



# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SINALOA

## FACULTAD DE INGENIERÍA MOCHIS

### POSGRADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA

**Nombre:** Bojórquez Mora Edén

**E-mail:** eden\_bmseg@hotmail.com · eden@uas.edu.mx

**ORCID:** 0000-0001-6402-1693

**Scopus ID:** 23099086900

**CVU SECIHTI:** 40091

Miembro del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII)  
Nivel II

#### • **Formación Académica**

- Doctorado en Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México, octubre de 2007.
- Maestría en Ingeniería Estructural, Universidad Nacional Autónoma de México, marzo de 2004.
- Licenciatura en Ingeniería Civil, Universidad Autónoma de Sinaloa, agosto de 2002.





## Contenido

1.	Formación Académica .....	1
2.	Experiencia académica, científica y tecnológica .....	3
3.	Honores y distinciones.....	3
4.	Estancias de investigación .....	5
5.	Docencia.....	7
6.	Líneas de investigación .....	7
7.	Proyectos de investigación .....	12
8.	Formación de recursos humanos .....	12
9.	Publicaciones.....	20
a.	Artículos indexados .....	20
b.	Artículos arbitrados .....	20
10.	Congresos .....	26

- **Experiencia académica, científica y tecnológica**

- Posdoctorado en Ingeniería Sísmica en la Universidad de Nápoles Italia.
- Beneficiario Programa de Repatriación del CONACYT, Facultad de Ingeniería Culiacán, Universidad Autónoma de Sinaloa (2008-2009)
- Profesor e Investigador de Tiempo Completo Titular B, Facultad de Ingeniería Culiacán, Universidad Autónoma de Sinaloa (2009-2010).
- Profesor e Investigador de Tiempo Completo Titular C, Facultad de Ingeniería Culiacán, Universidad Autónoma de Sinaloa (2010-Presente).

- **Honores y distinciones**

- PREMIO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN OTORGADO POR LA SOCIEDAD MEXICANA DE INGENIERÍA ESTRUCTURAL
- MIEMBRO DE LA ACADEMIA DE INGENIERÍA MÉXICO
- VICEPRESIDENTE DE LA SOCIEDAD MEXICANA DE INGENIERÍA SÍSMICA SOCIEDAD MEXICANA DE INGENIERIA SISMICA, A.C., MÉXICO (2016).
- CATEDRÁTICO INVITADO DE LA UNIVERSIDAD DE NÁPOLES, ITALIA.
- PREMIO AL ARTÍCULO MÁS SOBRESALIENTE DE LA REVISTA DE INGENIERÍA SÍSMICA DURANTE EL PERIODO 2009-2010 (COMO AUTOR ÚNICO) SOCIEDAD MEXICANA DE INGENIERIA SISMICA, A.C., MÉXICO (2011)
- GANADOR DEL SEXTO CONCURSO NACIONAL DE TESIS DE DOCTORADO SOCIEDAD MEXICANA DE INGENIERIA SISMICA, A.C., MÉXICO (2009)
- PREMIO AL MEJOR ARTÍCULO DEL COLEGIO DE INGENIEROS CIVILES DE MÉXICO, “MIGUEL A. URQUIJO” (2023-2024).
- EDITOR INVITADO DE LA REVISTA BUILDINGS, AI, APPLIED SCIENCE (JCR) MDPI, SUIZA (2023).
- EDITOR EN JEFE DE LA REVISTA INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA UAS, MÉXICO (2018-2023).
- EDITOR EN JEFE DE LA REVISTA DE INGENIERÍA SÍSMICA, MÉXICO (2013-2023).
- EDITOR ACADÉMICO LA REVISTA ADVANCES IN CIVIL ENGINEERING (JCR), UNITED STATES OF AMERICA (2021-A LA FECHA).
- MIEMBRO DEL COMITÉ DE RESILIENCIA DE LA INFRAESTRUCTURA DE COLEGIO DE INGENIEROS CIVILES DE MÉXICO Y CDMX, MÉXICO (2022-A LA FECHA).
- MIEMBRO DEL CUERPO EDITORIAL DE LA REVISTA DISCOVER CONCRETE AND CEMENT (SPRINGER).
- SNI 2 (2020).
- PERFIL PRODEP DESDE 2011.

- PREMIO POR DIRIGIR LA MEJOR TESIS DE LICENCIATURA A NIVEL NACIONAL (SOCIEDAD MEXICANA DE INGENIERÍA SÍSMICA), MÉXICO (2022).
- EDITOR LIDER INVITADO DE LA REVISTA SHOCK AND VIBRATION (JCR), UNITED STATES OF AMERICA (2021).
- EDITOR INVITADO DE LA REVISTA ADVANCES IN CIVIL ENGINEERING (JCR), UNITED STATES OF AMERICA (2020).
- EDITOR LIDER INVITADO DE LA REVISTA ADVANCES IN CIVIL ENGINEERING (JCR) CLASE 1, UNITED STATES OF AMERICA (2018).
- INGENIERO CIVIL DEL AÑO 2016-2017 COLEGIO DE INGENIEROS CIVILES DE SINALOA, A.C. INGENIERO CIVIL DEL AÑO, MÉXICO (2017).
- PREMIO POR DIRIGIR TESIS DE LICENCIATURA CON MENCIÓN HONORÍFICA A NIVEL NACIONAL SOCIEDAD MEXICANA DE INGENIERIA ESTRUCTURAL, MÉXICO (2016).
- MIEMBRO DEL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES NIVEL 1 CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA (CONACYT), MÉXICO (2016).
- MIEMBRO DEL SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES NIVEL 1 CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA (CONACYT), MÉXICO (2013).
- PREMIO POR DIRIGIR LA MEJOR TESIS DE LICENCIATURA (NIVEL NACIONAL) SOCIEDAD MEXICANA DE INGENIERIA ESTRUCTURAL, A.C., MÉXICO (2016).
- SNI 1 (2016).
- PERFIL PROMEP, SECRETARIA DE EDUCACION PÚBLICA, MÉXICO (2014).
- EDITOR DE LA REVISTA DE INGENIERÍA SÍSMICA, MÉXICO (2013).
- PREMIO ESTATAL A LA MEJOR TESIS DE MAESTRÍA RECIBIDO POR UNO DE MIS ESTUDIANTES, MÉXICO (2013).
- SNI 1 2013
- COORDINADOR DEL DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA (UNIDAD CULIACÁN; PNPC CONACYT), MÉXICO (2012)
- INVESTIGADOR HONORÍFICO DEL SISTEMA SINALOENSE DE INVESTIGADORES Y TECNOLOGOS, MÉXICO (2011)
- PERFIL PROMEP SECRETARIA DE EDUCACION PUBLICA EL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DEL PROFESORADO (PROMEP), MÉXICO (2011)
- MIEMBRO DEL CUERPO ACADÉMICO CONSOLIDADO ESTRUCTURAS Y MECÁNICA BÁSICA CA-UAS 121, MÉXICO (2011)
- CANDIDATO A INVESTIGADOR NACIONAL CONSEJO NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGIA (CONACYT), MÉXICO (2010)
- COORDINADOR DE LA MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA (UNIDAD CULIACÁN; PNPC CONACYT), MÉXICO (2009)

- NOMINADO A LA MEDALLA ALFONSO CASO UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO (UNAM), MÉXICO (2008)
- BECA CONACYT 2001, 2003 y 2009
- **Estancias de investigación**
- POSDOCTORADO EN INGENIERÍA SÍSMICA UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II, ESTANCIA: POSDOCTORAL (2007-10-01 - 2008-10-31)
- ESTANCIA ACADÉMICA DURANTE ESTUDIOS DE DOCTORADO UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II, (2005-09-15 - 2005-11-15)
- ESTANCIA ACADÉMICA DURANTE ESTUDIOS DE DOCTORADO UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II, (2006-09-11 - 2006-09-15)
- ESTANCIA UNAM 27 JULIO DE 2010 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO (UNAM), ( 2010-07-27 - 2010-08-05)
- ESTANCIA UNAM 22 DE NOVIEMBRE DE 2010 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO (UNAM), (2010-11-22 - 2010-11-26)
- ESTANCIA UNAM 30 DE AGOSTO DE 2011 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO (UNAM) (2011-08-30 - 2011-09-03)
- ESTANCIA NÁPOLES 5 DE SEPTIEMBRE DE 2011 UNIVERSITY OF NAPLES FEDERICO II, (2011-09-05 - 2011-09-19)
- ESTANCIA UNAM 9 DE ABRIL DE 2012 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO (UNAM), (2012-04-09 - 2012-04-13)
- ESTANCIA UNAM 18 DE JUNIO DE 2012 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO (UNAM), (2012-06-18 - 2012-06-22)
- ESTANCIA UNAM 1 DE OCTUBRE DE 2012 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO (UNAM), (2012-10-01 - 2012-10-31)
- ESTANCIA UAM 3 DE DICIEMBRE DE 2012 UNIVERSIDAD AUTONOMA METROPOLITANA (UAM), (2012-12-03 - 2012-12-21)
- ESTANCIA UNAM 16 DE ABRIL DE 2013 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO (UNAM), (2013-04-16 - 2013-04-19)
- ESTANCIA UNAM 10 DE JULIO DE 2013 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO (UNAM), (2013-07-10 - 2013-07-18)
- ESTANCIA UNAM 23 DE SEPTIEMBRE DE 2013 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO (UNAM), (2013-09-23 - 2013-09-27)
- ESTANCIA UNAM 11 DE NOVIEMBRE DE 2013 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO (UNAM), (2013-11-11 - 2013-11-13)
- ESTANCIA UNAM 3 DE MARZO DE 2014 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO (UNAM), (2014-03-03 - 2014-03-28)

- ESTANCIA UNAM 9 DE JULIO DE 2014 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO (UNAM), (2014-07-09 - 2014-07-15)
- ESTANCIA IMTA 15 DE SEPTIEMBRE DE 2014 INSTITUTO MEXICANO DE TECNOLOGIA DEL AGUA, (2014-09-15 - 2014-09-19)
- ESTANCIA NÁPOLES 10 DE OCTUBRE DE 2014 UNIVERSITY OF NAPLES FEDERICO II, (2014-10-10 - 2014-10-24)
- ESTANCIA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL ARGENTINA 1 DE JULIO DE 2015 UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL, (2015-07-01 - 2015-07-10)
- ESTANCIA NÁPOLES 2 DE OCTUBRE DE 2015 UNIVERSITY OF NAPLES FEDERICO II, (2015-10-02 - 2015-10-16)
- ESTANCIA NÁPOLES 10 DE MAYO DE 2016 UNIVERSITY OF NAPLES FEDERICO, (2016-05-10 - 2016-05-17)
- ESTANCIA ROMA 20 DE MAYO DE 2016 UNIVERSITA DEGLI STUDI DI ROMA -LA SAPIENZA, (2016-05-20 - 2016-05-25)
- ESTANCIA UNAM 31 DE AGOSTO DE 2017 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO (UNAM), (2017-08-31 - 2017-09-05)
- NUEVAS MEDIDAS DE INTENSIDAD SÍSMICA VECTORIAL UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO (UNAM), (2016-02-09 - 2016-02-23)
- OPTIMIZACIÓN MULTI-OBJETIVO EN DISEÑO ESTRUCTURAL, INCLUYENDO ESTRUCTURAS CON DISIPACIÓN DE ENERGÍA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO (UNAM), (2016-09-05 - 2016-09-12)
- BEHAVIOUR OF STEEL STRUCTURES UNDER EARTHQUAKES UNIVERSITY OF NAPLES FEDERICO II, (2016-06-14 - 2016-06-28)
- ESTANCIA UNAM 2017 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO (UNAM), (2017-04-27 - 2017-05-13)
- ANÁLISIS ESTRUCTURAL AVANZADO UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA, (2019-01-08 - 2019-01-12)
- ANÁLISIS ESTRUCTURAL AVANZADO UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA, (2018-10-23 - 2018-10-27)
- ANÁLISIS ESTRUCTURAL AVANZADO UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA, (2019-06-03 - 2019-06-07)
- ESTANCIA UABC 2020 UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA, (2020-01-13 - 2020-01-22)
- COMPARING HYSTERETIC ENERGY AND DUCTILITY UAFR SPECTRA FOR ADVANCED INSTENSITY MEASURES UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO (UNAM), (2021-04-13 - 2021-04-20)

- CHALLENGES OF EARTHQUAKE ENGINEERING UNIVERSITY OF TOKYO, (2022-10-11 - 2022-10-19)
- DISEÑO SÍSMICO DE EDIFICACIONES UNIVERSIDAD POLITECNICA DE CATALUÑA (UPC), (2022-06-09 - 2022-06-19)
- ESTANCIAS ACADÉMICAS EN EL INSTITUTO DE INGENIERÍA UNAM DURANTE 2022.
- ESTANCIA ACADÉMICA INSTITUTO DE INGENIERÍA UNAM DURANTE 2023.
- ESTANCIAS ACADÉMICA EN EL INSTITUTO DE INGENIERÍA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN DURANTE 2023.
- ESTANCIAS ACADÉMICA EN EL INSTITUTO DE INGENIERÍA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN DURANTE 2024.
- ESTANCIA DE INVESTIGACIÓN UNIVERSIDAD DEL AZUAY CUENCA ECUADOR SEPTIEMBRE 2023.
- ESTANCIA ACADÉMICA UNIVERSIDAD DE TOKIO CITY, TOKIO JAPÓN 2023.
- ESTANCIA ACADÉMICA UNIVERSIDAD DE NÁPOLES ITALIA 2023.
- ESTANCIA ACADÉMICA UNIVERSIDAD DE ROMA ITALIA 2023.
- ESTANCIA ACADÉMICA UNIVERSIDAD DE NÁPOLES ITALIA 2024.
- ESTANCIA ACADÉMICA UNIVERSIDAD DE LIVERPOOL REIUNO UNIDO 2024.
- ESTANCIA ACADÉMICA UNIVERSIDAD VERACRUZANA 2024.
- ESTANCIA DE INVESTIGACIÓN UNIVERSIDAD DE NÁPOLES ITALIA 2025.
- ESTANCIA DE INVESTIGACIÓN UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID ESPAÑA 2025.

- **Docencia**

- Probabilidad aplicada a la ingeniería estructural, de enero a junio de 2025, nivel maestría.
- Proyecto de investigación II, de enero a junio de 2025, nivel doctorado.
- Proyecto de investigación II, de enero a junio de 2025, nivel maestría.
- Proyecto de investigación III, de enero a junio de 2025, nivel doctorado.
- Redacción de reportes científicos, de enero a junio de 2025, nivel maestría.
- Tópicos de ingeniería sísmica, de enero a junio de 2025, nivel maestría.
- Análisis estructural avanzado, de agosto de 2024 a enero de 2025, nivel maestría.
- Proyecto de investigación I, de agosto de 2024 a enero de 2025, nivel doctorado.
- Proyecto de investigación I, de agosto de 2024 a enero de 2025, nivel maestría.
- Proyecto de investigación II, de agosto de 2024 a enero de 2025, nivel doctorado.
- Proyecto de investigación I, de agosto de 2022 a enero de 2023, nivel maestría.
- Probabilidad aplicada a la ingeniería estructural, de agosto de 2022 a enero de 2023, nivel maestría.

- Análisis estructural avanzado, de agosto de 2022 a enero de 2023, nivel maestría.
- Diseño de estructuras de concreto reforzado, de febrero a junio de 2022, nivel maestría.
- Proyecto de investigación II, de febrero a junio de 2022, nivel maestría.
- Proyecto de investigación VI, de febrero a junio de 2022, nivel doctorado.
- Proyecto de investigación VII, de febrero a junio de 2022, nivel doctorado.
- Redacción de reportes científicos, de febrero a junio de 2022, nivel maestría.
- Tópicos de ingeniería sísmica, de febrero a junio de 2022, nivel maestría.
- Análisis estructural avanzado, de septiembre de 2021 a enero de 2022, nivel maestría.
- Diseño de estructuras de concreto reforzado, de septiembre de 2021 a enero de 2022, nivel Maestría.
- Proyecto de investigación I, de septiembre de 2021 a enero de 2022, nivel maestría.
- Proyecto de investigación V, de septiembre de 2021 a enero de 2022, nivel doctorado.
- Proyecto de investigación VI, de septiembre de 2021 a enero de 2022, nivel doctorado.
- Seminario de tesis, de septiembre de 2021 a enero de 2022, nivel doctorado.
- Proyecto de investigación II, de febrero a julio de 2021.
- Proyecto de investigación IV, de febrero a julio de 2021, nivel doctorado.
- Proyecto de investigación V, de febrero a julio de 2021, nivel doctorado.
- Redacción de reportes científicos, de febrero a julio de 2021, nivel maestría.
- Tópicos de ingeniería sísmica, de febrero a julio de 2021, nivel maestría.
- Proyecto de investigación V, de febrero a junio de 2021, nivel doctorado.
- Proyecto de investigación II, de febrero a junio de 2021, nivel doctorado.
- Proyecto de investigación IV, de febrero a junio de 2021, nivel doctorado.
- Redacción de reportes científicos, de febrero a junio de 2021, nivel maestría.
- Seminario de tesis, de agosto de 2020 a febrero de 2021, nivel doctorado.
- Proyecto de investigación IV, de agosto de 2020 a febrero de 2021, nivel doctorado.
- Proyecto de investigación III, de agosto de 2020 a febrero de 2021, nivel doctorado.
- Proyecto de investigación V, de agosto de 2020 a febrero de 2021, nivel doctorado.
- Diseño de estructuras de concreto reforzado, de agosto de 2020 a febrero de 2021, nivel maestría.
- Proyecto de investigación I, de agosto de 2020 a febrero de 2021, nivel maestría.
- Análisis estructural avanzado, de agosto de 2020 a febrero de 2021, nivel maestría.
- Dinámica estructural, de agosto de 2020 a febrero de 2021, nivel licenciatura.
- Proyecto de investigación I, de agosto a diciembre de 2020, nivel maestría.
- Proyecto de investigación IV, de agosto a diciembre de 2020, nivel doctorado.
- Dinámica, de agosto a diciembre de 2020, nivel licenciatura.
- Diseño de estructuras de concreto reforzado, de agosto a diciembre de 2020, nivel maestría.

- Proyecto de investigación III, de agosto a diciembre de 2020, nivel doctorado.
- Seminario de tesis, de agosto a diciembre de 2020, nivel doctorado.
- Redacción de reportes científicos, de febrero a junio de 2020, nivel maestría.
- Proyecto de investigación VII, de febrero a junio de 2020, nivel doctorado.
- Proyecto de investigación V, de febrero a junio de 2020, nivel doctorado.
- Proyecto de investigación II, de febrero a junio de 2020, nivel maestría.
- Proyecto de investigación III, de febrero a junio de 2020, nivel doctorado.
- Proyecto de investigación II, de febrero a junio de 2020, nivel doctorado.
- Probabilidad aplicada a la ingeniería estructural, de febrero a junio de 2020, nivel maestría.
- Metodología de la investigación, de febrero a junio de 2020, nivel maestría.
- Redacción de reportes científicos, de enero a junio de 2020, nivel maestría.
- Proyecto de investigación II, de enero a junio de 2020, nivel doctorado.
- Metodología de la investigación, de enero a junio de 2020, nivel maestría.
- Proyecto de investigación II, de enero a junio de 2020, nivel maestría.
- Proyecto de investigación V, de enero a junio de 2020, nivel doctorado.
- Tópicos de ingeniería sísmica, de enero a junio de 2020, nivel maestría.
- Análisis estructural avanzado, de enero a junio de 2020, nivel maestría.
- Probabilidad aplicada a la ingeniería estructural, de enero a junio de 2020, nivel maestría.
- Proyecto de investigación III, de enero a junio de 2020, nivel doctorado.
- Proyecto de investigación VII, de enero a junio de 2020, nivel doctorado.
- Proyecto de investigación VI, de agosto a diciembre de 2019, nivel doctorado.
- Proyecto de investigación IV, de agosto a diciembre de 2019, nivel doctorado.
- Proyecto de investigación I, de agosto a diciembre de 2019, nivel maestría.
- Proyecto de investigación II, de agosto a diciembre de 2019, nivel doctorado.
- Seminario de tesis, de enero a junio de 2019, nivel maestría.
- Tópicos de ingeniería sísmica, de enero a junio de 2019, nivel maestría.
- Análisis estructural avanzado, de agosto a diciembre de 2018, nivel maestría.
- Probabilidad aplicada a la ingeniería estructural, de agosto a diciembre de 2018, nivel maestría.
- Proyecto de investigación I, de agosto a diciembre de 2018, nivel maestría.
- Proyecto de investigación II, de agosto a diciembre de 2018, nivel doctorado.
- Proyecto de investigación IV, de agosto a diciembre de 2018, nivel doctorado.
- Tópicos de ingeniería sísmica, de enero a junio de 2018, nivel maestría.
- Proyecto de investigación III, de enero a junio de 2018, nivel doctorado.
- Introducción a la modelación y simulación numérica, de enero a junio de 2018, nivel maestría.

- Proyecto de investigación II, de enero a junio de 2018, nivel maestría.
- Seminario de tesis, de enero a junio de 2018, nivel maestría.
- Análisis estructural avanzado, de agosto a diciembre de 2017, nivel maestría.
- Proyecto de investigación I, de agosto a diciembre de 2017, nivel maestría.
- Probabilidad aplicada a la ingeniería estructural, de agosto a diciembre de 2017, nivel maestría.
- Proyecto de investigación VI, de agosto a diciembre de 2017, nivel doctorado.
- Proyecto de investigación VII, de agosto a diciembre de 2017, nivel doctorado.
- Tópicos de ingeniería sísmica, de enero a junio de 2017, nivel maestría.
- Proyecto de investigación II, de enero a junio de 2017, nivel maestría.
- Seminario de tesis, de enero a junio de 2017, nivel doctorado.
- Proyecto de investigación IV, de enero a junio de 2017, nivel doctorado.
- Proyecto de investigación VI, de enero a junio de 2017, nivel doctorado.
- Proyecto de investigación III, de agosto a diciembre de 2016, nivel doctorado.
- Análisis estructural avanzado, de agosto a diciembre de 2016, nivel maestría.
- Proyecto de investigación I, de agosto a diciembre de 2016, nivel maestría.
- Probabilidad aplicada a la ingeniería estructural, de agosto a diciembre de 2016, nivel maestría.
- Proyecto de investigación V, de agosto a diciembre de 2016, nivel doctorado.
- Proyecto de investigación VIII, de agosto a diciembre de 2016, nivel doctorado.
- Proyecto de investigación II, de enero a junio de 2016, nivel doctorado.
- Seminario de tesis, de enero a junio de 2016, nivel maestría.
- Proyecto de investigación II, de enero a junio de 2016, nivel maestría.
- Proyecto de investigación IV, de enero a junio de 2016, nivel doctorado.
- Proyecto de investigación VII, de enero a junio de 2016, nivel doctorado.
- Tópicos de ingeniería sísmica, de enero a junio de 2016, nivel maestría.
- Diseño de estructuras de concreto reforzado, de enero a junio de 2016, nivel maestría.
- Análisis estructural avanzado, de agosto a diciembre de 2015, nivel maestría.
- Proyecto de investigación I, de agosto a diciembre de 2015, nivel doctorado.
- Análisis estructural avanzado, de agosto a diciembre de 2013.
- Proyecto de investigación II, de agosto a diciembre de 2013.
- Tópicos de ingeniería sísmica, de febrero a julio de 2013.
- Proyecto de investigación I, de febrero a julio de 2013.
- Seminario de tesis, de febrero a julio de 2013.
- Proyecto de investigación II, de febrero a julio de 2013.
- Análisis estructural avanzado, de septiembre de 2012 a febrero de 2013.



- Probabilidad aplicada a la ingeniería estructural, de septiembre de 2012 a febrero de 2013.
- Proyecto de investigación I, de septiembre de 2012 a febrero de 2013.
- Tópicos de ingeniería sísmica, de febrero a julio de 2012.
- Proyecto de investigación II, de febrero a julio de 2012.
- Seminario de tesis, de febrero a julio de 2012.
- Probabilidad aplicada a la ingeniería estructural, de septiembre de 2011 a febrero de 2012.
- Análisis estructural avanzado, de septiembre de 2011 a enero de 2012.
- Proyecto de investigación I, de septiembre de 2011 a enero de 2012.
- Tópicos de ingeniería sísmica, de febrero a julio de 2011.
- Seminario de tesis, de febrero a julio de 2011.
- Análisis estructural avanzado, de agosto de 2010 a enero de 2011, nivel maestría.
- Proyecto de investigación I, de agosto de 2010 a enero de 2011, nivel maestría.
- Tópicos de ingeniería sísmica, de febrero a julio de 2010, nivel maestría.
- Análisis estructural avanzado, de agosto de 2009 a enero de 2010, nivel maestría.
- Dinámica, de enero a junio de 2009, nivel licenciatura. líneas de investigación.

- **Proyectos de investigación**

- Edén Bojórquez Mora (participante), “Analisi e sviluppo di modelli di valutazione statica 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”, 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 entepiso en edificaciones de acero”, PROFAPI 2014 Dirección General de Investigación y Posgrado, Universidad Autónoma de Sinaloa, 2014-2016.
- 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.
- Edén Bojórquez Mora (responsable), “Desarrollo de mapas de peligro y riesgo sísmico para el Estado de Sinaloa (parte 1)”, PROFAPI 2022 Dirección General de Investigación y Posgrado, Universidad Autónoma de Sinaloa, 2022-2023.

## • **Formación de recursos humanos**

- Jonathan de Anda Gil, “Optimización multiobjetivo aplicada al diseño de torres de acero de aerogeneradores” Universidad Nacional Autónoma de México, 2025. Nivel Doctorado.
- Juan Francisco Acosta Castro, “Desempeño sísmico de edificios de acero con sistemas de contravientos excéntricos con diferentes configuraciones ante secuencias sísmicas”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2025. Nivel doctorado.
- Francisco de Jesús Merino Verdugo, “Comportamiento sísmico de marcos de concreto reforzado en edificios con diferentes relaciones de esbeltez”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2025. Nivel maestría.
- Aníbal de Jesús Rivera Luque, “Análisis del efecto de réplicas en edificios con marcos de concreto reforzado ubicados en el suelo firme de la Ciudad de México”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2025. Nivel licenciatura.
- Rosendo Garibaldi Llanes, “Expresiones para predecir las demandas de ductilidad y energía histerética en sistemas no lineales a partir de la intensidad generalizada IBg”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2025. Nivel maestría.

- Marcos Kaplan Payan, “Optimización de la intensidad generalizada de Bojorquez para maximizar el desempeño sísmico de edificaciones de concreto reforzado”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2025. Nivel maestría.
- Henry Emmanuel Reyes Heredia, “Desarrollo y validación de nuevos factores óptimos de carga para el diseño sísmico”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2024. Nivel doctorado.
- Samuel López Moreno, “Análisis del impacto del huracán Otis en la integridad estructural en edificaciones en Acapulco y las implicaciones normativas”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2024. Nivel licenciatura.
- Ana Cristina Solís García, “Demandas máximas de energía histerética en edificios con contraventeos restringidos contra pandeo considerando el efecto de réplica”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2023. Nivel maestría.
- Noel Zavala Gutiérrez, “Fragilidad sísmica de edificios de concreto reforzado usando medidas de intensidad vectorial basadas en la forma espectral”. Universidad Autónoma de Baja California, 2023. Nivel Doctorado.
- Joel Carvajal Soto, “Determinación de Espectros de Diseño para CDMX Utilizando Sa(T1) e INp”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2023. Nivel doctorado.
- Juan Agustín Serrano Corona, “Demandas de energía en estructuras sometidas a secuencias sísmicas”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2023. Nivel doctorado.
- José Ignacio Torres Peñuelas, “Desarrollo de medidas de intensidad sísmica avanzadas para la predicción de la respuesta estructural”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2023. Nivel doctorado.
- Herían Alberto Leyva Madrigal, “Diseño de edificios de concreto reforzado con contraventeos restringidos contra pandeo en energía”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2023. Nivel doctorado.
- Marcos Kaplan Payan, “optimización de la intensidad generalizada de bojórquez para maximizar el desempeño sísmico de edificaciones de concreto reforzado”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2023. Nivel maestría.
- Jonathan Osuna Castro, “Diseño Sísmico de Edificios de Concreto Reforzado Usando el Algoritmo Colonia de Hormiga”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2023. Nivel maestría.
- Melissa Evelia Rocha Lara, “Espectros basados en energía para edificios de concreto reforzado con contraventeos restringidos contra pandeo”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2023. Nivel maestría.
- Fernando Arias Lizárraga, “Optimización del diseño estructural de un edificio irregular ubicado en Acapulco Guerrero, México concreto reforzado vs acero”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2023. Nivel maestría.

- José Ignacio Torres Peñuelas, “Desarrollo de medidas de intensidad sísmica avanzadas para la predicción de la respuesta estructural”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2023. Nivel doctorado.
- Martin Wong Osuna, “optimización de la medida de intensidad sísmica INPG en la predicción de la respuesta estructural de edificaciones tridimensionales de acero utilizando el parámetro espectral Pseudo-Aceleración”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2023. Nivel licenciatura.
- Francisco Antonio Valle Campos, “Análisis de peligro sísmico probabilístico para la zona noroeste de México”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2022. Nivel maestría.
- Fernando de Jesús Velarde Cruz, “Optimización de factores de carga muerta, viva y sismo en edificios desplantados en suelo firme de la ciudad de México considerando sismos interplaca”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2022. Nivel maestría.
- Vanessa Joselyn Ayala Jiménez, “Evaluación de la ductilidad y distorsión cíclica de edificios de concreto reforzado”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2022. Nivel maestría.
- Víctor Esteban Baca Machado, “Riesgo sísmico usando medidas de intensidad avanzadas”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2021. Nivel doctorado.
- Alí Abraham Rodríguez Castellanos, “Peligro sísmico en el valle de México usando INp”. Universidad Nacional Autónoma de México, 2021. Nivel doctorado.
- Daniel Aldama Cervantes, “Algoritmo Colonia de Hormigas y su aplicación al diseño sísmico óptimo de edificios a base de marcos de acero”. Universidad Autónoma de Baja California, 2021. Nivel maestría.
- Moreno Acosta Jesús Eduardo, “Amortiguamiento de Rayleigh vs otros modelos en la respuesta sísmica de edificios de acero”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2021. Nivel maestría.
- Flor de Liz Sánchez Landeros, “Diseño sísmico óptimo de edificios de concreto reforzado mediante enjambre de partículas”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2021. Nivel maestría.
- Kevin José Daniel Sandoval Valdez, “Evaluación económica de un edificio en la Ciudad de Culiacán, utilizando dos sistemas constructivos: Concreto reforzado y acero estructural “. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2020. Nivel maestría.
- Dianna Stephanie Félix Flores, “Análisis y diseño sísmico de un edificio regular de ocho niveles con aisladores de base”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2020. Nivel licenciatura.
- 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”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2020. Nivel licenciatura.
- 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”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2019. Nivel maestría.

- Oscar Francisco Sotelo Cháidez, “Determinación de Factores de Reducción por Ductilidad y por Sobrerresistencia para Marcos de Acero con Contraventeos Excéntricos”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2019. Nivel maestría.
- Omar Jhovany Payán Serrano, “Simulación del viento en tres dimensiones para análisis eólicos de edificios”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2018. Nivel doctorado.
- Manuel Antonio Barraza Guerrero, “Técnicas metaheurísticas en el diseño sísmico de edificaciones”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2018. Nivel doctorado.
- Thalía Montes Rubio, “Selección de acelerogramas usando algoritmos genéticos para estimar factores de reducción por ductilidad”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2018. Nivel maestría.
- José Ignacio Torres Peñuelas, “Eficiencia de medidas de intensidad sísmica vectorial en la predicción de la respuesta de edificios C/R”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2018. Nivel maestría.
- Robespierre Chávez López, “Estimación del peligro sísmico usando la intensidad generalizada de Bojórquez”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2017. Nivel doctorado.
- Horacio Tirado Hernández, “Eficiencia de INp en la Predicción de la Respuesta Sísmica de Sistemas No Lineales”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2017. Nivel licenciatura.
- Juan Francisco Acosta Castro, “Control de aceleraciones máximas de piso ocasionadas por acción del viento turbulento en edificios usando el amortiguador de masas sintonizada”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2017. Nivel maestría.
- Joel Carvajal Soto, “Estimación de demandas de energía histerética en edificios de acero utilizando la medida de intensidad INp”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2017. Nivel maestría."
- Priscilla Cervantes Leal, “Algoritmos genéticos aplicados a edificios de concreto”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2016. Nivel maestría.
- Víctor Esteban Baca Machado, “Eficiencia de la IB en la predicción de la repuesta estructural de edificios de acero”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2016. Nivel maestría.
- Herian Alberto Leyva Madrigal, “Diseño de edificios de concreto reforzado con contraventeos restringidos contra pandeo usando algoritmos genéticos”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2016. Nivel maestría.
- Juan Agustín Serrano Corona, “Optimización Multi-objetivo de Edificios de Concreto Reforzado mediante NSGA-II”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2016. Nivel maestría.
- Héctor Enrique Rodríguez Leyva, “Desempeño de Edificios de acero a base de contraventeos restringidos contra pandeo”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2015. Nivel maestría.
- Alí Abraham Rodríguez Castellanos, “Determinación de Espectros de Respuesta Considerando Daño Acumulado e Interacción Suelo-Estructura”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2015. Nivel maestría.

- 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”. Universidad Autónoma de Durango, 2015. Nivel maestría.
- 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)”. Universidad Autónoma de Durango, 2015. Nivel maestría.
- Edgar José Corona Villar, “Respuesta sísmica de edificios a base de contraventeos excéntricos ante secuencias sísmicas”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2015. Nivel maestría.
- Mauro Hernández Díaz, “Reducción de la respuesta sísmica de edificios de concreto reforzado utilizando fibras de carbono”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2015. Nivel licenciatura.
- Elsa Samary Meza López, “Eficiencia de Medidas de Intensidad Sísmica basadas en la Forma Espectral”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2015. Nivel licenciatura.
- Thalía Montes Rubio, “Selección de Registros Sísmicos Utilizando Conceptos de Energía”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2015. Nivel licenciatura.
- 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”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2015. Nivel licenciatura.
- Omar Jhovany Payán Serrano, “Simulación de ráfagas de viento y sus efectos sobre estructuras”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2014. Nivel maestría.
- Laura Karina Astorga Martínez, “Desempeño sísmico de edificios altos formados a base de marcos de acero y contraventeos restringidos contra pandeo ante secuencias sísmicas”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2014. Nivel maestría.
- Priscilla Cervantes Leal, “Diseño sísmico de edificios irregulares planos utilizando el método NSGA-II”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2014. Nivel licenciatura.
- Víctor Esteban Baca Machado, “Estimación de la respuesta sísmica de estructuras de acero usando la intensidad generalizada de Bojórquez”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2014. Nivel licenciatura.
- Herian Alberto Leyva Madrigal, “Selección de acelerogramas para el análisis sísmico de edificaciones”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2014. Nivel licenciatura.
- Manuel Antonio Barraza Guerrero, “Optimización multi-objetivo aplicado al diseño sísmico de edificios de acero mediante el método NSGA-II”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2013. Nivel maestría.

- Juan Agustín Serrano Corona, “Optimización multi-objetivo de edificios de acero sometidos a fuerzas sísmicas mediante algoritmos genéticos” Universidad Autónoma de Sinaloa, 2013. Nivel licenciatura.
- Héctor Enrique Rodríguez Leyva, “Espectros de sitio específico para cuatro sitios en la zona urbana de la ciudad de Culiacán Sinaloa México”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2013. Nivel licenciatura.
- Manuel Ernesto Soto López, “Respuesta sísmica de edificios de acero con marcos resistentes a momento: Columnas de mediano VS Columnas de gran peralte”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2012. Nivel maestría.
- Ever Hernando Alfaro Ibarra, “Diseño sísmico de marcos espaciales de acero usando algoritmos genéticos”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2012. Nivel maestría.
- Robespierre Chávez López, “Estimación del peligro sísmico en el Estado de Sinaloa”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2012. Nivel maestría.
- Oswaldo Rivera Leyva, “Demandas de ductilidad, cortante y desplazamiento en edificios de acero: marcos rígidos perimetrales vs espaciales”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2012. Nivel maestría.
- Jesús Martín Reyes Blanco, “Una medida de intensidad sísmica que predice el comportamiento no lineal y efectos de modos superiores”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2012. Nivel licenciatura.
- Alfredo Hernández López, “Vulnerabilidad sísmica de edificaciones de acero usando medidas de intensidad sísmica vectorial”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2011. Nivel licenciatura.
- Seiko Christian Suzuki Espino, “Comparación de medidas de intensidad sísmica vectorial para el análisis de la vulnerabilidad estructural”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2011. Nivel maestría.
- Laura Karina Astorga Martínez, “Evaluación de la eficiencia de medidas de intensidad sísmica vectorial”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2011. Nivel licenciatura.
- Manuel Antonio Barraza Guerrero, “Aplicación de los algoritmos genéticos en problemas de ingeniería estructural”. Universidad Autónoma de Sinaloa, 2011. Nivel licenciatura.
- 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”. Escuela Militar de Ingenieros, 2006. Nivel licenciatura.
- Walter Fredy Serrano, “Confiabilidad sísmica de marcos de acero diseñados conforme al RCDF-2004”. Escuela Militar de Ingenieros, 2006. Nivel licenciatura.
- Mauro Alexis Días González, Confiabilidad sísmica de edificios de acero diseñados con el RCDF-2004. Universidad Nacional Autónoma de México, 2006. Nivel maestría.

- Nohemí Salcido Fernández, “Vulnerabilidad sísmica de marcos de acero usando conceptos de energía para la zona IIIb del valle de México”. Universidad Veracruzana, 2005. Nivel licenciatura.
- Ignacio David Casanova Vázquez, “Diseño sísmico de marcos regulares de acero basado en conceptos de energía”. Escuela Militar de Ingenieros, 2004. Nivel licenciatura.
- Ricardo Eduardo Pech Olvera, “Obtención de demanda de ductilidad equivalente en estructuras sometidas a excitaciones sísmicas registradas en diferentes zonas del valle de México”. Escuela Militar de Ingenieros, 2003. Nivel licenciatura.
- 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, 2003. Nivel licenciatura.

- **Publicaciones**

- **a. Artículos indexados**

- Llanes-Tizoc, M. D., Valenzuela-Beltrán, F., Bojórquez, E., Bojórquez, J., Gaxiola-Camacho, J. R., Leal-Graciano, J. M., ... & Reyes-Salazar, A. (2025). Rayleigh damping vs. modal damping matrix superposition for steel frames and evaluation of higher-mode contribution. *Iranian Journal of Science and Technology, Transactions of Civil Engineering*, 49: 2601-2617. 10.1007/s40996-024-01615-2
    - Bojórquez, E., Payán-Serrano, O., Bojórquez, J., Rodríguez-Castellanos, A., Ruiz, S. E., Reyes-Salazar, A., ... & Velarde, F. (2025). Support Vector Machines to Propose a Ground Motion Prediction Equation for the Particular Case of the Bojorquez Intensity Measure INp. *AI*, 6: 254. 10.3390/ai6100254
    - Velarde, F., Bojórquez, J., Bojórquez, E., Reyes, H., Reyes-Salazar, A., Chávez, R., ... & Baca, V. (2025). Structural Reliability Assessment of Dual RC Buildings for Different Shear Wall Configuration. *Buildings*, 15:1783. 10.3390/buildings15111783
    - Bojórquez, J., Bojórquez, E., Leyva, H., & Barraza, M. (2024). Failure Probability-Based Optimal Seismic Design of Reinforced Concrete Structures Using Genetic Algorithms. *Infrastructures*, 9:164. 10.3390/infrastructures9090164
    - Payán-Serrano, O., Bojórquez, E., Carrillo, J., Bojórquez, J., Leyva, H., Rodríguez-Castellanos, A., ... & Torres, J. (2024). Seismic performance prediction of RC, BRB and SDOF structures using deep learning and the intensity measure INp. *AI*, 5:1496-1516. 10.3390/ai5030072

- Bojórquez, E., Carvajal, J., Ruiz, S. E., & Bojórquez, J. (2024). Reliability-based ductility reduction factors surfaces using the generalized bojorquez ground motion intensity measure IBg. *Results in Engineering*, 23:102756. 10.1016/j.rineng.2024.102756
- Valenzuela-Beltrán, F., Llanes-Tizoc, M. D., Bojorquez, E., Bojorquez, J., Leal-Graciano, J. M., Baca, V., ... & Reyes-Salazar, A. (2024). Comparison between the Dynamic Responses of Steel Buildings with Medium and Deep Columns under Several Seismic Intensities. *Applied Sciences*, 14: 5067. 10.3390/app14125067
- Leyva, H. A., Bojórquez, E., Bojórquez, J., Reyes, A., Mollaioli, F., Payan, O., ... & Barraza, M. A. (2024). Response transformation factors and hysteretic energy distribution of reinforced concrete braced frames. *Structural Engineering and Mechanics, An Int'l Journal*, 90: 313-323.
- Llanes-Tizoc, M. D., Valenzuela-Beltrán, F., Baca-Machado, V. E., Felix, A., Bojorquez, E., Bojórquez, J., & Reyes-Salazar, A. (2024). Evaluating the Effect of Some Commonly Used Idealizations on the Nonlinear Seismic Response of Steel Buildings.
- Baca, V., Valenzuela-Beltrán, F., Chávez, R., Bojórquez, E., Reyes-Salazar, A., & Bojórquez, J. (2024). A ground motion intensity measure based on different spectral-shape types to predict nonlinear structural response in steel buildings. *Soil Dynamics and Earthquake Engineering*, 179:108524. 10.1016/j.soildyn.2024.108524
- Acosta, J., Bojórquez, E., Bojórquez, J., Reyes-Salazar, A., Ruiz-García, J., Ruiz, S. E., & Iovinella, I. (2024). Seismic performance of steel buildings with eccentrically braced frame systems with different configurations. *Buildings*, 14:118. 10.3390/buildings14010118
- Bojórquez, E., Leyva, H., Bojórquez, J., Reyes-Salazar, A., Mollaioli, F., Barraza, M., & Torres, I. (2024). Optimal acceleration and energy-based record selection using artificial intelligence approaches and Np. *Journal of Earthquake Engineering*, 28: 582-601. 10.1080/13632469.2023.2220035
- Bojorquez, E., Ruiz, S. E., Rodriguez-Castellanos, A., Orellana, M. A., Reyes-Salazar, A., & Bojorquez, J. (2023). Bayesian analysis-based ground motion prediction equations for earthquake input energy. *Soil Dynamics and Earthquake Engineering*, 173:108115. 10.1016/j.soildyn.2023.108115
- Torres, J. R., Bojórquez, E., Bojórquez, J., Leyva, H., Ruiz, S. E., Reyes-Salazar, A., ... & Reyes, H. E. (2023). Improving the seismic performance of steel frames under mainshock–aftershock using post-tensioned connections. *Buildings*, 13:1676. 10.3390/buildings13071676
- Valenzuela-Beltran, F., Llanes-Tizoc, M. D., Bojorquez, E., Bojorquez, J., & Reyes-Salazar, A. (2023). Evaluation of the effect of local rotation and vertical displacements modes in the nonlinear seismic response of steel frames. *Engineering Structures*, 286:116097. 10.1016/j.engstruct.2023.116097

- Serrano, J. A., Bojórquez, E., Bojórquez, J., Reyes-Salazar, A., Torres, I., Ruiz-García, J., ... & Llanes-Tizoc, M. D. (2023). Ratio of Hysteretic and Input Energy Spectra for Nonlinear Structures under Seismic Sequences. *Sustainability*, 15:5264. 10.3390/su15065264
- Zavala, N., Bojórquez, E., Barraza, M., Bojórquez, J., Villela, A., Campos, J., ... & Carvajal, J. (2023). Vector-valued intensity measures based on spectral shape to predict seismic fragility surfaces in reinforced concrete buildings. *Buildings*, 13:137. 10.3390/buildings13010137
- De Anda, J., Ruiz, S. E., Bojórquez, E., & Inzunza-Aragon, I. (2023). Towards optimal reliability-based design of wind turbines towers using artificial intelligence. *Engineering Structures*, 294:116778. 10.1016/j.engstruct.2023.116778
- Reyes, H. E., Bojórquez, J., Cruz-Reyes, L., Ruiz, S. E., Reyes-Salazar, A., Bojórquez, E., ... & Torres, J. R. (2022). Development an Artificial Neural Network Model for Estimating Cost of R/C Building by Using Life-Cycle Cost Function: Case Study of Mexico City. *Advances in Civil Engineering*, 2022: 7418230. 10.1155/2022/7418230
- Acosta, J., Bojórquez, E., Bojórquez, J., Reyes-Salazar, A., Payan, O., Barraza, M., & Serrano, J. (2022). Control of peak floor accelerations of buildings under wind loads using tuned mass damper. *Structural engineering and mechanics: An international journal*, 81:1-9.
- Leal-Graciano, J. M., Pérez-Gavilán, J. J., Reyes-Salazar, A., Valenzuela-Beltrán, F., Bojórquez, E., & Bojórquez, J. (2022). Experimental Study of Infill Walls with Joint Reinforcement Subjected to In-Plane Lateral Load. *Buildings*, 12:259. 10.3390/buildings12030259
- Valenzuela-Beltrán, F., Llanes-Tizoc, M. D., Bojórquez, E., Bojórquez, J., Chávez, R., Leal-Graciano, J. M., ... & Reyes-Salazar, A. (2022). Effect of the distribution of mass and structural member discretization on the seismic response of steel buildings. *Applied Sciences*, 12:433. 10.3390/app12010433
- Ruiz-García, J., Eguía, M., Ramos-Cruz, J. M., & Bojórquez, E. (2022). Seismic resilience assessment of low-and medium-rise existing eccentrically braced steel frames in Mexico City. *Bulletin of Earthquake Engineering*, 20:1567-1590. 10.1007/s10518-021-01311-w
- Torres, J. I., Bojórquez, E., Chavez, R., Bojórquez, J., Reyes-Salazar, A., Baca, V., ... & Leal, M. (2021). Peak floor acceleration prediction using spectral shape: Comparison between acceleration and velocity. *Earthquakes and Structures*, 21:551. 10.12989/eas.2021.21.5.551
- Carvajal, J., Bojórquez, E., Ruiz, S., Bojórquez, J., Reyes-Salazar, A., Rodríguez, A., ... & Torres, J. (2021). Comparing Hysteretic Energy and Ductility Uniform Annual Failure Rate Spectra for Traditional and a Spectral Shape-Based Intensity Measure. *Advances in Civil Engineering*, 2021: 2601087. 10.1155/2021/2601087
- Leyva, H., Bojórquez, J., Bojórquez, E., Reyes-Salazar, A., Carrillo, J., & López-Almansa, F. (2021). Multi-objective seismic design of BRBs-reinforced concrete buildings using genetic algorithms. *Structural and Multidisciplinary Optimization*, 64: 2097-2112. 10.1007/s00158-021-02965-5

- Reyes-Salazar, A., Bojorquez, E., Bojorquez, J., Llanes-Tizoc, M. D., Gaxiola-Camacho, J. R., & Valenzuela-Beltran, F. (2021). Some issues regarding the models of the mass and damping matrices in nonlinear seismic analysis of moment resisting steel frames. In *Structures*, 33: 12-27. 10.1016/j.istruc.2021.04.043
- Bojorquez, J., Ponce, S., Ruiz, S. E., Bojorquez, E., Reyes-Salazar, A., Barraza, M., ... & Baca, V. (2021). Structural reliability of reinforced concrete buildings under earthquakes and corrosion effects. *Engineering Structures*, 237:112161. 10.1016/j.engstruct.2021.112161
- Orellana, M. A., Ruiz, S. E., Bojorquez, J., Reyes-Salazar, A., & Bojorquez, E. (2021). Optimal load factors for earthquake-resistant design of buildings located at different types of soils. *Journal of Building Engineering*, 34:102026. 10.1016/j.jobe.2020.102026
- Ruiz, S. E., Santos-Santiago, M. A., Bojorquez, E., Orellana, M. A., Valenzuela-Beltran, F., Bojorquez, J., & Barraza, M. (2021). BRB retrofit of mid-rise soft-first-story RC moment-frame buildings with masonry infill in upper stories. *Journal of Building Engineering*, 38:101783. 10.1016/j.jobe.2020.101783
- Baca, V., Bojórquez, J., Bojórquez, E., Leyva, H., Reyes-Salazar, A., Ruiz, S. E., ... & Barraza, M. (2021). Enhanced seismic structural reliability on reinforced concrete buildings by using buckling restrained braces. *Shock and Vibration*, 2021: 8816552. [10.1155/2021/8816552](https://doi.org/10.1155/2021/8816552)
- Rodríguez-Castellanos, A., Ruiz, S. E., Bojórquez, E., & Reyes-Salazar, A. (2021). Influence of spectral acceleration correlation models on conditional mean spectra and probabilistic seismic hazard analysis. *Earthquake Engineering & Structural Dynamics*, 50: 309-328. 10.1002/eqe.3331
- Amiri, S., Garakaninezhad, A., & Bojórquez, E. (2021). Normalized residual displacement spectra for post-mainshock assessment of structures subjected to aftershocks. *Earthquake Engineering and Engineering Vibration*, 20(2), 403-421. 10.1007/s11803-021-2028-5
- Rodríguez-Castellanos, A., Ruiz, S. E., Bojórquez, E., Orellana, M. A., & Reyes-Salazar, A. (2021). Reliability-based strength modification factor for seismic design spectra considering structural degradation. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 21: 1445-1460. 10.5194/nhess-21-1445-2021
- Gaxiola-Camacho, O. D., Reyes-Salazar, A., Llanes-Tizoc, M. D., Valenzuela-Beltran, F., Bojorquez, E., & Gaxiola-Camacho, J. R. (2021). Accuracy of expressing the effects of hysteretic energy in terms of equivalent viscous damping according to ATC 40 and FEMA 440. *Engineering Structures*, 244: 112804. 10.1016/j.engstruct.2021.112804
- Valenzuela-Beltrán, F., Reyes-Salazar, A., Bojórquez, E., Chávez, R., Bojórquez, J., & Llanes-Tizoc, M. D. (2020). Ground motion selection for the evaluation of residual inter-story drifts in moment-resisting reinforced concrete frame buildings. *Soil Dynamics and Earthquake Engineering*, 136: 106217. 10.1016/j.soildyn.2020.106217

- Carrillo, J., Valencia-Mina, W., & Bojórquez, E. (2019). Compressive performance of square and low-strength concrete columns retrofitted with externally bonded CFRP. *Materials Today Communications*, 23: 100874. 10.1016/j.mtcomm.2019.100874
- Llanes-Tizoc, M. D., Reyes-Salazar, A., Ruiz, S. E., Valenzuela-Beltrán, F., Bojorquez, E., & Chávez, R. (2020). Reliability analysis of steel buildings considering the flexibility of the connections of the GFs. *Structures*, 27: 2170–2181. 10.1016/j.istruc.2020.08.014
- Palemón-Arcos, L., Torres-Freyermuth, A., Gutiérrez-Can, Y., Gómez-Arredondo, C. M., Bojórquez, E., Pintado-Patiño, J. C., & Hernández-Hernández, M. A. (2020). Numerical assessment of tsunami–structure interaction (Guerrero, Mexico). *Journal of Coastal Research*, 36(6): 1302–1312. 10.2112/JCOASTRES-D-19-00151.1
- Llanes-Tizoc, M. D., Reyes-Salazar, A., Bojorquez, E., Bojorquez, J., López-Barraza, A., Rivera-Salas, J. L., & Gaxiola-Camacho, J. R. (2019). Local, story, and global ductility evaluation for complex 2D steel buildings: Pushover and dynamic analysis. *Applied Sciences*, 9(1): 200. 10.3390/app9010200
- Llanes-Tizoc, M. D., Reyes-Salazar, A., Bojorquez, E., Ruiz, S. E., Bojorquez, J., & Leal Graciano, J. M. (2019). Ductility demands and reduction factors for 3D steel structures with pinned and semi-rigid connections. *Earthquakes and Structures*, 16(4): 469–485. 10.12989/eas.2019.16.4.469
- Payan-Serrano, O., Bojorquez, E., Reyes-Salazar, A., & Ruiz-García, J. (2019). Estimation of peak wind response of buildings using regression analysis. *Wind and Structures*, 29(2): 129–137. 10.12989/was.2019.29.2.129
- Amiri, S., & Bojórquez, E. (2019). Residual displacement ratios of structures under mainshock–aftershock sequences. *Soil Dynamics and Earthquake Engineering*, 121: 179–193. 10.1016/j.soildyn.2019.03.021
- Reyes-Salazar, A., Bojórquez, E., Bojórquez, J., Valenzuela-Beltran, F., Gaxiola-Camacho, J. R., & Haldar, A. (2019). Seismic reduction factor evaluation and its components for steel buildings undergoing nonlinear deformations. *Current Science*, 116(11): 1850–1860. 10.18520/cs/v116/i11/1850-1860}
- Bojórquez, E., López-Barraza, A., Reyes-Salazar, A., Ruiz, S. E., Ruiz-García, J., Formisano, A., & Bojórquez, J. (2019). Improving the structural reliability of steel frames using posttensioned connections. *Advances in Civil Engineering*, 2019: 8912390. 10.1155/2019/8912390
- Chávez, R., & Bojórquez, E. (2018). Seismic hazard maps based on the intensity measure INp. *KSCE Journal of Civil Engineering*, 22(1): 247–256. 10.1007/s12205-017-1371-6
- Reyes-Salazar, A., Bojórquez, E., Bojorquez, J., Valenzuela-Beltran, F., & Llanes-Tizoc, M. D. (2018). Energy dissipation and local, story, and global ductility reduction factors in steel frames under vibrations produced by earthquakes. *Shock and Vibration*, 2018: 9713685. 10.1155/2018/9713685

- Leyva, H. A., Bojorquez, E., Bojorquez, J., Reyes-Salazar, A., Castorena, J. H., Fernandez, E., & Barraza, M. A. (2018). Earthquake design of reinforced concrete buildings using NSGA-II. *Advances in Civil Engineering*, 2018: 5906279. 10.1155/2018/5906279
- Valenzuela-Beltrán, F., Ruiz, S. E., Reyes-Salazar, A., & Bojórquez, E. (2018). Reliability-based strength amplification factors for structures with asymmetric yielding. *Journal of Earthquake Engineering*, 22(1): 36–62. 10.1080/13632469.2016.1211568
- Reyes-Salazar, A., Saucedo-Pimentel, J. M., Ruiz, S. E., Bojórquez, E., & Bojorquez, J. (2018). 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*, 16(11): 5557–5590. 10.1007/s10518-018-0405-x
- Ruiz-García, J., Yaghmaei-Sabegh, S., & Bojórquez, E. (2018). Three-dimensional response of steel moment-resisting buildings under seismic sequences. *Engineering Structures*, 175: 399–414. 10.1016/j.engstruct.2018.08.050
- Ruiz-García, J., Bojorquez, E., & Corona, E. (2018). Seismic behavior of steel eccentrically braced frames under soft-soil seismic sequences. *Soil Dynamics and Earthquake Engineering*, 115: 119–128. 10.1016/j.soildyn.2018.08.018
- Bojórquez, J., Ruiz, S. E., Ellingwood, B., Reyes-Salazar, A., & Bojórquez, E. (2017). Reliability based optimal load factors for seismic design of buildings. *Engineering Structures*, 151: 527–539. 10.1016/j.engstruct.2017.08.046
- Bojórquez, E., Baca, V., Bojórquez, J., Reyes-Salazar, A., Chávez, R., & Barraza, M. (2017). 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*, 150: 334–345. 10.1016/j.engstruct.2017.07.046
- Bojórquez, E., Baca, V., Bojórquez, J., Reyes-Salazar, A., Chávez, R., & Hernández, M. (2017). Maximum inter-story drift demands of steel frames in terms of the intensity measure INp. *Vibroengineering Procedia*, 11: 73–78. 10.21595/vp.2017.18416
- Reyes-Salazar, A., Llanes-Tizoc, M. D., Bojórquez, E., Rivera-Salas, J. L., López-Barraza, A., & Haldar, A. (2017). Strength or force reduction factors for steel buildings: MDOF vs SDOF systems. *Journal of Vibroengineering*, 19(4): 2680–2702. 10.21595/jve.2016.17124
- Payán-Serrano, O., Bojórquez, E., Bojórquez, J., Chávez, R., Reyes-Salazar, A., Barraza, M., López-Barraza, A., Rodríguez-Lozoya, H., & Corona, E. (2017). Prediction of maximum story drift of MDOF structures under simulated wind loads using artificial neural networks. *Applied Sciences*, 7(6): 563. 10.3390/app7060563
- Bojórquez, E., Chávez, R., Reyes-Salazar, A., Ruiz, S. E., & Bojórquez, J. (2017). A new ground motion intensity measure IB. *Soil Dynamics and Earthquake Engineering*, 99: 97–107. 10.1016/j.soildyn.2017.05.011

- Bojórquez, E., Payán-Serrano, O., Reyes-Salazar, A., & Pozos, A. (2017). Comparison of spectral density models to simulate wind records. *KSCE Journal of Civil Engineering*, **21**: 1299. 10.1007/s12205-016-1460-y

## b. Artículos arbitrados

- Rodríguez-Lozoya H., Dominguez Reyes T., Meléndez A., Sánchez E., Cabrera M., Tejada J., Bojórquez E. (2020). 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*.

## • Congresos

- XXV Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica 2025.
- World academy of science, engineering and technology international journal of civil and architectural engineering vol:18, Indonesia, 2024.
- XIV Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, México, 2024.
- Second international workshop on energy-based seismic engineering, Portugal, 2023.
- 4th international congress of engineering sciences and technology cicitec 2023, México, 2023.
- Seminario de investigación, México, 2022.
- XXIV Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, México, 2022.
- 9th international conference on geological and civil engineering, Japón, 2022.
- 3th international congress of engineering sciences and technology (cicitec 2021), México, 2021.
- 3th international congress of engineering sciences and technology (cicitec 2021), México, 2021.
- International conference on geological and civil engineering (icgce 2020), Japón, 2020.
- México a través de los sismos (a más de 100 años de monitoreo y reglamentación), México, 2020.
- 12th Canadian conference on earthquake engineering, Canadá, 2019.
- XXXIV Congreso Internacional de Historia Regional, México, 2018.
- XXI Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, México, 2017.
- 25th international conference vibroengineering, República Checa, 2017.
- 2017 APCBEES Penang conference abstract, Malasia, 2017.
- Congreso Internacional de Ciencias de la Ingeniería CICI, México, 2016.
- International conference on geological and civil engineering, Emiratos Árabes Unidos, 2015.



- XX congreso nacional de ingeniería sísmica, México, 2015.
- Tenth pacific conference o earthquake engineering building and earthquake resilient pacific, Australia, 2015.
- 2nd International conference on materials science and mechanical engineering (icmsme 2014), Taiwán República de China, 2014.
- XIX congreso nacional de ingeniería estructural, México, 2014.
- The 2013 world congress on advances in structural engineering and mechanics (asem 2013), República de Corea, 2013.
- XVIII congreso nacional de ingeniería estructural, México, 2013.
- XIX congreso nacional de ingeniería sísmica, México, 2013.
- The 2013 world congress on advances in structural engineering and mechanics, República de Corea, 2013.
- 15th world conference on earthquake engineering, Portugal, 2012.
- Behaviour of steel structures in seismic areas (stessa 2012), Chile, 2012.
- 8th international conference on urban earthquake engineering (cuee), Japón, 2011.
- Eight international on structural dynamics (eurodyn 2011), Bélgica, 2011.
- 3er encuentro la investigación científica tecnológica y social en la UAS, 2010.
- XVII congreso nacional de ingeniería sísmica, Puebla, Puebla, 2009.
- Behaviour of steel structures in seismic areas, stessa 2009, Philadelphia, USA, 2009.
- Seismic engineering international conference commemorating the 1908 messina and reggio calabria earthquake, Mercea Italia, 2008.
- XVI congreso nacional de ingeniería estructural, México 2008.
- 14 world conference on earthquake engineering, China, 2008.
- Tercer congreso nacional de ingeniería sísmica de españa, España, 2007.
- First european conference on earthquake engineering and seismology, Ginebra Suiza, 2006.
- XV congreso nacional de ingeniería sísmica, ciudad de México, 2005.
- 13 world conference on earthquake engineering, Canadá, 2004.
- XIV congreso nacional de ingeniería estructural, Acapulco Guerrero, 2004.
- XIV congreso nacional de ingeniería sísmica, León Guanajuato, 2003.