

CURRICULUM VITAE



Dr. Edén Bojórquez Mora

Facultad de Ingeniería Culiacán
Universidad Autónoma de Sinaloa
Calzada de las Américas y B. Universitarios, Ciudad
Universitaria
Culiacán, Sinaloa
Teléfono: 0052 667 7134053
eden@uas.edu.mx

ÍNDICE

Formación académica	1
Experiencia académica, científica y tecnológica	1
Honores y distinciones.....	1
Estancias de investigación	4
Docencia	4
Líneas de investigación	5
Proyectos de investigación	5
Publicaciones.....	13
Artículos indexados	13
Artículos arbitrados.....	24
Memorias de congresos.....	24
Congresos	40

CURRICULUM VITAE

✓ **Formación académica**

- 2007-2008: Posdoctorado en Ingeniería Sísmica
Universidad de Nápoles
Nápoles, Italia
- 2003-2007: Doctor en Ingeniería Sísmica
Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM
Ciudad de México
- 2001-2003: Maestro en Ingeniería Estructural
Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM
Ciudad de México
- 1996-2001: Licenciatura en Ingeniería Civil
Universidad Autónoma de Sinaloa, UAS
Culiacán, Sinaloa

✓ **Experiencia académica, científica y tecnológica**

- 2008-2009: Profesor Investigador Repatriado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología a la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Sinaloa.
- 2010-fecha: Profesor Investigador, Facultad de Ingeniería Culiacán, Universidad Autónoma de Sinaloa.

✓ **Honores y distinciones**

- 2009: Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (actualmente, SNI nivel 2).
- 2009: Coordinador de la Maestría en Ciencias de la Ingeniería (Acentuación Estructuras).
- 2009: Ganador del Sexto Concurso Nacional de Tesis de Doctorado organizado por la Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica.

CURRICULUM VITAE

- 2011: Premio por el artículo más sobresaliente publicado en la Revista de Ingeniería sísmica (Revista Científica de Excelencia por CONACYT) durante el periodo 2009-2010 como autor único.
- 2011: Perfil PROMEP.
- 2011: Miembro del Cuerpo Académico Consolidado Estructuras y Mecánica Básica CA-UAS-121.
- 2012: Miembro Honorífico del Sistema Sinaloense de Investigadores y Tecnólogos.
- 2013: Coordinador del Doctorado en Ciencias de la Ingeniería (Acentuación Estructuras).
- 2013: Premio por dirigir la mejor tesis de Posgrado (Maestría) a nivel Estatal otorgado por INAPI.
- 2013: Editor de la Revista de Ingeniería Sísmica de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica SMIS (Revista dentro del Padrón de Excelencia CONACYT, SCIELO, LATINDEX, etc.) desde 2013 hasta la fecha.
- 2015: Conferencista Magistral en Congreso de Ingeniería Civil y Geología celebrado en Emiratos Árabes Unidos.
- 2016: Vicepresidente de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica.
- 2016: Ingeniero Civil del Año por el Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de Sinaloa.
- 2016: Premio por dirigir la mejor tesis a nivel nacional de Licenciatura otorgado por la Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural.
- 2016: Mención honorífica otorgado a estudiante que desarrollo su tesis bajo mi supervisión por parte de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural.
- 2017: Miembro organizador del XXI Congreso Nacional De Ingeniería Sísmica.
- 2017: Editor en jefe de la Revista Ingeniería y Tecnología UAS.
- 2017: Co-chairman “2017 Penang Conference Committee Members, University Sains Malaysia”.

CURRICULUM VITAE

2017: Miembro del comité científico, 6th Structural Engineers World Congress.

2017: Miembro de Comisión para la evaluación estructural de escuelas e inmuebles afectados por el sismo del 19 de septiembre de 2017.

2019: Editor invitado de la Revista indizada (JCR) "Advances in Civil Engineering".

2019: Conferencista invitado, en las Instalaciones del Colegio de Ingenieros Civiles de la Ciudad de Obregón.

2020: Perfil PRODEP (por seis años).

2020: Editor invitado de la Revista indizada (JCR) "Shock and Vibration".

2020: Miembro de la Comisión Dictaminadora Pre-evaluadora del Área VII: Ingenierías durante el proceso relativo a la Convocatoria 2020 para Ingreso o Permanencia en el SIN.

2020: Conferencista invitado, México a través de los sismos a mas de 100 años de monitoreo y reglamentación, "Una mirada a los desafíos de la Ingeniería Sísmica Mexicana en las futuras normas de diseño".

2020: Miembro de comité técnico, "7th International Conference on Geological and Civil Engineering (ICGCE 2020)".

2022: Miembro de comité técnico, "9th International Conference On Geological And Civil Engineering".

- Miembro Honorífico del Sistema Sinaloense de Investigadores y Tecnólogos
- Miembro del Comité Científico de varios Congresos Nacionales e Internacionales.
- Revisor de varias revistas Nacionales e Internacionales (Revista de Ingeniería Sísmica, Earthquake Engineering and Structural Dynamics, Engineering Structures, Journal of Civil Engineering KSCE, Bulletin of Earthquake Engineering, Earthquake Engineering and Engineering Vibration, Earthquake Spectra, Earthquake and Structures, Wind and Structures, etc.)
- Asesor de 29 estudiantes durante Veranos de la Investigación Científica de la Académica Mexicana de Ciencias y del Programa DELFÍN (IPN, UAEM, UdeG, UAS, Tec Villa-Hermosa, Chiapas, etc.).

CURRICULUM VITAE

✓ **Estancias de investigación**

- Nuevas medidas de intensidad sísmica vectorial. Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, 2016. Participante.
- Optimización multi-objetivo en diseño estructural, incluyendo estructural con disipación de energía. Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, 2016. Participante.
- Behaviour of steel structures under earthquakes. Università Degli Studi Di Napoli "Federico II", Napoli, Nápoles, Italia. 2016. Participante.
- Estancia para la revisión de inmuebles afectados por el sismo del 19 septiembre de 2017. Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de Puebla A.C. Puebla de Zaragoza, 2017. Participante.
- Análisis Estructural Avanzado durante el mes de octubre del 2018, Universidad Autónoma de Baja California.
- Análisis Estructural Avanzado durante el mes de diciembre del 2018, Universidad Autónoma de Baja California.
- Análisis Estructural Avanzado durante el mes de mayo del 2019, Universidad Autónoma de Baja California.
- Estancia de investigación durante el mes de enero de 2020 en las instalaciones de la Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), 2020.
- Comparing hysteretic energy and ductility UAFR Spectra for advanced intensity measures, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México, 2021. Participante.

✓ **Docencia**

- Dinámica, Nivel Licenciatura.
- Mecánica de Materiales, Nivel Licenciatura.
- Análisis Estructural Avanzado, Nivel Maestría.
- Tópicos de Ingeniería Sísmica, Nivel Maestría.
- Probabilidad Aplicada a la Ingeniería Estructural, Nivel Maestría.
- Seminario de tesis, Nivel Maestría y Doctorado.

CURRICULUM VITAE

- Proyecto de Investigación, I, II, III, IV, V, VI, VII, Nivel Maestría y Doctorado
- Curso de análisis estructural en la Universidad Autónoma de Baja California.
- Curso de acciones sísmicas en el Colegio de Ingenieros Civiles de México.

✓ Líneas de investigación

- Análisis y Diseño de Estructuras

✓ Proyectos de investigación

- Edén Bojórquez Mora (participante), "Analisi e sviluppo di modelli di valutazion estatica di sistemi a più gradi di libertà in calcestruzzo armato che includano effetti di danneggiamento cumulato ed effetti della durata del moto sísmico, Departamento de Ingeniería Estructural de la Universidad de Nápoles en Italia a través de ReLUIS (Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica), 2007-2008.
- Edén Bojórquez Mora (responsable), "Diseño sísmico de edificios basado en conceptos de energía considerando la confiabilidad estructural", CONACYT, 2008-2009.
- Edén Bojórquez Mora (responsable), "Un modelo de daño para estructuras de acero basado en conceptos de energía", PROFAPI 2009/02 Dirección General de Investigación y Posgrado, Universidad Autónoma de Sinaloa, 2009-2010.
- Edén Bojórquez Mora (responsable), "Una nueva medida de intensidad sísmica basada en la forma espectral", PROFAPI 2010/018 Dirección General de Investigación y Posgrado, Universidad Autónoma de Sinaloa, 2010-2011.
- Edén Bojórquez Mora, "Participación en el Proyecto del Programa Integral para el Fortalecimiento Institucional PIFI 2010-2011 del Colegio de Ingeniería y Tecnología de la Universidad Autónoma de Sinaloa", Secretaría de Educación Pública, 2010-2011.
- Edén Bojórquez Mora (co-responsable), "Optimización multi-objetivo en diseño estructural, incluyendo estructuras con disipación de energía",

CURRICULUM VITAE

Proyecto DGAPA PAPIIT - IN107011, Universidad Nacional Autónoma de México, 2011-2013.

- Edén Bojórquez Mora (responsable), "Medidas de Intensidad Sísmica y su Influencia en la Vulnerabilidad Sísmica de Edificaciones de Acero", Secretaría de Educación Pública PROMEP, 2010-2011.
- Edén Bojórquez Mora (co-responsable), "Métodos de Análisis Sísmico de Estructuras con Disipadores de Energía, Incluyendo Edificios con Conexiones Semi-Rígidas", DGAPA Universidad Nacional Autónoma de México, 2011-2013.
- Edén Bojórquez Mora (co-responsable), "Estimación de pérdidas debidas a sismo con incertidumbre en el criterio de diseño", CONACYT, 2010-2011.
- Edén Bojórquez Mora (responsable), "Evaluación de la respuesta estructural y la vulnerabilidad de edificios de acero usando medidas de intensidad sísmica vectorial", PROFAPI 2011/029 Dirección General de Investigación y Posgrado, Universidad Autónoma de Sinaloa, 2011-2012.
- Edén Bojórquez Mora, "Participación en el Proyecto del Programa Integral para el Fortalecimiento Institucional PIFI 2012-2013 del Colegio de Ingeniería y Tecnología de la Universidad Autónoma de Sinaloa", Secretaría de Educación Pública, 2012-2014.
- Edén Bojórquez Mora (responsable), "Nuevas Medidas de Intensidad Sísmica Vectorial", Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 2012-2016.
- Edén Bojórquez Mora (responsable), "Estimación del peligro sísmico para la Región de Sinaloa usando la intensidad de Bojórquez". PROFAPI 2012 Dirección General de Investigación y Posgrado, Universidad Autónoma de Sinaloa, 2012-2013.
- Edén Bojórquez Mora (responsable), "Estimación del peligro sísmico para la Región de Sinaloa usando la intensidad de Bojórquez", PROFAPI 2013 Dirección General de Investigación y Posgrado, Universidad Autónoma de Sinaloa, 2012-2013.
- Edén Bojórquez Mora (responsable), "Predicción de las demandas de distorsión máxima de entrepiso en edificaciones de acero", PROFAPI 2014 Dirección General de Investigación y Posgrado, Universidad Autónoma de Sinaloa, 2014-2016.

CURRICULUM VITAE

- Edén Bojórquez Mora (responsable), "Evaluación del peligro y riesgo sísmico para el Estado de Sinaloa", PROFAPI-2015/043 Dirección General de Investigación y Posgrado, Universidad Autónoma de Sinaloa, 2017-2019.
- Edén Bojórquez Mora (co-responsable), "Optimización multi-objetivo en diseño estructural, incluyendo estructuras con disipación de energía", Proyecto DGAPA PAPIIT- IN102114, Universidad Nacional Autónoma de México, 2014-2016.
- Edén Bojórquez Mora (responsable), "Estrategias para la mejora de la calidad, visibilidad e impacto de la Revista de Ingeniería Sísmica", CONACYT 2017-2018.
- Alfredo Reyes Salazar, "Evaluación del desempeño sísmico de un sistema estructural para edificios de acero a base de conexiones rígidas exteriores y semi-rígidas interiores", Universidad Autónoma de Sinaloa, 2015-2016.
- Edén Bojórquez Mora (co-responsable), "Optimización multi-objetivo en diseño estructural, incluyendo estructuras con disipación de energía", Proyecto DGAPA PAPIIT- IN103517, Universidad Nacional Autónoma de México, 2017-2019.
- Edén Bojórquez Mora (responsable), "Estrategias para incrementar el impacto y artículos de alto interés para la comunidad científica en la Revista de Ingeniería Sísmica", CONACYT 2019-2020.
- Edén Bojórquez Mora (co-responsable), "Nueva formulación para obtener factores óptimos de carga para el diseño sísmico de edificios", Investigación Científica Básica CONACYT 2018-2022.
- Edén Bojórquez Mora (co-responsable), "Desarrollo de un método para evaluar la resiliencia de edificios ante eventos sísmicos", Investigación Científica Básica CONACYT 2018-2022.
- Edén Bojórquez Mora (co-responsable), "Desarrollo De Una Metodología Para El Diseño Sísmico De Edificios Usando Técnicas Metaheurísticas Multi-Objetivo", PRODEP 2020-2021.
- Edén Bojórquez Mora (co-responsable), "Optimización multi-objetivo en diseño estructural, incluyendo estructuras con disipación de energía", Proyecto DGAPA PAPIIT- IN100320, Universidad Nacional Autónoma de México, 2020-2022.

CURRICULUM VITAE

✓ **Formación de recursos humanos**

✓ **Doctorados**

- 2017: Robespierre Chávez López, Estimación del peligro sísmico usando la intensidad generalizada de Bojórquez, (UAS)
- 2018: Manuel Antonio Barraza Guerrero, Técnicas metaheurísticas en el diseño sísmico de edificaciones, (UAS)
- 2018: Omar Jhovany Payán Serrano, Simulación del viento en tres dimensiones para análisis eólicos de edificios, (UAS)
- 2021: Alí Abraham Rodríguez Castellanos, Peligro sísmico en el valle de México usando INp e IB, (UNAM)
- 2021: Víctor Esteban Baca Machado, Riesgo sísmico usando medidas de intensidad avanzadas, (UAS en proceso)
- 2021: Herián Alberto Leyva Madrigal, Diseño de edificios, (UAS)
- 2021: José Ignacio Torres Peñuelas, Desarrollo de medidas de intensidad sísmica avanzadas para la predicción de la respuesta estructural, (UAS), (En proceso).
- 2021: Juan Francisco Acosta Castro, Diseño resiliente de edificios de acero a base de contraventeos excéntricos considerando el efecto de réplica, (UAS), (En proceso).
- 2021: Juan Agustín Serrano Corona, Un nuevo método de diseño de edificios de C/R considerando el efecto de réplica usando algoritmos genéticos, (UAS) (En proceso).

✓ **Maestrantes**

- 2006: Mauro Alexis Días González, Confiabilidad sísmica de edificios de acero diseñados con el RCDF-2004, (UNAM)

CURRICULUM VITAE

- 2011: Seiko Christian Suzuki Espino, Comparación de medidas de intensidad sísmica vectorial para el análisis de la vulnerabilidad estructural, (UAS)
- 2012: Oswaldo Rivera Leyva, Demandas de ductilidad, cortante y desplazamiento en edificios de acero: marcos rígidos perimetrales vs espaciales, (UAS)
- 2012: Robespierre Chávez López, Estimación del peligro sísmico en el Estado de Sinaloa, (UAS)
- 2012: Ever Hernando Alfaro Ibarra, Diseño sísmico de marcos espaciales de acero usando algoritmos genéticos, (UAS)
- 2012: Manuel Ernesto Soto López, Respuesta sísmica de edificios de acero con marcos resistentes a momento: Columnas de mediano VS Columnas de gran peralte, (UAS).
- 2013: Manuel Antonio Barraza Guerrero, Optimización multi-objetivo aplicado al diseño sísmico de edificios de acero mediante el método NSGA-II, (UAS)
- 2014: Laura Karina Astorga Martínez, Desempeño sísmico de edificios altos formados a base de marcos de acero y contraventeos restringidos contra pandeo ante secuencias sísmicas, (UAS)
- 2014: Omar Jhovany Payán Serrano, Simulación de ráfagas de viento y sus efectos sobre estructuras, (UAS)
- 2015: Edgar José Corona Villar, Respuesta sísmica de edificios a base de contraventeos excéntricos ante secuencias sísmicas, (UAS)
- 2015: Marissa Ham Mendivil, Estudio de comparación del valor comercial de inmuebles debido al cambio de uso de suelo (caso: Blvd. Dr. Manuel Romero, tramo comprendido de Av. Álvaro Obregón a Blvd. Pedro María Anaya), (UAD)
- 2015: María del Rosario Hernández Reyes, Impacto del desarrollo urbano en el mercado inmobiliario, caso: Blvd. Enrique Sánchez Alonso, entre Blvd. Enrique Félix Castro y Calle Universitarios Ote, (UAD)

CURRICULUM VITAE

- 2015: Alí Abraham Rodríguez Castellanos, Determinación de Espectros de Respuesta Considerando Daño Acumulado e Interacción Suelo-Estructura, (UAS)
- 2015: Héctor Enrique Rodríguez Leyva, Desempeño de Edificios de acero a base de contraventeos restringidos contra pandeo, (UAS)
- 2016: Juan Agustín Serrano Corona, Optimización Multi-objetivo de Edificios de Concreto Reforzado mediante NSGA-II, (UAS)
- 2016: Herian Alberto Leyva Madrigal, Diseño de edificios de concreto reforzado con contraventeos restringidos contra pandeo usando algoritmos genéticos, (UAS)
- 2016: Víctor Esteban Baca Machado, Eficiencia de la IB en la predicción de la repuesta estructural de edificios de acero, (UAS)
- 2016: Priscilla Cervantes Leal, Algoritmos genéticos aplicados a edificios de concreto, (UAS)
- 2017: Joel Carvajal Soto, Estimación de demandas de energía histerética en edificios de acero utilizando la medida de intensidad INp, (UAS).
- 2017: Juan Francisco Acosta Castro, Control de aceleraciones máximas de piso ocasionadas por acción del viento turbulento en edificios usando el amortiguador de masas sintonizada, (UAS).
- 2018: José Ignacio Torres Peñuelas, Eficiencia de medidas de intensidad sísmica vectorial en la predicción de la respuesta de edificios C/R, (UAS).
- 2018: Thalía Montes Rubio, Selección de acelerogramas usando algoritmos genéticos para estimar factores de reducción por ductilidad, (UAS).
- 2019: Oscar Francisco Sotelo Cháidez, Determinación de Factores de Reducción por Ductilidad y por Sobrerresistencia para Marcos de Acero con Contraventeos Excéntricos, (UAS).
- 2019: Carlos Aarón Sánchez Avendaño, Respuesta sísmica no lineal de edificios de acero de baja, mediana y gran altura con columnas de mediano y gran peralte en la periferia, (UAS).

CURRICULUM VITAE

- 2020: Kevin José Daniel Sandoval Valdez, Evaluación económica de un edificio en la Ciudad de Culiacán, utilizando dos sistemas constructivos: Concreto reforzado y acero estructural, (UAS).
- 2021: Flor de Liz Sánchez Landeros, Diseño sísmico óptimo de edificios de concreto reforzado mediante enjambre de partículas, (UAS).
- 2021: Moreno Acosta Jesús Eduardo, Amortiguamiento de Rayleigh vs otros modelos en la respuesta sísmica de edificios de acero, (UAS).
- 2021: Daniel Aldama Cervantes, Algoritmo Colonia de Hormigas y su aplicación al diseño sísmico óptimo de edificios a base de marcos de acero, (UABC).

✓ Licenciatura

- 2003: Alberto Rito Rodríguez, Cálculo de la relación existente entre la energía histerética y la energía sísmica de entrada, en marcos de acero diseñados conforme al reglamento de construcciones para el Distrito Federal y sus Normas Técnicas Complementarias, (Escuela Militar de Ingenieros, EMI)
- 2003: Ricardo Eduardo Pech Olvera, Obtención de demanda de ductilidad equivalente en estructuras sometidas a excitaciones sísmicas registradas en diferentes zonas del valle de México, (EMI)
- 2004: Ignacio David Casanova Vázquez, Diseño sísmico de marcos regulares de acero basado en conceptos de energía, (EMI)
- 2005: Nohemí Salcido Fernández, Vulnerabilidad sísmica de marcos de acero usando conceptos de energía para la zona IIIb del valle de México, (Universidad Veracruzana)
- 2006: Walter Fredy Serrano, Confiabilidad sísmica de marcos de acero diseñados conforme al RCDF-2004, (EMI)
- 2006: José María Díaz López, Estudio de espectros de respuesta con probabilidad de falla uniforme para sistemas de un grado de libertad ubicados en la zona III-b del valle de México, (EMI)

CURRICULUM VITAE

- 2011: Manuel Antonio Barraza Guerrero, Aplicación de los algoritmos genéticos en problemas de ingeniería estructural, (Universidad Autónoma de Sinaloa, UAS)
- 2011: Laura Karina Astorga Martínez, Evaluación de la eficiencia de medidas de intensidad sísmica vectorial, (UAS)
- 2011: Alfredo Hernández López, Vulnerabilidad sísmica de edificaciones de acero usando medidas de intensidad sísmica vectorial, (UAS)
- 2012: Jesús Martín Reyes Blanco, Una medida de intensidad sísmica que predice el comportamiento no lineal y efectos de modos superiores, (UAS)
- 2013: Héctor Enrique Rodríguez Leyva, Espectros de sitio específico para cuatro sitios en la zona urbana de la ciudad de Culiacán Sinaloa México, (UAS)
- 2013: Juan Agustín Serrano Corona, Optimización multi-objetivo de edificios de acero sometidos a fuerzas sísmicas mediante algoritmos genéticos, (UAS)
- 2014: Herian Alberto Leyva Madrigal, Selección de acelerogramas para el análisis sísmico de edificaciones, (UAS)
- 2014: Víctor Esteban Baca Machado, Estimación de la respuesta sísmica de estructuras de acero usando la intensidad generalizada de Bojórquez, (UAS)
- 2014: Priscilla Cervantes Leal, Diseño sísmico de edificios irregulares planos utilizando el método NSGA-II, (UAS)
- 2015: José Ignacio Torres Peñuela, Uso de fibras de Carbono para mejorar el Comportamiento Sísmico de Edificaciones de C/R Diseñadas con versiones anteriores del RCDF, (UAS)
- 2015: Thalía Montes Rubio, Selección de Registros Sísmicos Utilizando Conceptos de Energía, (UAS)
- 2015: Elsa Samary Meza López, Eficiencia de Medidas de Intensidad Sísmica basadas en la Forma Espectral, (UAS)
- 2015: Mauro Hernández Díaz, Reducción de la respuesta sísmica de edificios de concreto reforzado utilizando fibras de carbono, (UAS)

CURRICULUM VITAE

2017: Horacio Tirado Hernández, Eficiencia de INp en la Predicción de la Respuesta Sísmica de Sistemas No Lineales, (UAS).

2020: Fernando de Jesús Velarde Cruz, Análisis, diseño y cotejo sísmico de un edificio regular de ocho niveles con marcos resistentes a momento y sistema dual con muros de cortante en zona III de la Ciudad de México, (UAS).

2020: Dianna Sthephanie Félix Flores, Análisis y diseño sísmico de un edificio regular de ocho niveles con aisladores de base, (UAS).

✓ Publicaciones

✓ Artículos indexados

2007

1. **E. Bojórquez**, M. A. Díaz, S. E. Ruiz, F. García-Jarque. *Confiabilidad sísmica de varios edificios (4 a 10 niveles) localizados en suelo blando de la Cd. de México, diseñados con el RCDF-2004.* Revista de Ingeniería Sísmica 76 (2007).

2008

2. **E. Bojórquez**, S. E. Ruiz, A. Terán-Gilmore. *Reliability-based evaluation of steel structures using energy concepts.* Engineering Structures 30 (2008).

2009

3. A. Reyes-Salazar, **E. Bojórquez**, A. López-Barraza, D. De Leon-Escobedo, A. Haldar. *Some issues regarding the structural idealization of perimeter moment resisting steel frames.* ISET Journal of Earthquake and Technology 46 (2009); Vol. 46.
4. **E. Bojórquez**, A. Terán-Gilmore, J. Bojórquez, S. E. Ruiz. *La consideración explícita del daño acumulado en el diseño sísmico de estructuras, a través*

CURRICULUM VITAE

de factores de reducción de resistencia por ductilidad. Revista de Ingeniería Sísmica 80 (2009).

5. **E. Bojórquez.** Diseño sísmico de estructuras de acero basado en confiabilidad estructural y conceptos de energía. Revista de Ingeniería Sísmica 81 (2009).

2010

6. **E. Bojórquez**, A. Reyes-Salazar, A. Terán-Gilmore, S. E. Ruiz. Energy-based damage index for steel structures. Steel and Composite Structures 10 (2010).
7. H. Rodríguez-Lozoya, L. Quintanar-Robles, C. I. Huerta-López, **E. Bojórquez**, I. León-Monzón. Source parameters of july 30, 2006 (Mw 5.5) Gulf of California earthquake and a comparison with other moderate earthquakes in the region. Geofísica Internacional 43 (2010).
8. A. Reyes-Salazar, J. Bojórquez, **E. Bojórquez**, H. Rodríguez, J. Velázquez. Comportamiento sísmico de edificios de acero con marcos resistentes a momento perimetrales. Revista de Ingeniería Sísmica 82 (2010).

2011

9. **E. Bojórquez**, I. lervolino. Spectral shape proxies and nonlinear structural response. Soil Dynamics and Earthquake Engineering 31 (2011).
10. **E. Bojórquez**, A. Terán-Gilmore, S. E. Ruiz, A. Reyes-Salazar. Evaluation of structural reliability of steel frames: inter-story drifts versus plastic hysteretic energy. Earthquake Spectra 27 (2011).

2012

11. **E. Bojórquez**, I. lervolino, A. Reyes-Salazar, H. Rodríguez-Lozoya y J. L. Rivera Salas. Una medida de intensidad sísmica basada en un parámetro para caracterizar la forma espectral denominado N_p . Revista de Ingeniería Sísmica 86 (2012).
12. A. Reyes-Salazar, M. E. Soto-López, **E. Bojórquez**, A. López-Barraza. Effect of Modeling Assumptions on the Seismic Behavior of Steel Buildings with Perimeter Moment Frames. Structural Engineering and Mechanics 41 (2012).

CURRICULUM VITAE

13. A. Reyes-Salazar, F. Valenzuela-Beltrán, D. De Leon-Escobedo, **E. Bojórquez**, A. Lopez-Barraza. Accuracy of combination rules and correlation of the effects of individual components: MDOF vs SDOF systems. Steel and Composite Structures 12 (2012).
14. **E. Bojórquez**, I. Iervolino, A. Reyes-Salazar, S. E. Ruiz. Comparing vector-valued intensity measures for fragility analysis of steel frames in the case of narrow-band ground motions. Engineering Structures 45 (2012).
15. **E. Bojórquez**, J. Bojórquez, S. E. Ruiz, A. Reyes-Salazar. Prediction of inelastic response spectra using artificial neural networks. Mathematical Problems in Engineering (2012).
16. A. Reyes-Salazar, **E. Bojórquez**, J. L. Rivera-Salas, A. López-Barraza, H. Rodriguez-Lozoya, Seismic demands of steel buildings with perimeter and spatial moment resisting frames. International Journal of Civil Engineering (2012).
17. A. Reyes-Salazar, A. Haldar, J. L. Rivera-Salas, **E. Bojórquez**, A. López-Barraza. Review of assumptions in simplified Multi-Component and Codified Seismic Response Evaluation Procedures. Journal of the Korean Society of Civil Engineers (2012).

2013

18. **E. Bojórquez**, A. Reyes-Salazar, S. E. Ruiz, J. Bojórquez. A new spectral-shape-based record selection approach using Np and genetic algorithms. Mathematical Problems in Engineering (2013).
19. **E. Bojórquez**, J. Ruiz-García. Residual drift demands in moment-resisting steel frames subjected to narrow-band earthquake ground motions. Earthquake Engineering and Structural Dynamics 42 (2013).
20. A. López-Barraza, **E. Bojórquez**, A. Reyes-Salazar, S. E. Ruiz. Reduction of maximum and residual drifts on post-tensioned steel frames with semi-rigid connections. Advances in Material Science and Engineering (2013).
21. **E. Bojórquez**, J. Bojórquez, S. E. Ruiz, A. Reyes-Salazar, J. Velázquez-Dimas. Response transformation factors for deterministic-based and reliability-based seismic design. Structural Engineering and Mechanics and International Journal 46 (2013).

CURRICULUM VITAE

22. H. Rodriguez-Lozoya, A. Reyes-Salazar, **E. Bojórquez**, H. Rodriguez-Lozoya. Spectral Comparison of Real Spectra with Site Effects Included vs MOC-2008 Teorical Spectra for Guadalajara City, Mexico. Open Journal of Civil Engineering 3 (2013).

2014

23. **E. Bojórquez**, R. Chávez, S. E. Ruiz, A. Reyes-Salazar. Una medida de intensidad que predice el comportamiento nolineal y el efecto de los modos superiores. Revista de Ingeniería Sísmica 90 (2014).
24. **E. Bojórquez**, S. E. Ruiz, A. Reyes-Salazar, J. Bojórquez. Ductility and strength reduction factors for degrading structures considering cumulative damage. The Scientific World Journal (2014).
25. A. Reyes-Salazar, **E. Bojórquez**, A. Haldar, A. López-Barraza, J. L. Rivera-Salas. Seismic Response of 3D Steel Buildings considering the Effect of PR Connections and Gravity Frames. The Scientific World Journal (2014).
26. A. Reyes-Salazar, M. Soto, R. Gaxiola, **E. Bojórquez**, López-Barraza A. Seismic response estimation of steel buildings with deep columns and PMRF. Steel and Composite Structures (2014).
27. **E. Bojórquez**, A. Reyes-Salazar, S. E. Ruiz, A. Terán-Gilmore. Estimation of cyclic inter-story drift capacity of steel framed structures and future applications for seismic design. The Scientific World Journal (2014).
28. A. Reyes-Salazar, A. Haldar, R. Rodelo, **E. Bojórquez**. Effect of damping and yielding on the seismic response of 3D steel buildings. The Scientific World Journal (2014).
29. A. Reyes-Salazar, **E. Bojórquez**, A. Haldar, A. Lopez-Barraza, J. L. Rivera-Salas. Ductility reduction factors for steel buildings modeled as 2D and 3D structures. Applied Mechanics and Materials 595 (2014).
30. **E. Bojórquez**, A. Reyes-Salazar, S. E Ruiz. On the Use of Vector-valued Intensity Measure to Predict Peak and Cumulative Demands of Steel Frames under Narrow-band Motions. Applied Mechanics and Materials 595 (2014).
31. A. Reyes-Salazar, **E. Bojórquez**, F. Valenzuela-Beltran, J. I. Velazquez-Dimas. Combination Rules and Maximum Response for Steel Buildings with PMRF Represented by Complex 3D MDOF Systems. Applied Mechanics and Materials 595 (2014).

CURRICULUM VITAE

2015

32. A. Reyes-Salazar, **E. Bojórquez**, J. I. Velazquez-Dimas, A. López-Barraza, J. L. Rivera-Salas. *Ductility reduction factors for steel buildings considering different structural representations*. Bulletin of Earthquake Engineering 13 (2015).
33. **E. Bojórquez**, L. Astorga, A. Reyes-Salazar, A. Terán-Gilmore, J. Velázquez, J. Bojórquez, J. L. Rivera-Salas. *Prediction of hysteretic energy demands in steel frames under narrow-band motions using vector-valued IMs*. Steel and Composite Structures (2015).
34. F. Valenzuela-Beltrán, A. Reyes-Salazar, D. De León Escobedo, **E. Bojórquez**, A. López Barraza. *Reglas de combinación de los efectos de las tres componentes de terremotos y respuesta crítica*. Ingeniería sísmica 92 (2015).
35. A. Reyes-Salazar, A. Haldar, J. L. Rivera-Salas, **E. Bojórquez**. *Review of assumptions in simplified multi-component and codified seismic response evaluation procedures*. KSCE Journal of Civil Engineering 19 (2015).
36. A. Terán-Gilmore, J. Ruiz-García, **E. Bojórquez**. *Flexible Frames as Self-Centering Mechanism for Buildings Having Buckling-Restrained Braces*. Journal of Earthquake Engineering 19 (2015).
37. A. Reyes-Salazar, **E. Bojórquez**, J.L. Rivera-Salas, A. Lopez-Barraza, H.E. Rodriguez-lozoya. *Seismic demands of steel buildings with perimeter and spatial moment resisting frames*. INTERNATIONAL JOURNAL OF CIVIL ENGINEERING 13.3 A (2015).

2016

38. A. Reyes-Salazar, F. Valenzuela-Beltrán, D. De Leon-Escobedo, **E. Bojórquez** and A. López-Barraza. *Combination rules and critical seismic response of steel buildings modeled as complex MDOF systems*. Earthquakes and Structures, An International Journal, Vol. 10, No. 1 (2016), pages 211-238, ISSN print: 2092-7614, ISSN electronic 2092-7622, DOI:<http://dx.doi.org/10.12989/eas.2016.10.1.211>
39. A. Reyes-Salazar, M.D. Llanes-Tizoc, J. Bojórquez, **E. Bojórquez**, A. Lopez-Barraza and A. Haldar. *Force reduction factors for steel buildings with*

CURRICULUM VITAE

- welded and post-tensioned connections. *Bulletin of Earthquake Engineering*, Vol. 14, pp. 2827–2858, Sep 2016, DOI: 10.1007/s10518-016-9925-4.
40. J. Bojórquez, D. Tolentino, S.E Ruiz, **E. Bojórquez**. Diseño sísmico preliminar de edificios de concreto reforzado usando redes neuronales artificiales. *Concreto y Cemento. Investigación y Desarrollo* (2016).
41. A. López-Barraza, S.E. Ruiz, A. Reyes-Salazar and **E. Bojórquez**. Demands and distribution of hysteretic energy in moment resistant self-centering steel frames. *Steel and Composite Structures* Vol. 20, No. 5 (2016) 1155-1171, DOI:<http://dx.doi.org/10.12989/scs.2016.20.5.1155>
42. R. Chávez-López, **E. Bojórquez**. Probabilistic seismic hazard analysis using a new ground motion intensity measure. *Dyna* 83 (2016).
43. J. Bojórquez, S.E. Ruiz, **E. Bojórquez**, A. Reyes-Salazar. Probabilistic seismic response transformation factors between SDOF and MDOF systems using artificial neural networks. *Journal of Vibroengineering*, Vol. 18, No 4, Junio 2016, pp. 2248-2263, ISSN 1392-8716
44. F. Valenzuela-Beltran, S.R. Ruiz, A. Reyes-Salazar, **E. Bojórquez**. Reliability-Based Strength Amplification Factors for Structures with Asymmetric Yielding. *Journal of Earthquake Engineering*, pp 1-27, 2016, ISSN: 1363-2469, ISSN: 1363-2469 print/1559-808X online, DOI: 10.1080/13632469.2016.1211568.
45. A. Reyes-Salazar, J.A. Cervantes-Lugo, A. López-Barraza, **E. Bojórquez** and J. Bojorquez. Seismic response of 3D steel buildings with hybrid connections: PRC and FRC. *Steel and Composite Structures*, Vol. 22 No 1 (2016), pp. 113-139; DOI: <http://dx.doi.org/10.12989/scs.2016.22.1.113>
46. A. Reyes-Salazar, S.E. Ruiz, **E. Bojórquez**, J. Bojórquez and M.D. Llanes-Tizoc. Seismic response of complex 3D steel buildings with welded and post-tensioned connections, *Earthquake and Structures*. Vol. 11, No. 2 (2016), pags. 217-243, DOI: <http://dx.doi.org/10.12989/eas.2016.11.2.217>, ISSN print: 2092-7614, ISSN electronic 2092-7622.

2017

47. **E. Bojórquez**, O. Payán-Serrano, A. Reyes-Salazar, A. Pozos. Comparison of Spectral Density Models to Simulate Wind Records. *KSCE Journal of Civil Engineering* (2017) 21: 1299. doi:10.1007/s12205-016-1460-y

CURRICULUM VITAE

48. M. Barraza, **E. Bojórquez**, E. Fernández, A. Reyes. Multi-objective optimization of structural steel buildings under earthquake loads using NSGA-II and PSO. KSCE Journal of Civil Engineering,(2017), <http://dx.doi.org/10.1007/s12205-017-1488-7>
49. R. Chávez-López, **E. Bojórquez**. Seismic hazard maps based on the intensity measure INp. KSCE Journal of Civil Engineering (2017). doi:10.1007/s12205-017-1371-6
50. **E. Bojórquez**, R. Chávez, A. Reyes-Salazar, S.E. Ruiz, J. Bojórquez. A new ground motion intensity measure IB. Soil Dynamics and Earthquake Engineering (2017) 99, 97-107. <https://doi.org/10.1016/j.soildyn.2017.05.011>
51. O. Payán-Serrano, **E. Bojórquez**, J. Bojórquez, R. Chávez, A. Reyes-Salazar, M. Barraza, A. López-Barraza, H. Rodríguez-Lozoya, E. Corona. Prediction of Maximum Story Drift of MDOF Structures under Simulated Wind Loads Using Artificial Neural Networks. Applied Science (2017) 7(6). doi:10.3390/app7060563
52. A. Reyes-Salazar, M.D. Llanes Tizoc, **E. Bojórquez**, J. Bojorquez, F. Valenzuela-Beltran and J.R. Gaxiola-Camacho. Combination rules for steel buildings under seismic loading: MDOF vs SDOF systems. Vibroengineering Procedia, Vol. 11, pags. 67-72, ISSN 2345-0533.
53. A. Reyes-Salazar, M.D. Llanes-Tizoc, **E. Bojórquez**, J.L. Rivera-Salas, A. Lopez-Barraza and A. Haldar. Strength or force reduction factors for steel buildings: MDOF vs SDOF systems. Journal of Vibroengineering, vol. 19(4), (2017). P.2680-2702. <https://doi.org/10.21595/jve.2016.17124>
54. **E. Bojórquez**, V. Baca, J. Bojórquez, A. Reyes-Salazar, R. Chávez, M. Hernández. Maximum inter-story drift demands of steel frames in terms of the intensity measure INp. Vibroengineering Procedia (2017) Vol. 11, 73-78, ISSN 2345-0533. <https://doi.org/10.21595/vp.2017.18416>
55. A. Rodríguez, **E. Bojórquez**, A. Reyes-Salazar, J. Avilés, S.E. Ruiz. Determinación de espectros de respuesta considerando daño acumulado e interacción suelo-estructura. Ingeniería sísmica, vol.96, p.18-38. (2017).
56. **E. Bojórquez**, V. Baca, J. Bojórquez, A. Reyes-Salazar, R. Chávez, M. Barraza. A simplified procedure to estimate peak drift demands for mid-rise steel and R/C frames under narrow-band motions in terms of the spectral-shape-based intensity measure INp. Engineering Structures, vol.150, p.334-345. (2017). <https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2017.07.046>

CURRICULUM VITAE

57. J. Bojórquez, S.E. Ruiz, B. Ellingwood, A. Reyes-Salazar, **E. Bojórquez**. *Reliability based optimal load factors for seismic design of buildings.* Engineering Structures, vol.151, p.527-539. (2017). <https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2017.08.046>

2018

58. R. Chávez, **E. Bojórquez**. *Seismic hazard maps based on the intensity measure I_{Np} .* KSCE Journal of Civil Engineering, vol.22(1), P.247-256, (2018). [DOI:10.1007/s12205-017-1371-6](https://doi.org/10.1007/s12205-017-1371-6)
59. A. Reyes-Salazar, **E. Bojórquez**, J. Bojorquez, F. Valenzuela-Beltran, M.D. Llanes-Tizoc. *Energy dissipation and local, story, and global ductility reduction factors in steel frames under vibrations produced by earthquakes.* Shock and Vibration, (2018). <https://doi.org/10.1155/2018/9713685>
60. H.A. Leyva, **E. Bojorquez**, J. Bojorquez, A. Reyes-Salazar, J.H. Castorena, E. Fernandez, M.A. Barraza. *Earthquake design of reinforced concrete buildings using NSGA-II.* Advances in Civil Engineering, (2018). <https://doi.org/10.1155/2018/5906279>
61. F. Valenzuela-Beltrán, S.E. Ruiz, A. Reyes-Salazar, **E. Bojórquez**. *Reliability-based strength amplification factors for structures with asymmetric yielding.* Journal of Earthquake Engineering, vol-22(1), p.36-62. (2018). <https://doi.org/10.1080/13632469.2016.1211568>
62. O. Payán-Serrano, E. Bojórquez. *Simulación de registros de viento usando modelos de densidad espectral.* Ingeniería y tecnología UAS. (2018)
63. A. Reyes-Salazar, J.M. Sauceda-Pimentel, S.E. Ruiz, E. Bojórquez, J. Bojorquez. *Seismic response and energy dissipation of 3D complex steel buildings considering the influence of interior semi-rigid connections: low-medium-and high-rise.* Bulletin of Earthquake Engineering, vol.16(11), p.5557-5590. (2018). <https://doi.org/10.1007/s10518-018-0405-x>
64. J. Ruiz-García, S. Yaghmaei-Sabegh, E. Bojórquez. *Three-dimensional response of steel moment-resisting buildings under seismic sequences.* Engineering Structures, vol.175, p.399-414. (2018). <https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2018.08.050>
65. J. Ruiz-García, E. Bojorquez, E. Corona. *Seismic behavior of steel eccentrically braced frames under soft-soil seismic sequences.* Soil

CURRICULUM VITAE

Dynamics and Earthquake Engineering, vol.115, p.119-128. (2018).
<https://doi.org/10.1016/j.soildyn.2018.08.018>

66. E. Bojórquez, H.A. Leyva Madrigal, A. Reyes Salazar, E. Fernández González, J. Bojórquez Mora, J. Leal Graciano, J. Serrano Corona. *Diseño óptimo multiobjetivo de edificios de concreto reforzado usando algoritmos genéticos.* Ingeniería sísmica, vol.99, p.23-47. (2018). DOI: 10.18867/RIS.99.484

2019

67. M.D. Llanes-Tizoc, A. Reyes-Salazar, E Bojorquez, J. Bojorquez, A. Lopez-Barraza, J.L. Rivera-Salas, J.R. Gaxiola-Camacho. *Local, story, and global ductility evaluation for complex 2D steel buildings: Pushover and dynamic analysis.* Applied Sciences, vol.9(1), p.200. (2019).
<https://doi.org/10.3390/app9010200>
68. M.D. Llanes-Tizoc, A. Reyes-Salazar, E Bojorquez, S.E. Ruiz, J. Bojorquez, J.M. Leal Graciano. *Ductility demands and reduction factors for 3D steel structures with pinned and semi-rigid connections.* Earthquakes and Structures, vol.16(4), p.469-485. (2019).
<https://doi.org/10.12989/eas.2019.16.4.469>
69. O. Payan-Serrano, E. Bojorquez, A. Reyes-Salazar, J. Ruiz-Garcia. *Estimation of peak wind response of building using regression analysis.* Wind and Structures, vol.29(2), p.129-137. (2019).
<https://doi.org/10.12989/was.2019.29.2.129>
70. S. Amiri, E. Bojórquez. *Residual displacement ratios of structures under mainshock-aftershock sequences.* Soil Dynamics and Earthquake Engineering, vol.121, p.179-193. (2019).
<https://doi.org/10.1016/j.soildyn.2019.03.021>
71. J. Ruiz García, E. Bojórquez, E. Corona Villar, A. Reyes Salazar. *Comportamiento de edificios de acero con contraventos excéntricos ante secuencias sísmicas.* Ingeniería sísmica, vol.100, P.30-50. (2019).
72. A. Reyes-Salazar, E. Bojórquez, J. Bojórquez, F. Valenzuela-Beltran, J.R. Gaxiola-Camacho, A. Haldar. *Seismic reduction factor evaluation and its components for steel buildings undergoing nonlinear deformations.* Current Science, vol.116(11), p.1850-1860. (2019)
<https://doi.org/10.18520/cs/v116/i11/1850-1860>

CURRICULUM VITAE

73. E. Bojórquez, A. López-Baraza, A. Reyes-Salazar, S.E. Ruiz, J. Ruiz-Garcia, A. Formisano, J. Bojórquez. *Improving the structural reliability of steel frames using posttensioned connections*. Advances in Civil Engineering, (2019).
<https://doi.org/10.1155/2019/8912390>
74. J. Carrillo, M. Sánchez, E. Bojórquez. *Minimum wall-area index for low-rise concrete housing*. In Structures, Vol. 20, p. 903-911. (2019).
<https://doi.org/10.1016/j.istruc.2019.07.007>

2020

75. J. Carrillo, W. Valencia-Mina, E. Bojórquez. *Compressive performance of square and low-strength concrete columns retrofitted with externally-bonded CFRP*. Materials Today Communications, vol. 23, 100874.
<https://doi.org/10.1016/j.mtcomm.2019.100874>
76. L. Palemón-Arcos, C.M. Gómez-Arredondo, D.A. Damas-López, G. Chávez-Hernández, Y. Gutiérrez-Can, M.A. Hernández-Hernández, E. Bojórquez, F. Barrera-Lao. *Subsoil seismic characterization through Vs30 for future structural assessment of buildings (Ciudad del Carmen, Mexico)*. (2020)
<https://doi.org/10.5194/nhess-2020-194>
77. F. Valenzuela-Beltrán, A. Reyes-Salazar, E. Bojórquez, R. Chávez, J. Bojórquez, M.D. Llanes-Tizoc. *Ground motion selection for the evaluation of residual inter-story drifts in moment-resisting reinforced concrete frame buildings*. Soil Dynamics and Earthquake Engineering, vol.136, 106217. (2020)
<https://doi.org/10.1016/j.soildyn.2020.106217>
78. M.D. Llanes-Tizoc, A. Reyes-Salazar, S.E. Ruiz, F. Valenzuela-Beltrán, E. Bojorquez, R. Chávez. *Reliability analysis of steel buildings considering the flexibility of the connections of the GFs*. In Structures. Vol. 27, p. 2170-2181. (2020). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/j.istruc.2020.08.014>
79. L. Palemón-Arcos, A. Torres-Freyermuth, Y. Gutiérrez-Can, C.M. Gómez-Arredondo, E. Bojórquez, J.C. Pintado-Patiño, M.A. Hernández-Hernández. *Numerical Assessment of Tsunami-Structure Interaction (Guerrero, Mexico)*. Journal of Coastal Research, vol. 36(6), p.1302-1312. (2020).
<https://doi.org/10.2112/JCOASTRES-D-19-00151.1>

2021

CURRICULUM VITAE

80. A. Rodríguez-Castellanos, S.E. Ruiz, E. Bojórquez, A. Reyes-Salazar. *Influence of spectral acceleration correlation models on conditional mean spectra and probabilistic seismic hazard analysis*. Earthquake Engineering & Structural Dynamics Vol. 50, p.309-328. (2021).
<https://doi.org/10.1002/eqe.3331>
81. M.A. Orellana, S.E. Ruiz, J. Bojórquez, A Reyes-Salazar, E. Bojórquez. *Optimal load factors for earthquake-resistant design of buildings located at different types of soils*. Journal of Building Engineering. Vol.34, p.102026. (2021).
<https://doi.org/10.1016/j.jobe.2020.102026>
82. V. Baca, J. Bojórquez, E. Bojórquez, H.A. Leyva, A. Reyes-Salazar, S. E. Ruiz, A. Formisano, L. Palemón, R. Chávez, M. Barraza. *Enhanced Seismic Structural Reliability on Reinforced Concrete Buildings by Using Buckling Restrained Braces*. Shock and vibration (2021). <https://doi.org/10.1155/2021/8816552>
83. S. Amiri, A. Garakaninezhad, E. Bojórquez. *Normalized residual displacement spectra for post-mainshock assessment of structures subjected to aftershocks*. *Earthquake Engineering and Engineering Vibration*. Vol.20, p.403-421. (2021). <https://doi.org/10.1007/s11803-021-2028-5>
84. A. Rodríguez-Castellanos, S.E. Ruiz, E. Bojórquez, M. A Orellana, A. Reyes-Salazar. *Reliability-based strength modification factor for seismic design spectra considering structural degradation*. Nat. Hazards Earth Syst. Sci., vol.21, p.1445–1460. (2021). <https://doi.org/10.5194/nhess-21-1445-2021>.
85. S.E. Ruiz, M.A. Santos-Santiago, E. Bojórquez, M.A. Orellana, F. Valenzuela-Beltrán, J. Bojórquez, M. Barraza. *BRB retrofit of mid-rise soft-first-story RC moment-frame buildings with masonry infill in upper stories*. Journal of Building Engineering, vol.38, p.101783. (2021).
<https://doi.org/10.1016/j.jobe.2020.101783>
86. H.A. Leyva, J. Bojórquez, E. Bojórquez, A. Reyes-Salazar, J. Carrillo, F. López-Almansa. *Multi-objective seismic design of BRBs-reinforced concrete buildings using genetic algorithms*. *Structural and Multidisciplinary Optimization*, (2021). <https://doi.org/10.1007/s00158-021-02965-5>
87. J. Bojórquez, S. Ponce, S.E. Ruiz, E. Bojórquez, A. Reyes-Salazar, M. Barraza, R. Chávez, F. Valenzuela, H. Leyva, V. Baca. *Structural reliability of reinforced concrete buildings under earthquakes and corrosion effects*. *Engineering Structures*, vol.237. (2021). <https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2021.112161>

CURRICULUM VITAE

88. A. Reyes-Salazar, E. Bojorquez, J. Bojorquez, M.D. Llanes-Tizoc, J.R. Gaxiola-Camacho, F. Valenzuela-Beltran. Some issues regarding the models of the mass and damping matrices in nonlinear seismic analysis of moment resisting steel frames. *Structures*. Vol.33 p.12-27. (2021).
<https://doi.org/10.1016/j.istruc.2021.04.043>
89. O.D. Gaxiola-Camacho, A. Reyes-Salazar, M.D. Llanes-Tizoc, F. Valenzuela-Beltran, E. Bojorquez, J.R. Gaxiola-Camacho. Accuracy of expressing the effects of hysteretic energy in terms of equivalent viscous damping according to ATC 40 and FEMA 440. *Engineering Structures*. vol. 244, (2021).
<https://doi.org/10.1016/j.engstruct.2021.112804>

✓ Artículos arbitrados

2016

1. H. E. Rodríguez-Lozoya, T. Domínguez Reyes, A. Meléndez, E. Sánchez, M. Cabrera, J. Tejeda Jácome, **E. Bojorquez Mora**. Comparación de los espectros de sitio específico obtenidos a partir de sismos reales y aplicando la normativa moc-cfe2008 para la ciudad de colima, México. Revista Internacional de Desastres Naturales, Accidentes e Infraestructura Civil. (2016)

✓ Memorias de congresos

2002

1. **A. Reyes-Salazar**, E. Bojórquez, A. Palacios, A. Haldar. Evaluation of ductility and ductility reduction factor for moment resisting steel frames. *Advances in Structural Engineering and Mechanics ASEM*. Busan, Korea (2002).

2003

2. **E. Bojórquez**, S.E. Ruiz. Influencia de la fatiga de bajo ciclaje en los factores de reducción por ductilidad para distintas zonas del valle de México. XIV Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica (2003).

CURRICULUM VITAE

2004

3. **E. Bojórquez**, S. E. Ruiz, A. Terán-Gilmore. *Evaluación de la energía histerética disipada en marcos de acero a partir de S1GL equivalentes*. XIV Congreso Nacional de Ingeniería Estructural (2004).
4. **E. Bojórquez**, S.E. Ruiz. *Strength reduction factors for the valley of Mexico, considering low cycle fatigue effects*. 13 World Conference on Earthquake Engineering. Vancouver, Canadá, (2004).

2005

5. **E. Bojórquez**, S. E. Ruiz, L. Esteva. *Funciones de transformación de respuestas máximas entre marcos estructurales y sus correspondientes S1GL con probabilidades de falla similares*. XV Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, (2005).
6. **E. Bojórquez**, J. L. Rivera. *Espectros con tasa de falla uniforme en S1GL para distintos modelos de comportamiento teóricos (utilizando funciones de degradación)*. XV Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Ciudad de México (2005).

2006

7. **E. Bojórquez**, M.A. Díaz, S.E. Ruiz, A. Terán-Gilmore. *Correlation between local and global cyclic structural capacity of SMR frames*. First European Conference on Earthquake Engineering and Seismology. Ginebra, Suiza, (2006).
8. **E. Bojórquez**, I. Iervolino, G. Manfredi, E. Cosenza. *Influence of ground motion duration on degrading SDOF systems*. First European Conference on Earthquake Engineering and Seismology. Ginebra, Suiza, (2006).

2007

9. **E. Bojórquez**, S.E. Ruiz. *Algunos factores de transformación entre S1GL y SMGL, correspondientes a ductilidades, a distorsiones máximas de entrepiso y a energía histerética normalizada*. Tercer Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica de España. Girona, España, (2007).

2008

10. **E. Bojórquez**, I. Iervolino. *Una medida de intensidad sísmica vectorial basada en la forma espectral*. XVI Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Veracruz (2008).

CURRICULUM VITAE

11. **E. Bojórquez**, I. Iervolino, G. Manfredi. *Evaluating a new proxy for spectral shape to be used as an intensity measure.* 2008 Seismic Engineering International Conference commemorating the 1908 Messina and Reggio Calabria Earthquake, MERCEA'08. Reggio de Calabria, Italia, (2008).
12. **E. Bojórquez**, A. Terán-Gilmore, S.E. Ruiz, A. Reyes-Salazar. *Evaluation of the structural reliability of steel frames considering cumulative damage.* 14 World Conference on Earthquake Engineering. Beijing, China, (2008).
13. **E. Bojórquez**, J.L. Rivera. *Effects of degrading models for ductility and dissipated hysteretic energy in uniform annual failure rate spectra.* 14 World Conference on Earthquake Engineering, Beijing, China, (2008).
14. A. Reyes-Salazar, A. López-Barraza, O. Rivera-Leyva, J. Ramírez-Ramírez, **E. Bojórquez**. *Seismic behavior of perimeter moment steel frames.* 14 World Conference on Earthquake Engineering. Beijing, China, (2008).
15. G. Kusuma, **E. Bojórquez**, P. Mendis. *Cyclic structural capacity of R/C frames for maximum ductility and interstory drift.* Australian Earthquake Engineering Conference. Ballarat, Victoria, Australia, (2008).

2009

16. **E. Bojórquez**, A. Terán-Gilmore, A. Reyes-Salazar, S.E. Ruiz. *Evaluación del daño en edificaciones de acero mediante modelos simplificados.* XVII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Puebla Puebla (2009).
17. **E. Bojórquez**, A. Reyes-Salazar, A. López-Barraza, J.H. González-Cuevas, H. Rodríguez-Lozoya. *Medidas de intensidad sísmica basadas en la forma espectral y su importancia para la selección de acelerogramas.* XVII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Puebla Puebla (2009).
18. J.H. González-Cuevas, **E. Bojórquez**, A. Reyes-Salazar, J.I. Velázquez-Dimas, B. Quiñónez-Esquivel. *Diseño sísmico de estructuras de acero utilizando algoritmos genéticos.* XVII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Puebla Puebla (2009).
19. **E. Bojórquez**, A. Reyes-Salazar, A. Terán-Gilmore, S.E. Ruiz. *Energy-based damage model for MDOF steel structures.* Behaviour of Steel Structures in Seismic Areas STESSA. Philadelphia, Pennsylvania USA, (2009).
20. A. Reyes-Salazar, **E. Bojórquez**, D. López-López, D. De León-Escobedo, A. Haldar. *Uncertainty in seismic response analysis of steel frames building with*

CURRICULUM VITAE

perimeter moment and interior gravity frames. The 10th International Conference on Structural Safety and Reliability ICOSSAR09. Osaka, Japón, (2009).

21. H. Rodríguez-Lozoya, J. Bojórquez, A. Reyes-Salazar, A. López-Barraza, B. Quiñónez-Esquivel, **E. Bojórquez**. *La forma espectral como base para establecer una medida de intensidad sísmica vectorial.* 1er. Congreso Internacional en Ciencias de la Ingeniería. Los Mochis, Sinaloa, México, (2009).
22. S.C. Suzuki-Espino, **E. Bojórquez**, A. Reyes-Salazar, A. López-Barraza, J.H. González-Cuevas y J.I. Velázquez-Dimas. *Efecto de la duración de los sismos sobre estructuras que exhiben degradación de rigidez y resistencia.* 1er. Congreso Internacional en Ciencias de la Ingeniería. Los Mochis, Sinaloa, México, (2009).
23. A. Reyes-Salazar, O. Rivera-Leyva, A. López-Barraza, **E. Bojórquez**, B. Quiñones-Esquivel. *Respuesta Sísmica de Marcos de Acero Perimetrales Resistentes a Momento.* 1er. Congreso Internacional en Ciencias de la Ingeniería. Los Mochis, Sinaloa, México, (2009).
24. A. López-Barraza, A. Reyes-Salazar, **E. Bojórquez**, O. Rivera-Leyva. *Análisis Sísmico Multicomponente: Una Evaluación de las Reglas de Combinación de Efectos Sísmicos con Parámetros de Respuesta Simultáneos.* 1er. Congreso Internacional en Ciencias de la Ingeniería. Los Mochis, Sinaloa, México, (2009).
25. B. Quiñónez-Esquivel, J.I. Velázquez-Dimas, A. Reyes-Salazar, J.H. González-Cuevas, A. López-Barraza, **E. Bojórquez**. *Aplicación de los materiales compuestos a la reparación de elementos de mampostería y de concreto.* 1er Congreso Internacional en Ciencias de la Ingeniería. Los Mochis, Sinaloa, México, (2009).

2010

26. J. H. González-Cuevas, **E. Bojórquez**, A. López-Barraza, A. Reyes-Salazar, M. Barraza. *Los algoritmos genéticos y su aplicación al diseño sísmico de edificaciones de acero.* XVII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, León Guanajuato (2010).

CURRICULUM VITAE

27. **E. Bojórquez**, H. E. Rodríguez-Lozoya, I. Iervolino, A. Reyes-Salazar, L.K. Astorga. Vulnerabilidad de edificaciones de acero usando medidas de intensidad sísmica vectorial. XVII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, León Guanajuato (2010).
28. A. López-Barraza, S. E. Ruiz., A. Reyes-Salazar, **E. Bojórquez**. Demandas de energía histerética en marcos estructurales de acero. XVII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, León Guanajuato (2010).
29. J. I. Velázquez-Dimas, B. Quiñones Esquivel, A. Reyes-Salazar, **E. Bojórquez**. Estudio experimental de muros de mampostería de block con abertura y sujetos a carga cíclica en plano. XVII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, León Guanajuato, (2010).
30. H. E. Rodríguez-Lozoya, C. I. Huerta-López, **E. Bojórquez**. Amplificación dinámica del suelo en el centro urbano de la ciudad de Navolato, Sinaloa, México. XVII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, León Guanajuato, Noviembre de (2010).
31. J. O. Rivera Leyva, A. Reyes-Salazar, **E. Bojórquez**, H.E. Rodríguez-Lozoya, A. López-Barraza. Efecto de la Rigididad de la Conexión en la Respuesta de Edificios de Acero con Marcos Perimetrales Rígidos y Marcos Interiores de Gravedad. 3er Encuentro “La Investigación Científica Tecnológica y Social en la UAS, Universidad Autónoma de Sinaloa, (2010).
32. **E. Bojórquez**, A. Reyes-Salazar, A. Terán Gilmore, S. E. Ruiz. Un modelo de daño para estructuras de acero basado en conceptos de energía. 3er Encuentro “La Investigación Científica Tecnológica y Social en la UAS”, Universidad Autónoma de Sinaloa, (2010).
33. **E. Bojórquez**, A. Reyes-Salazar, A. Terán-Gilmore, S. E. Ruiz. Energy-based damage index and cyclic drift capacity for steel structures. 9th U.S. National and 10th Canadian Conference on Earthquake Engineering. Toronto, Canada, (2010).
34. **E. Bojórquez**, A. Terán-Gilmore, A. Reyes-Salazar, S. E. Ruiz. Towards seismic design of steel frames using an energy-based damage index. 14 European Conference on Earthquake Engineering. Macedonia, (2010).

CURRICULUM VITAE

35. **E. Bojórquez**, I. Iervolino. Spectral-shape-based scalar ground motion intensity measures for maximum and cumulative demands. 14 European Conference on Earthquake Engineering. Macedonia, (2010).
36. **E. Bojórquez**, I. Iervolino, A. Reyes-Salazar, H. Rodriguez-Lozoya, J.I. Velázquez-Dimas. Evaluation of seismic vulnerability of steel frames using vector-valued IMs. 14 European Conference on Earthquake Engineering. Macedonia, (2010).
37. J. Bojórquez, **E. Bojórquez**, S. E. Ruiz, A. Terán-Gilmore. Consideration of cumulative damage for the definition of ductility reduction factors for degrading structures. 14 European Conference on Earthquake Engineering. Macedonia, (2010).
38. A. López-Barraza, **E. Bojórquez**, J.H. González-Cuevas, A. Reyes-Salazar. Application of genetic algorithms for the seismic design of moment resisting steel frames. 14 European Conference on Earthquake Engineering. Macedonia, (2010).
39. A. Reyes-Salazar, O. Rivera-Leyva, A. López-Barraza, **E. Bojórquez**, B. Quiñones-Esquivel. Seismic behavior of steel buildings with perimeter moment resisting steel frames and interior gravity frames. 14 European Conference on Earthquake Engineering. Macedonia, (2010).

2011

40. A. Hernández López, **E. Bojórquez**, S.C. Suzuki Espino, A. López-Barraza, A. Reyes-Salazar, H.E. Rodríguez-Lozoya. Vulnerabilidad de edificaciones de acero usando medidas de intensidad sísmica vectorial. Congreso Nacional de Ingeniería Civil, Mazatlán Sinaloa, (2011).
41. L. K. Astorga Martínez., **E. Bojórquez**, A. Reyes-Salazar, A. López-Barraza. Predicción de la respuesta estructural utilizando medidas de intensidad sísmica vectorial. Congreso Nacional de Ingeniería Civil, Mazatlán Sinaloa, (2011).
42. M. A. Barraza-Guerrero, **E. Bojórquez**, A. Reyes-Salazar, J.H. González-Cuevas, A. López-Barraza. Aplicación de los algoritmos genéticos al diseño sísmico de

CURRICULUM VITAE

estructuras de acero. Congreso Nacional de Ingeniería Civil, Mazatlán Sinaloa, (2011).

43. R. Chávez-López, **E. Bojórquez**, E. Alfaro-Ibarra, J.L. Rivera-Salas. *Intensidades sísmicas para el Estado de Sinaloa dada la ocurrencia de un sismo de magnitud moderada.* Congreso Nacional de Ingeniería Civil, Mazatlán Sinaloa, (2011).
44. M. Soto-López, A. Reyes-Salazar, **E. Bojórquez**. Comparación de las respuestas de las modelaciones de edificios de acero con marcos perimetrales rígidos y marcos interiores de gravedad. Congreso Nacional de Ingeniería Civil, Mazatlán Sinaloa, (2011).
45. H. E. Rodríguez-Lozoya, H. Guerrero-Rojo, C. I. Huerta-López, A. Reyes-Salazar, **E. Bojórquez**, H.E. Rodríguez-Leyva. *Riesgo sísmico con fines de ingeniería, caso de estudio: Los Mochis Sinaloa, México.* Congreso Nacional de Ingeniería Civil, Mazatlán Sinaloa, (2011).
46. J. Bojórquez-Mora, S. E. Ruiz, **E. Bojórquez**. *Estimación de espectros de respuesta inelásticos utilizando redes neuronales artificiales.* XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Aguascalientes (2011).
47. A. López-Barraza, S. E. Ruiz, **E. Bojórquez**, A. Reyes-Salazar. *Distribución de energía histerética demandada en marcos de acero postensados con conexiones semi-rígidas.* XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Aguascalientes (2011).
48. H. E. Rodríguez-Lozoya, C.I. Huerta-López, A. Reyes-Salazar, **E. Bojórquez**, H. E. Rodríguez-Leyva. *Riesgo sísmico con fines de ingeniería, caso de estudio: Los Mochis Sinaloa, México.* XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Aguascalientes (2011).
49. **E. Bojórquez**, R. Chávez, A. Reyes-Salazar, A. López-Barraza, H. Rodríguez. *Una medida de intensidad sísmica basada en la forma espectral.* 4to

CURRICULUM VITAE

Encuentro “La Investigación Científica Tecnológica y Social en la UAS”, Universidad Autónoma de Sinaloa, (2011).

50. **E. Bojórquez**, I. Iervolino, A. Reyes-Salazar. Which spectral shape really matter to predict nonlinear structural response: application to steel frames. 8th International Conference on Urban Earthquake Engineering CUUE. Tokio, Japón, (2011).
51. **E. Bojórquez**, S. Ruiz, A. Reyes-Salazar, T. González, J. Bojórquez, T. Amador. Response transformation factors for reliability-based earthquake resistant design. Eight International Conference on Structural Dynamics Eurodyn. Belgium, (2011).
52. A. Reyes-Salazar, A. Haldar, O. Rivera-Leyva, **E. Bojórquez**, A. Lopez-Barraza. Combination rules and degree of correlation of the effects of the individual components for moment resisting steel frames. Eight International Conference on Structural Dynamics Eurodyn. Belgium, (2011).
53. J. L. Rivera-Salas, **E. Bojórquez**, A. Reyes-Salazar. Business interruption in buildings due to earthquake with uncertainty in the structural damage. Eight International Conference on Structural Dynamics Eurodyn. Belgium, (2011).

2012

54. R. Chávez, **E. Bojórquez**, S. E. Ruiz, A. Reyes-Salazar, J. Reyes. Una nueva medida de intensidad sísmica que predice el comportamiento no lineal y el efecto de los modos superiores. XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Acapulco (2012).
55. E. Alfaro, **E. Bojórquez**, J. I. González, A. Reyes-Salazar. Diseño sísmico de marcos espaciales de acero usando algoritmos genéticos. XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Acapulco (2012).
56. S. E. Ruiz, J. Bojórquez-Mora, **E. Bojórquez**. Combinación óptima de factores de seguridad para elementos de C/R diseñados por flexión y por cortante: carga muerta y carga viva. XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Acapulco (2012).

CURRICULUM VITAE

57. H. Rodríguez, **E. Bojórquez**, A. Reyes, H. Rodríguez-Leyva. *Influencia de los efectos de sitio en las formas espectrales regionales obtenidas a partir de registros en el campo cercano del sismo de abril 4 de 2010 (el mayor-cucapah Mw 7.2).* XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Acapulco (2012).
58. **E. Bojórquez**, J. L. Rivera-Salas, A. Reyes-Salazar, S. Ruiz-Gómez, *Reliability-based record selection for steel frames based on different vector-valued IMs.* Behaviour of steel structures in seismic Areas STESSA. Santiago de Chile, (2012).
59. J. Bojórquez, S. E. Ruiz, **E. Bojórquez**. *Reliability-based seismic response transformation factors using Artificial Neural Network.* Behaviour of steel structures in seismic Areas STESSA. Santiago de Chile, (2012).
60. A. López-Barraza, S. E. Ruiz-Gómez, **E. Bojórquez**, A. Reyes-Salazar, *Seismic energy demands on steel framed structures with rigid and, alternatively, with post-tensioned semi-rigid connections.* Behaviour of steel structures in seismic Areas STESSA. Santiago de Chile, (2012).
61. A. Reyes-Salazar, O. Rivera Leyva, **E. Bojórquez**, H.E. Rodríguez-Lozoya, A. López Barraza. *Seismic behavior of steel buildings: perimeter moment frames vs interior and perimeter moment frames.* Behaviour of steel structures in seismic Areas STESSA. Santiago de Chile, (2012).
62. J. L. Almaral-Sánchez, S. Arredondo-Rea1, C.P. Barrios-Durstewitz, **E. Bojórquez**, J.J. Campos-Gaxiola, J.H. Castorena-González, A. Cruz-Enríquez, R. Corral-Higuera, R. Núñez-Jaquez, A. Reyes-Salazar, J.L. Rivera-Salas, J.I. Velázquez-Dimas. *Programa de Maestría en Ciencias de la Ingeniería de la Universidad Autónoma de Sinaloa, México.* 1er. Congreso Internacional de Ingeniería Civil CIIIC, Cochabamba, Bolivia, (2012).
63. **E. Bojórquez**, J. Ruiz-García. *Evaluation of residual drift demands in steel frames subjected to earthquake ground motion.* 15th World Conference on Earthquake Engineering. Lisboa, Portugal, (2012).

CURRICULUM VITAE

64. **E. Bojórquez**, A. Reyes-Salazar, S.E. Ruiz. Np intensity measure for spectral-shape-based record selection for seismic structural assessment. 15th World Conference on Earthquake Engineering. Lisboa, Portugal (2012).
65. J. Bojórquez, S. E. Ruiz, **E. Bojórquez**. Estimation of inelastic response spectra using artificial neural networks. 15th World Conference on Earthquake Engineering. Lisboa, Portugal, (2012).
66. A. Reyes-Salazar, J. L. Rivera-Salas, F. Valenzuela-Beltrán, **E. Bojórquez**, A. López-Barraza. Accuracy of combination rules for MDOF and SDOF systems. 15th World Conference on Earthquake Engineering. Lisboa, Portugal, (2012).
67. A. López-Barraza, S. E. Ruiz, **E. Bojórquez**, A. Reyes-Salazar. Seismic performance of steel frames with post-tensioned connections. 15th World Conference on Earthquake Engineering. Lisboa, Portugal, (2012).

2013

68. R. Chávez, **E. Bojórquez**, S.E. Ruiz, A. Reyes-Salazar. Eficiencia de la Intensidad de Bojórquez como predictor de la respuesta sísmica de edificios. XIX Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Boca del Río Veracruz (2013).
69. M. Barraza, **E. Bojórquez**, E. Fernández, A. Reyes-Salazar, J. Serrano. Optimización multi-objetivo de edificios de acero sometidos a fuerzas sísmicas mediante algoritmos genéticos. XIX Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Boca del Río Veracruz (2013).
70. F. Valenzuela, A. Reyes-Salazar, D. De León-Escobedo, **E. Bojórquez**. Combinación de los efectos individuales de las componentes de terremotos para diferentes parámetros de respuesta y modelaciones. XIX Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Boca del Río Veracruz (2013).
71. A. Reyes-Salazar, R. E. Rodelo-López, **E. Bojórquez**, J.L. Rivera-Salas, A. Haldar. Relative effect of damping and yielding on the seismic response of 3D steel buildings with perimeter moment resisting frames. The 2013 World Congress

CURRICULUM VITAE

on Advances in Structural Engineering and Mechanics ASEM. Jeju, South Korea, (2013).

72. A. Reyes-Salazar, M. E. Soto-López, J.R. Gaxiola-Camacho, **E. Bojórquez**, A. Lopez-Barraza. *Seismic response estimation of steel buildings with deep columns and PMRF*. The 2013 World Congress on Advances in Structural Engineering and Mechanics ASEM, Jeju, South Korea, (2013).
73. **E. Bojórquez**, L. Astorga, A. Reyes-Salazar, J. Velázquez, A. Terán-Gilmore. *Prediction of hysteretic energy demands in steel frames under narrow-band motions using vector-valued IMs*. The 2013 World Congress on Advances in Structural Engineering and Mechanics ASEM, Jeju, South Korea, (2013).
74. A. López, S. Ruiz, A. Reyes-Salazar, **E. Bojórquez**. *Hysteretic model of steel connections for self-centering frames based on experimental studies of angles*. The 2013 World Congress on Advances in Structural Engineering and Mechanics ASEM, Jeju, South Korea, (2013).

2014

75. O. Payán-Serrano, **E. Bojórquez**, A. Reyes-Salazar. *Simulación de la componente longitudinal del viento por representación espectral y el análisis dinámico en edificios de cortante*. XIX Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Puerto Vallarta (2014).
76. A. Reyes-Salazar, **E. Bojórquez**, F. Valenzuela-Beltran, J. Velázquez-Dimas. *Combination Rules and Maximum Response for Steel Buildings with PMRF Represented by Complex 3D MDOF Systems*. 2nd International Conference on Materials Science and Mechanical Engineering ICMSME. China, (2014).
77. A. Reyes-Salazar, **E. Bojórquez**, A. Haldar, A. López-Barraza. *Ductility Reduction Factors for Steel Buildings Modeled as 2D and 3D Structures*. 2nd International

CURRICULUM VITAE

Conference on Materials Science and Mechanical Engineering ICMSME. China, (2014).

78. **E. Bojórquez**, A. Reyes-Salazar, S. E. Ruiz. *On the Use of Vector-valued Intensity Measure to Predict Peak and Cumulative Demands of Steel Frames under Narrow-band Motions.* 2nd International Conference on Materials Science and Mechanical Engineering ICMSME. China, (2014).

2015

79. H. Rodríguez-Leyva, **E. Bojórquez**, H. Rodríguez, G. Palazzo. *Desempeño sísmico de edificios a base de contraventeos restringidos contra pandeo.* XX Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Acapulco, Guerrero (2015).
80. M. Barraza, **E. Bojórquez**, E. Fernández. *Optimización por enjambre de partículas de edificios de acero sometidos a fuerzas sísmicas.* XX Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Acapulco, Guerrero (2015).
81. D. Llanes, G. Rosales, A. Reyes, **E. Bojórquez**. *Evaluación de los factores de reducción de fuerzas para diferentes representaciones estructurales de edificios de acero.* XX Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Acapulco, Guerrero (2015).
82. V. Baca, **E. Bojórquez**, A. Reyes, A. López, J. González. *Ecuaciones para estimar la distorsión máxima de entrepiso en edificaciones de acero a partir de I_{Np} .* XX Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Acapulco, Guerrero (2015).
83. A. Rodríguez, **E. Bojórquez**, J. Avilés, A. Reyes. *Daño acumulado no lineales considerando interacción suelo-estructura.* XX Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Acapulco, Guerrero (2015).

CURRICULUM VITAE

84. A. Pozos, **E. Bojórquez**. Propuesta de expresiones para caracterizar la correlación entre seudoaceleraciones a lo largo de direcciones aleatorias. XX Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Acapulco, Guerrero (2015).
85. A. López, A. Reyes, S. Ruiz, **E. Bojórquez**, J. Rivera. Modelo Histerético de conexiones semi-rígidas en marcos postensados de acero. XX Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Acapulco, Guerrero (2015).
86. T. Montes, **E. Bojórquez**, A. Reyes, A. Terán, J. González, H. Leyva. Selección de acelerogramas a partir de espectros de energía usando algoritmos genéticos. XX Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Acapulco, Guerrero (2015).
87. E. Corona, **E. Bojórquez**, J. Ruiz, A. Reyes. Efecto de las secuencias sísmicas en la respuesta estructural de edificios con sistemas de contraventos excéntricos. XX Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Acapulco, Guerrero (2015).
88. E. Meza, **E. Bojórquez**, A. Reyes, S. Ruiz. Análisis dinámico incremental de edificios de acero utilizando I_B . XX Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Acapulco, Guerrero (2015).
89. J. Bojórquez, J. Aguilar, S. Ruiz, **E. Bojórquez**. Factores de Carga óptimos para el diseño sísmico de edificios de acero. XX Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Acapulco, Guerrero (2015).
90. M. Hernández, **E. Bojórquez**, J. Torres, I. Iovinella, A. Reyes. Reducción de la respuesta sísmica de edificios de c/r mediante fibras de carbono. XX Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Acapulco, Guerrero (2015).
91. **E. Bojórquez**, R. Chávez, A. Reyes-Salazar. Prediction of maximum interstory drift demands in steel buildings using I_B . 2nd International Conference on Geological and Civil Engineering ICGCE. Dubai, (2015).

CURRICULUM VITAE

92. **E. Bojórquez**, E. S. Meza, A. Reyes-Salazar. *Improving the efficiency of ground motion intensity measures. Proceedings of the Tenth Pacific Conference o Earthquake Engineering Building and Earthquake-Resilient Pacific PCEE Australia*, (2015).
93. H. Leyva, **E. Bojórquez**, A. Reyes-Salazar, A. Terán. *Selección de registros escalados usando algoritmos genéticos para análisis dinámico*. Congreso Internacional de Ciencias de la Ingeniería CICI. Los Mochis, Sinaloa, México, (2015).
94. O. Payán, **E. Bojórquez**, A. Reyes-Salazar, A. Pozos. *Comparación de modelos de densidad espectral para la simulación de registros de viento*. Congreso Internacional de Ciencias de la Ingeniería CICI. Los Mochis, Sinaloa, México, (2015).
95. A. Reyes-Salazar, M.E. Soto-López, **E. Bojórquez** and J. Bojórquez, *Seismic response of 3D steel buildings with welded and post-tensioned connections*, Paper 1852, *The 2015 Congress on Advances in Structural Engineering and Mechanics (ASEM 2015)*, Incheon, Korea, (2015).
96. M. E. Soto-López, I. Gaxiola-Avendaño, A. Reyes-Salazar, **E. Bojórquez** and S. E. Ruiz, *Seismic Behavior of Three-dimensional Steel Buildings with Post-tensioned Connections*, *International Conference of Civil, Environmental and Architectural Engineering*, Madrid Spain, pages 1522-1529, (2015).
97. A. Reyes-Salazar, M.E. Soto-Lopez, I. Gaxiola-Avendaño, **E. Bojorquez** and Lopez-Barraza, *Nonlinear seismic response of 3D steel buildings with welded and post-tensioned connections*, Paper G0016, *2015 2nd International Conference on Geological and Civil Engineering (ICGCE 2015)* Dubai, Emiratos Arabes Unidos, (2015).

CURRICULUM VITAE

98. J.L. Rivera, S.E. Ruiz, A. Lopez-Barraza, A. Reyes-Salazar and **E. Bojórquez**, Uniform annual failure rates spectra for post-tensioned structures, Paper 2172, *The 2015 Congress on Advances in Structural Engineering and Mechanics (ASEM 2015), Incheon, Korea, August 25-29, (2015)*.

2016

99. C. A. Martínez, C. O. Bay, G. L. Palazzo, M. Guzmán, V. Roldán, F. Calderón, **E. Bojórquez**, *Diseño de Sistemas de Disipación Pasiva de Energía para Rehabilitar Construcciones Antiguas en Zonas Sísmicas Validado Mediante Análisis Dinámico No Lineal. Mecánica Computacional, Volumen XXXIV. Number 9. Structural Analysis*, (2016).

2017

100. F. Valenzuela Beltran, S.E. Ruiz, A. Reyes-Salazar and **E. Bojórquez**, Reliability-based design spectra modification factor for reinforcement of tilted structures, *16th World Conference on Earthquake Engineering, 16WCEE 2017, Santiago Chile, January 9th to 13th 2017, Paper N° 2345*, (2017).
101. M. Barraza, E. Bojórquez, E. Fernández González, F. López-Almansa, B. Alfarah. Diseño sísmico de edificios de acero: algoritmos genéticos vs enjambre de partículas. *XXI Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Guadalajara, Jalisco*. (2017).
102. H. Leyva, E. Bojórquez, M. Barraza, A. Reyes, E. Fernandez, J. Castorena, J. Bojorquez. Diseño multi-objetivo de edificios de concreto reforzado con contraventeos restringidos contra pandeo usando NSGA-II. *XXI Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Guadalajara, Jalisco*. (2017).
103. V. Baca, E. Bojórquez, J. Bojórquez, A. Reyes-Salazar, R. Chávez, M. Hernández. Ecuaciones para estimar las distorsiones máximas de entrepiso de edificios de acero y concreto reforzado en términos I_{Np} . *XXI Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Guadalajara, Jalisco*. (2017).

CURRICULUM VITAE

104. R. Chavez, E. Bojórquez. Mapas de peligro sísmico basados en la medida de intensidad sísmica I_{Np} . XXI Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Guadalajara, Jalisco. (2017).
105. M. D. Llanes-Tizoc, A. Reyes, A. Lopez-Barraza, E. Bojórquez. Respuesta en términos de energía histerética de edificios de acero con conexiones soldadas y post-tensadas, modelaciones 2D Y 3D. XXI Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Guadalajara, Jalisco. (2017).
106. E. Bojórquez, V. Baca, J. Bojórquez, A. Reyes-Salazar, R. Chávez, M. Hernández. Maximum inter-story drift demands of steel frames in terms of I_{Np} . Internatinal Conference Vibroengineering, Liberec, Czech Republic, May 30th – June 1st (2017).
107. A. Reyes-Salazar, M.D. Llanes Tizoc, **E. Bojórquez**, J. Bojorquez, F. Valenzuela-Beltran and J.R. Gaxiola-Camacho. Combination rules for steel buildings under seismic loading: MDOF vs SDOF systems. Vibroengineering Procedia, Vol. 11, pags. 67-72, ISSN 2345-0533.
108. E. Corona, J. Ruiz-Garcia, E. Bojorquez. Performance of eccentrically braced steel frames under narrow-band seismic sequences. Conference: 6th Structural Engineers World Congress-SEWC 2017, Cancun, México. (2017).

2019

109. A. Castellanos, E. Bojórquez, S. E. Ruiz. *Probabilistic seismic hazard analysis using an advanced intensity measure accounting for structural degradation.* 12th Canadian conference on Earthquake Engineering. (2019).

2020

110. J. Ruiz-Garcia, M Eguía Gómez, J. M. Ramos Cruz, E. Bojórquez. Bases para evaluar la resiliencia sísmica de edificios de acero con contravento excéntrico. XXII congreso Nacional de Ingeniería Estructural. Aguascalientes, Aguascalientes. (2020).

2021

111. J. I. Torres, E. Bojórquez, A. Reyes, and J. Bojórquez. *Vector-Valued Intensity Measures to Predict Peak and Hysteretic Energy Demands of 3D R/C*

CURRICULUM VITAE

- Buildings. IWEBSE, 1st International Workshop on Energy-Based Seismic Engineering. (2021).
112. M. Barraza., E Bojórquez. *Diseño sismico óptimo: técnicas metaheurísticas vs frontera de pareto real óptima.* Events of journal of technological sciences, 3th international congress of engineering sciences and technology (cicitec 2021).
113. D. Aldama, M. Barraza, E Bojórquez, C. S. Herrera, J. Villegas, A. Parra Meza. *Optimización por colonia de hormigas de edificios de acero sometidos a fuerzas sísmicas.* Events of journal of technological sciences, 3th international congress of engineering sciences and technology (CICITEC 2021).
114. F. Sánchez, E. Bojórquez, M. Barraza. *Aplicación de Pso al Diseño Sísmico Óptimo de Edificios de C/R.* Events of journal of technological sciences, 3th international congress of engineering sciences and technology (cicitec 2021).

✓ Congresos

Internacionales

2002

1. *Advances in Structural Engineering and Mechanics ASEM.* Busan, Korea.

2004

2. *13 World Conference on Earthquake Engineering.* Vancouver, Canadá.

2006

3. *First European Conference on Earthquake Engineering and Seismology.* Ginebra, Suiza.

2007

4. *Tercer Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica de España.* Girona, España.

2008

5. *Seismic Engineering International Conference commemorating the 1908 Messina and Reggio Calabria Earthquake, MERCEA'08.* Reggio de Calabria, Italia.

CURRICULUM VITAE

6. 14 World Conference on Earthquake Engineering. Beijing, China.
 7. Australian Earthquake Engineering Conference. Ballarat, Victoria, Australia.
- 2009**
8. Behaviour of Steel Structures in Seismic Areas STESSA. Philadelphia, Pennsylvania USA.
 9. The 10th International Conference on Structural Safety and Reliability ICOSSAR09. Osaka, Japón.
 10. 1er. Congreso Internacional en Ciencias de la Ingeniería. Los Mochis, Sinaloa, México.
- 2010**
11. 9th U.S. National and 10th Canadian Conference on Earthquake Engineering. Toronto, Canada.
 12. 14 European Conference on Earthquake Engineering. Macedonia.
- 2011**
13. 8th International Conference on Urban Earthquake Engineering CUEE. Tokio, Japón.
 14. Eight International Conference on Structural Dynamics Eurodyn. Belgium.
- 2012**
15. Behaviour of steel structures in seismic Areas STESSA. Santiago de Chile.
 16. 1er. Congreso Internacional de Ingeniería Civil CIIC, Cochabamba, Bolivia.
 17. 15th World Conference on Earthquake Engineering. Lisboa, Portugal.
- 2013**
18. The 2013 World Congress on Advances in Structural Engineering and Mechanics ASEM. Jeju, South Korea.
- 2014**
19. 2nd International Conference on Materials Science and Mechanical Engineering ICMSME. China.
- 2015**
20. 2nd International Conference on Geological and Civil Engineering ICGCE. Dubai.
 21. Proceedings of the Tenth Pacific Conference on Earthquake Engineering Building and Earthquake-Resilient Pacific PCEE Australia.

CURRICULUM VITAE

22. Congreso Internacional de Ciencias de la Ingeniería CICI. Los Mochis, Sinaloa, México.
23. The 2015 Congress on Advances in Structural Engineering and Mechanics (ASEM 2015), Incheon, Korea.
24. International Conference of Civil, Environmental and Architectural Engineering, Madrid Spain.
25. 2nd International Conference on Geological and Civil Engineering (ICGCE 2015) Dubai, Emiratos Arabes Unidos.
26. The 2015 Congress on Advances in Structural Engineering and Mechanics (ASEM 2015), Incheon, Korea.

2016

27. Mecánica Computacional, Volumen XXXIV. Number 9. Structural Analysis.

2017

28. 16WCEE 2017, Santiago Chile, January 9th to 13th 2017.
29. International Conference Vibroengineering, Liberec, Czech Republic, May 30th – June 1st.
30. Conference: 6th Structural Engineers World Congress-SEWC 2017, Cancun, México.

2019

31. 12th Canadian conference on Earthquake Engineering.

2021

32. IWEBSE, 1st International Workshop on Energy-Based Seismic Engineering.
33. Events of journal of technological sciences, 3th international congress of engineering sciences and technology.

Nacionales

2003

34. XIV Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica.

2004

35. XIV Congreso Nacional de Ingeniería Estructural.

2005

36. XV Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Ciudad de México.

CURRICULUM VITAE

2008

37.XVI Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Veracruz.

2009

38.XVII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Puebla Puebla.

2010

39.XVII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, León Guanajuato.

40.3er Encuentro "La Investigación Científica Tecnológica y Social en la UAS", Universidad Autónoma de Sinaloa.

2011

41. Congreso Nacional de Ingeniería Civil, Mazatlán Sinaloa.

42.XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Aguascalientes.

43.4to Encuentro "La Investigación Científica Tecnológica y Social en la UAS", Universidad Autónoma de Sinaloa.

2012

44.XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Acapulco.

2013

45.XIX Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Boca del Río Veracruz.

2014

46.XIX Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Puerto Vallarta.

2015

47. XX Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Acapulco, Guerrero.

2017

48.XXI Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Guadalajara, Jalisco.

2020

49.XXII congreso Nacional de Ingeniería Estructural. Aguascalientes, Aguascalientes.

✓ Divulgación Científica

1. Editor de la Revista de Ingeniería Sísmica de la Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica SMIS (Revista dentro del Padrón de Excelencia CONACYT, SCIELO, LATINDEX, etc.), 2013-hasta la fecha.

CURRICULUM VITAE

2. Conferencista Magistral en Congreso de Ingeniería Civil y Geología celebrado en Emiratos Árabes Unidos, 2015.
3. Impartición de curso sobre “Cargas sísmicas” en el Colegio de Ingenieros Civiles de México, febrero 2018.
4. Editor de la Revista Ingeniería y Tecnología UAS, 2017-hasta la fecha.
5. Editor invitado de la Revista indizada (JCR) “Advances in Civil Engineering”, 2019.
6. Editor invitado de la Revista indizada (JCR) “Shock and Vibration”, 2020.
7. Conferencista invitado, México a través de los sismos a más de 100 años de monitoreo y reglamentación, “Una mirada a los desafíos de la Ingeniería Sísmica Mexicana en las futuras normas de diseño”, 2020.
8. Una mirada a los desafíos de la Ingeniería Sísmica Mexicana en las futuras normas de diseño. Cursos, Mesa redonda, Paneles de discusión, conferencias, spots empresariales. México a través de los sismos, 100 años de monitoreo y reglamentación. Ciudad de México, 2020.
9. Impartición de curso sobre Análisis Estructural Avanzado durante el mes de octubre del 2018, Universidad Autónoma de Baja California.
10. Impartición de curso sobre Análisis de Estructuras durante el mes de diciembre del 2018, Universidad Autónoma de Baja California.
11. Impartición de curso sobre tópicos de ingeniería sísmica durante el mes de enero de 2020 en las instalaciones de la Facultad de Ingeniería, Arquitectura y Diseño de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), 2020.
12. Asesor de 29 estudiantes durante Veranos de la Investigación Científica de la Académica Mexicana de Ciencias y del Programa DELFÍN (IPN, UAEM, UdeG, UAS, Tec Villa-Hermosa, Chiapas, etc.).