website*.
De 2001 a 2004.
- P2.4.4. Miembro por invitación del Comité Técnico 318 “*Building Code Requirements for Structural Concrete*,” del Instituto Americano del Concreto.
De 2002 a 2014.
- P2.4.5. Presidente del Comité Técnico 374 “*Performance-Based Seismic Design of Concrete Buildings*,” del Instituto Americano del Concreto.
De 2004 a 2011.
- P2.4.6. Miembro de la Junta Directiva del Instituto Americano del Concreto.
De marzo de 2005 a abril de 2008.
- P2.4.7. Presidente del comité del premio Chester Paul Siess del Instituto Americano del Concreto. Noviembre.
De 2004 a octubre de 2005.
- P2.4.8. Miembro por invitación del Comité de Actividades Técnicas del Instituto Americano del Concreto.
De abril de 2008 a octubre de 2012.

P2.4.9. Miembro por invitación del Comité Técnico 318-25 “*Structural Concrete Building Code,*” del Instituto Americano del Concreto.
De agosto 2019 a la fecha.

P2.4.10. Presidente del Comité Técnico 352 “*Joints and Connectors of Monolithic Concrete Structures,*” del Instituto Americano del Concreto.
De 2023 a la fecha.

P2.5 En otros organismos técnicos extranjeros

P2.5.1. Miembro por invitación del Grupo de Trabajo 3 “*Design by Testing*” del Comité 2 de la Federación Internacional del Concreto (*fib*). Suiza.
De 1998 a 2014.

P2.5.2. Miembro por invitación del “*Steering Committee*” del proyecto de investigación “*Housing Types in Seismically Prone Areas of the World*” que lleva a cabo el *Earthquake Engineering Research Institute*, de los Estados Unidos de América, y la *International Association of Earthquake Engineering*.
De diciembre 1999 a febrero de 2003.

P2.5.3. *Charter Member* del Instituto de Ingeniería Estructural, *American Society of Civil Engineers*.
De 2000 a la fecha.

P2.5.4. Miembro, electo por los miembros del Instituto, de la Junta Directiva del *Earthquake Engineering Research Institute*, 2001.

P2.5.5. Miembro del Comité Editorial de la Revista Internacional de Desastres Naturales, Accidentes e Infraestructura Civil, ISSN 1535-0088.
De 2001 a la fecha.

P2.5.6. Miembro, por invitación, del Consejo de la Sociedad Internacional de Monitoreo de la Seguridad Estructural de Infraestructura Inteligente (ISHMII).
De 2005 a 2019.

P2.5.7. Miembro por invitación del Consejo Editorial de la colección de libros “*Sustainable Energy Developments*”. CRC Press (A. Balkema / Taylor and Francis).
De noviembre de 2010 a 2018.

P2.5.8. Conferencista invitado dentro de Shah Family Fund Lecture Series, Stanford University, EUA, febrero 2012.

P2.5.9. Miembro del Consejo Editorial de la Revista *Earthquake Engineering and Structural Dynamics*.
De julio 2012 a 2017.

P2.5.10. Miembro por invitación de la Junta Editorial del boletín “The Monitor” (ISHMII).
De 2020 a la fecha

Q. BECAS RECIBIDAS

- Q.1. Instituto de Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México. Becario de licenciatura en las Coordinaciones de hidráulica y de Estructuras y Materiales.
De mayo de 1985 a agosto de 1986.
- Q.2. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Becario de doctorado. Universidad de Texas en Austin.
De septiembre de 1986 a diciembre de 1990.
- Q.3. Universidad de Texas en Austin. Ferguson Structural Engineering Laboratory. Ayudante de investigador durante los estudios de doctorado.
De septiembre de 1986 a enero de 1991.
- Q.4. Dirección General de Asuntos del Personal Académico. Universidad Nacional Autónoma de México. Apoyo para estancia sabática en la Universidad de California en Berkeley.
De noviembre de 1998 a abril de 1999.
- Q.5. Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Apoyo para estancia sabática en la Universidad de California en Berkeley.
De octubre de 1998 a marzo de 1999.

R. ESTANCIAS DE INVESTIGACIÓN

- R.1. Centro Nacional de Prevención de Desastres (SEGOB-UNAM). Dirección de Investigación. México, D.F. Anfitriones: Dr. Roberto Meli y Dr. Servando de la Cruz.
De abril a octubre de 1998.

- R.2. *Pacific Earthquake Engineering Research Center*, Universidad de California en Berkeley. Estados Unidos de América. Anfitrión: Dr. Jack P. Moehle.
De noviembre de 1998 a mayo de 1999.

**MEMBRESÍAS EN SOCIEDADES TÉCNICAS
Y ACTIVIDADES GREMIALES**

Incisos S a T

S. MEMBRESÍAS EN SOCIEDADES TÉCNICAS

S1. Nacionales

- S1.1. Sociedad de Ex-alumnos de la Facultad de Ingeniería, A.C., desde 1986.
- S1.2. Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., desde 1986.
- S1.3. Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, A.C., desde 1986.
- S1.4. Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C., desde 1989.
- S1.5. Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto, A.C., desde 2001.
- S.16. Academia Mexicana de Ciencias, A.C., desde 2003
- S1.7. Academia de Ingeniería de México, A.C., desde 2004.
- S1.8. Asociación Mexicana de Directivos de la Investigación Aplicada y el Desarrollo Tecnológico, A.C., de 2007 a 2012.

S2. Internacionales

- S2.1. American Concrete Institute, desde 1987.
- S2.2. Earthquake Engineering Research Institute, desde 1987.
- S2.3. Precast/Prestressed Concrete Institute, de 1987 a 2015.
- S2.4. The Masonry Society, desde 1991.
- S2.5. International Association for Bridges and Structural Engineering, desde 1995.
- S2.6. American Society of Civil Engineers, de 1996 a 2001; de 2017 a la fecha.
- S2.7. Fédération Internationale du Béton, desde 1997.
- S2.8. International Concrete Repair Institute, de 1997 a 2001; de 2017 a la fecha.
- S2.9. International Society for Structural Health Monitoring of Intelligent Infrastructure, desde 2005.
- S2.10. Academia Panamericana de Ingeniería, A.C., desde 2012.
- S2.11. U.S. National Academy of Engineering, desde 2017.

T. ACTIVIDADES GREMIALES

- T.1. Miembro alumno del H. Consejo Técnico de la Facultad de Ingeniería, UNAM. Miembro de la Comisión Académico-Administrativa del H. Consejo Técnico.
De agosto de 1985 a julio de 1986.
- T.2. Encargado del comité de vinculación práctica-investigación de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., en la Mesa Directiva 1997-1998.
De 1997 a 1999.
- T.3. Vicepresidente Técnico de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., en la Mesa Directiva 2001-2002.
De 2001 a 2002.
- T.4. Miembro, electo por los miembros del Instituto, de la Junta Directiva del *Earthquake Engineering Research Institute*.
De 2001 a 2003.
- T.5. Miembro por invitación del Comité Internacional, comité asesor de la Junta Directiva del Instituto Americano del Concreto. Dentro de este comité, es presidente del Subcomité de Publicaciones y *Website*.
A partir de 2001.
- T.6. Presidente del Comité de Actividades Internacionales del *Earthquake Engineering Research Institute*,
A partir de 2001.
- T.7. Director de la Mesa Directiva 2001-2002 de la Sección Centro y Sur de México del Instituto Americano del Concreto, A.C.
De 2001 a 2002.
- T.8. Presidente de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, A.C., en la Mesa Directiva 2003-2004.
De 2003 a 2004.
- T.9. Miembro del jurado calificador al Premio Nacional “Nabor Carrillo Flores” a la Investigación. Colegio de Ingenieros Civiles de México, A.C.
2003.
- T.10. Miembro del jurado calificador al Premio Nacional del Acero. Cámara Nacional de la Industria del Hierro y el Acero. 2003.
- T.11. Presidente del Comité Técnico 374 “*Performance-Based Seismic Design of Concrete Buildings*” del Instituto Americano del Concreto. Marzo de 2004 a marzo de 2011.
- T.12. Presidente del Consejo Técnico del Organismo Nacional de Normalización y Certificación de la Construcción y Edificación, SC (ONNCCE).
De mayo de 2004 a mayo de 2006.
- T.13. Miembro de la Junta Directiva del Instituto Americano del Concreto.

De marzo de 2005 a abril de 2008.

- T.14. Presidente del comité del premio Chester Paul Siess del Instituto Americano del Concreto. Noviembre de 2004 a octubre de 2005 y de febrero de 2006 a octubre de 2007.
- T.15. Miembro de la Comisión de Premios de la Academia Mexicana de Ciencias, A.C., en el área de Ingeniería y Tecnología.
2005-2006 y 2006-2007.
- T.16. Vicepresidente de Planeación y Finanzas. Asociación Mexicana de Directivos de la Investigación Aplicada y el Desarrollo Tecnológico, A.C.
De abril de 2007 a abril de 2011.
- T.17. Miembro del jurado calificador del Premio Iberoamericano de Tesis de Investigación sobre Vivienda Sustentable Infonavit-Redalyc. Emisiones 2011, 2012 y 2013.
- T.18. Vicepresidente de la Academia de Ingeniería, A.C.
De junio de 2012 a junio de 2014.
- T.19. Miembro del Consejo Consultivo de la Sociedad de Exalumnos de la Facultad de Ingeniería, AC.
De marzo de 2011 a la fecha.
- T.20. Presidente de la Academia de Ingeniería, A.C.
De junio de 2014 a junio de 2016.
- T.21. Presidente del Comité Técnico 352 “*Joints and Connectors in Monolithic Concrete Structures*” del Instituto Americano del Concreto.
De marzo de 2023 a la fecha.
- T.22. Subcoordinador del Comité Evaluador del premio *Charles S. Draper*, de la Academia de Ingeniería de Estados Unidos.
De enero 2023 a diciembre 2024.

