

## ACTUAL

<b>POSGRADO EN INGENIERIA ESTRUCTURAL</b>			
<b>COORDINADOR: Dr. Dante Tolentino López 11/03/2020</b>			
<b>ACUERDO</b>	<b>FECHA</b>	<b>NOMBRE DEL PROFESOR</b>	<b>DEPARTAMENTO</b>
608.3.2	23/05/2019	Dr. Hans Israel Archundia Aranda	Materiales
633.5.4	09/07/2020	Dr. Gelacio Juárez Luna	Materiales
661.4.1	01/04/2022	Dr, Luciano Roberto Fernández Sola	Materiales

## PROPUESTA

<b>POSGRADO EN INGENIERIA ESTRUCTURAL</b>			
<b>COORDINADOR: Dr. Dante Tolentino López 11/03/2020</b>			
<b>ACUERDO</b>	<b>FECHA</b>	<b>NOMBRE DEL PROFESOR</b>	<b>DEPARTAMENTO</b>
	15//06/2023	Dr. Alonso Gómez Bernal	Materiales
633.5.4	09/07/2020	Dr. Gelacio Juárez Luna	Materiales
661.4.1	01/04/2022	Dr, Luciano Roberto Fernández Sola	Materiales

CPIE.CBI.92/20  
Ciudad de México, a 29 de mayo de 2023

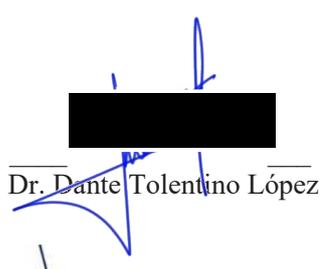
**Dra. Teresa Merchand Hernández**  
**Presidenta del H. Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería**  
**Directora de la División de CBI**  
**Presente**

En virtud de que existe una vacante en el *Comité de Estudios* del Posgrado en Ingeniería Estructural debido al término de vigencia del Dr. Hans Isrrael Archundia Aranda quien ingresó al comité de estudios en la sesión 608.3.2 del consejo divisional aprobado el 23/05/2019, le solicito atentamente se someta al Consejo Divisional, que usted preside, la participación del profesor Dr. Alonso Gómez Bernal al Comité de Estudios.

El Dr. Gómez Bernal pertenece al Sistema Nacional de Investigadores (SNI-C) fue coordinador de la Licenciatura en Ingeniería Civil, ha impartido asignaturas y dirigido tesis en el Posgrado, entre otros. Le adjunto a esta propuesta el currículum y aceptación del Dr. Alonso Gómez Bernal al comité de estudios.

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

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



Dr. Dante Tolentino López



Dr. Gelacio Juárez Luna



Dr. Hans Isrrael Archundia Aranda



Dr. Luciano Roberto Fernández Sola

c.c.p. Dr. Jorge Luis Flores Moreno, Secretario Académico, División de Ciencias Básicas e Ingeniería.

29 de mayo de 2023

**Dr. Dante Tolentino López**

Coordinador del Posgrado en Ingeniería Estructural

P r e s e n t e

Por este medio de expreso mi aceptación a participar activamente en el Comité de Estudios del Posgrado en Ingeniería Estructural, si la invitación que Ud, me ha realizado es de la consideración del Dra. Teresa Merchand Hernández y del Consejo Divisional que ella preside.

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

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

A t e n t a m e n t e

“Casa abierta al tiempo”

A black rectangular redaction box covers the signature area. A blue curved line is visible above the box, likely representing the end of a handwritten signature.

**Dr. Alonso Gómez Bernal**

Profesor del Departamento de Materiales

## *CURRICULUM VITAE*

**ALONSO GOMEZ BERNAL**

*Doctor en Ingeniería*

**Ocupación Actual:** Profesor Titular “C” de Tiempo Completo, Universidad Autónoma Metropolitana, UAM, Azcapotzalco, México.

### **ESTUDIOS PROFESIONALES**

**LICENCIATURA:** Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco. *Certificado y Título de INGENIERO CIVIL*. Abril de 1984.

**MAESTRIA:** División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería de la UNAM. *GRADO DE MAESTRO EN INGENIERIA*, con orientación en ESTRUCTURAS. Fecha de examen: 4/05/1989.

**DOCTORADO:** División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería de la UNAM. *GRADO DE DOCTOR EN INGENIERIA*, con orientación en ESTRUCTURAS. Fecha de examen: 15/02/2002.

### **EXPERIENCIA ACADÉMICA**

Profesor de Tiempo Completo en el Departamento de Materiales de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería UAM-Azcapotzalco desde enero de 1988; en noviembre de 1988 Profesor Asociado B por Concurso de Oposición; y desde 1997 Profesor Titular C.

#### **Cursos impartidos a nivel Licenciatura en la UAM desde 1987:**

*Ingeniería Sísmica (18 veces), Edificios (23), Mecánica de Sólidos I (15), Mecánica de Sólidos II (5), Estructuras de Acero (13), Diseño Estructural I (2), Estática (2), Cimentaciones (6), Estructuras Isostáticas, Elementos de Acero (6), Diseño de Estructuras de Acero (4), Proyecto de edificios (3), Inducción a la vida universitaria (4), Ingeniería y Sociedad (5), Seminario de Integración en Ingeniería Civil (1), Planeación Estratégica de Infraestructura en Ingeniería Civil (1), Taller de Ingeniería Civil I (10), Taller de Ingeniería Civil II (10).*

#### **Cursos impartidos en el Posgrado (Maestría y Doctorado) en Ingeniería Estructural, UAM desde 2001:**

*Comportamiento de Estructuras de Acero I (15), Comportamiento de Estructuras de Acero II (11), Programación Avanzada aplicada a las Estructuras (1), Temas selectos de Ingeniería Estructural (1), Taller de análisis Estructural I (8), Dinámica Estructural (1), Fundamentos de Diseño Sismorresistente (1), Ingeniería Sismológica (4), Diseño Avanzado de Estructuras de Acero (5).*

#### **Cursos impartidos en el Diplomado en Diseño y Análisis Estructural”, DADE-UAM:**

Módulos: Resistencia de Materiales (2014-2018); Evaluación y Reparación de Estructuras (2014-2019); Criterios de Estructuración Sísmica (2014- 2019); Diseño de Cimentaciones (2015-2018), Estructuras de Acero (2015-2019).

#### **Asesoría de Proyectos Terminales y Tesis**

Dirección de más de 35 Proyectos Terminales de Ingeniería Civil. Dirección de una tesis de Licenciatura. Dirección de 18 tesis de Maestría terminadas, y 4 en proceso. Dirección de una tesis de doctorado terminada.

### **Participación en elaboración y modificación planes y programas de estudio**

- Elaboración del Plan de Estudios y de los Programas de Estudio del Posgrado en Ingeniería Estructural (Maestría y Doctorado). Aprobado por el Colegio Académico de la UAM Azcapotzalco (2001).
- Adecuaciones al Plan de Estudios y a los programas de estudio de la Licenciatura en Ingeniería Civil, aprobado por el Consejo Divisional de CBI en el año 2002.
- Modificaciones al Plan de Estudios y a los Programas de Estudio de la Licenciatura en Ingeniería Civil, aprobado por el Colegio Académico en 2013.

### **Principales Líneas de investigación desarrolladas (Líneas de Generación del conocimiento)**

- Análisis, diseño y comportamiento de Estructuras de Acero y de sus conexiones.
- Estudios experimentales de conexiones de acero.
- Peligro Sísmico; Riesgo Sísmico; y Vulnerabilidad Sísmica de Centros Urbanos. (Amplificación y Efectos Locales; Análisis de acelerogramas)
- Dinámica de Estructuras y Dinámica de Suelos.
- Análisis y reconocimiento de daños debidos a terremotos
- Estudio teórico y experimental de edificios con pisos de transferencia.
- Redes acelerográficas

### **Participación en proyectos de investigación y vinculación**

**A-** Participación en los siguientes proyectos de investigación aprobados por el Consejo Divisional de CBI-UAM:

“Potencial Destructivo de los sismos”;

“Peligro Sísmico y Definición de Escenarios Sísmicos en México”;

“Descripción de las intensidades y del comportamiento de estructuras durante sismos recientes”;

“Análisis de Interacción Suelo-Estructura resueltos con Cimentación superficial”;

“Comportamiento Dinámico de Estructuras de Acero”;

“Comportamiento y diseño de los sistemas estructurales que se construyen actualmente”

“Operación y mantenimiento de la red acelerográfica de la UAM”

**B-** Participación en los proyectos de investigación patrocinados por CONACYT:

“Mapa de Intensidades del sismo de 1985”;

“Requisitos de resistencia en edificios de Concreto”;

“Amplificación sísmica en Chilpancingo Guerrero”;

“Riesgo sísmico en Ixtapa-Zihuatanejo.”

**C-** Participación en los proyectos de investigación patrocinados por la Secretaría de Obras y Servicios del Gobierno del Distrito Federal (ISC, GDF):

“Estudio sobre la observancia del Reglamento de Construcciones del D. F. y sus Normas Técnicas Complementarias”. Gobierno del DF bajo el Convenio CT/04/07.

“Conjunto Habitacional Cedros”. Gobierno del DF bajo el Convenio CT/01/08.

“Estudio sobre la observancia del Reglamento de Construcciones del DF y sus Normas Técnicas Complementarias, Continuación”. Convenio entre GDF Y UAM # CT/14/10.

“Comportamiento de edificios estructurados con losa de transferencia” bajo el convenio 212015.

“Estudio Teórico Experimental de edificios con pisos de transferencia”. Convenio realizado en 2013.

“Actualización de Normas y Reglamentos de construcción con base en las causas y efectos de los daños ocasionados en edificios de la Ciudad de México por el sismo del 19 de septiembre de 2017. Convenio realizado en 2018.

“Propuesta de métodos de diseño de algunas conexiones de acero para marcos de acero de ductilidad media y alta”. Convenio realizado en 2019.

“Asignación de la Vulnerabilidad Sísmica de Edificios de la Ciudad de México” Convenio realizado en 2020.

**D-** Participación en proyectos financiados por la CFE:

“Revisión del Proyecto estructural de Edificios Propiedad de la CFE, localizados en el área metropolitana”.

**E-** Convenio con la Secretaría de Tecnología e Investigación (SECTEI) del Gobierno de la Ciudad de México:

“Sistema de Información Sísmica de la Ciudad de México - componente Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco” de oct de 2019 a marzo de 2022.

## **PARTICIPACIÓN UNIVERSITARIA**

- Miembro de la Comisión Dictaminadora de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería (CBI), de la UAM Azcapotzalco, de 1991 a 1993 (por elección); y de 2001 a 2002 (titular designado).
- Miembro Designado (Titular) de la Comisión Dictaminadora de Área de Ingeniería de la UAM, por el periodo 2002-2004; y por elección el periodo 2015-2017.
- Representante del Departamento de Materiales ante el Consejo Académico en 1993.
- Representante del Departamento de Materiales ante el Consejo Académico 2007-2009.
- Miembro del Comité de Carrera de Ingeniería Civil, de 2000 a 2001.
- Miembro del Comité de Estudios del Posgrado en Ingeniería Estructural, de 2001 a 2007.
- Participación como asesor en varias Comisiones del Consejo Académico.
- Miembro de la Comisión Dictaminadora de Recursos, de 2006 a 2008.
- Colaboración en el Comité de Ingeniería y Tecnología del CIEES en 2006.
- Jefe del Área de Estructuras del Departamento de Materiales desde mayo de 2003 a febrero de 2009. *Funciones realizadas:* I Organicé y promoví investigaciones, publicaciones y eventos académicos; II Propuse al Jefe de Departamento la distribución de las cargas docentes de los miembros del área teniendo en cuenta la investigación que realizaban; III Informe al Jefe de Departamento sobre las necesidades de personal del área; IV Procuré que el personal del área cumpliera con las actividades académicas asignadas; V Participé con las Comisiones Académicas en la revisión y actualización de los programas académicos del área; VI Informé al Jefe de Departamento sobre el desarrollo de la investigación que realizaron los miembros del área.
- Coordinador de Estudios de la Licenciatura de Ingeniería Civil de febrero de 2009 a enero de 2014. *Funciones realizadas:* I Coadyuvi con el Director de la División de CBI y con los Jefes de Departamento en la coordinación de actividades para el diseño y revisión de los anteproyectos de los planes y programas de estudio (PPE); II Coadyuvi con el Director de División y los Jefes de Departamento respectivos en la determinación de necesidades de docencia para el desarrollo de los PPE; III Acordé con el Director de División las medidas necesarias para apoyar las unidades de enseñanza-aprendizaje (UEA); IV Gestioné ante diferentes instancias, con apoyo de la Secretaría Académica, la solución de las cuestiones que surgieron respecto del desarrollo y operación de los PPE; V Orienté a los alumnos en todo lo relacionado con las UEA y con los PPE, e informé sobre las condiciones, tiempo y lugar en que los profesores a cargo de las UEA prestaban asesoría; VI Informé por escrito anualmente al Director de la División; VII Procuré la continuidad y calidad del proceso educativo en su conjunto, según los lineamientos del plan de estudios; VIII Integré la información pertinente del plan de estudios para propósitos de su difusión, tanto al interior como al exterior de la Unidad; IX Presenté al Director de División un plan anual de actividades para su desarrollo; X Promoví cursos de información sobre los PPE.

## **ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LA FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS**

### **A Asesoría de Proyectos Terminales (solo se indican de 2009 a la fecha)**

1. Sánchez Tavera Rafael y Montiel Israel. “Estudio Experimental de Conexiones Soldadas y Atornilladas” Asesor: Alonso Gómez. **09O**.
2. Miguel Angel Lecea Galicia, mat. 206301820 “Relaciones de atenuación de Velocidad, Desplazamiento e Intensidad de Arias para sismos intensos de México”. Asesor: Alonso Gómez Bernal. Concluido en **10P**.
3. Arturo Arellano Hernández, mat. 206200228 “Estudio comparativo de diferentes sistemas de contraventeo en estructuras metálicas. Asesor: Alonso Gómez. Concluido en **10P**.
4. Denise Monserrat Garrido Villanueva, mat. 204307985. “Estudio comparativo del proyecto estructural del taller civil de C. T. Guadalupe Victoria.” Asesor: Alonso Gómez. Concluido en **10P**.

5. Palacios Camacho Xicotencatl, mat 203202904 "Estudio comparativo de edificios de acero con conexiones rígidas y semirrígidas" Proyectos I y II. Asesor: Alonso Gómez B. Concluido **10-O**.
6. Morales Martínez Francisco Omar, mat 204305129, "Residencia Profesional de Obras Civiles del P.H. La Yesca, Mesa de Flores, Jalisco", Proyectos I y II. Asesor: Alonso Gómez Bernal. Concluido **11-P**.
7. Saldívar Flores Gloria, 204305721, "Estudio del efecto de las conexiones semirrígidas en la rigidez de edificios de acero", Proyectos I y II. Asesor: Alonso Gómez Bernal. Concluido **12I**.
8. Rodríguez Rivera Aristeo, 204303703 y Díaz Lugo Galet Vinat, 206206525. (Trim. **12P**) "Sistemas estructurados con losa de transferencia", Proyecto Terminal de Ingeniería Civil I y II, asesor Alonso Gómez Bernal CBI, UAM Azcapotzalco.
9. Aguilar Ugarte Luis Alberto 208301525, "Influencia de la longitud de la viga eslabón en el diseño de edificios contraventeados excéntricamente". Proyecto Terminal de Ingeniería Civil I y II, asesor Alonso Gómez Bernal CBI, UAM Azcapotzalco. 13I.
10. Pérez Morales, Pedro, mat. 203202768, "Dispositivo de carga para ensayos de una losa de transferencia de carga" Proyecto Terminal de Ingeniería Civil I y II, asesores Eduardo Arellano Méndez & Alonso Gómez Bernal, CBI, UAM Azcapotzalco, 13P.
11. Lozano Jonhatan, mat. 204, "Estudio comparativo de diferentes soluciones en edificios contraventeados excéntricos". Proyecto de Integración de Ingeniería Civil I, asesor Alonso Gómez Bernal CBI, UAM Azcapotzalco, 13O.
12. Sánchez Muciño Jorge, 210328177 & Tapia Ortiz Marco Antonio, 206305890 "Vulnerabilidad de Edificios de Mediana Altura de la Cd de México con el método simplificado de Evaluación" Proyecto de Integración de Ingeniería Civil I, asesor A. Gómez Bernal CBI, UAM Azc., 13O.
13. José Yadín Aguilar Mejía, mat. 207331161, "Recomendación de inscripción para Ingeniería Civil" Proyecto de Integración de Ingeniería en Computación I y II, asesores Alonso Gómez Bernal & Rodrigo A. Castro Campos, CBI, UAM Azcapotzalco, 13O.
14. Marín Jasso Isaac, matrícula 210303054. (2014) "Evaluación detallada de la capacidad Sismo-Resistente de una edificación de la Colonia Roma, Ciudad de México" asesores Juárez García, H. & Gómez Bernal, A. CBI, UAM Azcapotzalco, Trimestre. 14P.
15. Sánchez Miranda Julio Cesar 209365768 (2015) "Caracterización de vivienda en la Ciudad de La Paz en Baja California Sur" Proyecto de Integración en Ingeniería Civil. asesores Juárez García, H. & Gómez Bernal, A. CBI, UAM Azcapotzalco 15P.
16. Domínguez Pacheco Fernando 210201016. 16P. "Características de infraestructura de vivienda y de servicios para el Municipio de Los Cabos (B.C.S.) utilizando los datos de INEGI" Proyecto de Integración en Ingeniería Civil I. Asesor Alonso Gómez Bernal.
17. Gustavo Hernández Barrón 210330679. 16-O. "Diseño de edificios compuestos con columnas de acero rellenas, y contraventeados excéntricamente" Proyecto de Integración en Ingeniería Civil I. Asesor Alonso Gómez Bernal.
18. Quiroz Guzmán L. A. (2016), "Comportamiento experimental de una losa de transferencia de carga", Proyecto de Integración, Ingeniería Civil, UAM Azcapotzalco. Asesor Eduardo Arellano, Co-asesor: Alonso Gómez Bernal.
19. Antonio Romero Peña (2018) "Análisis del Refuerzo Estructural de una Edificación, Dañada por el Sismo del 19 de Septiembre de 2017. Proyecto de Investigación Trimestre 19-P. Asesor Alonso Gómez Bernal.
20. Espinoza Rivera Rafael Alberto 2152002743 (2018) "Diseño de Elementos Estructurales Modalidad" Proyecto de Estancia Profesional Empresa CTC Ingenieros Civiles S.A. de C.V. Trim 18-P, diciembre.
21. Uriel Hernández Pérez, 2142001289, Hugo Jonathan Silva Lechuga 2142001770, Luis Orlando Vidal Crescencio 2143034522 (2019) "Inventario de Edificios y Clasificación de Daños del Sismo del 19 de septiembre de 2017 en las Colonias Roma-Condesa. Proyecto de Investigación. Trimestre 19-P. Asesor Alonso Gómez Bernal.
22. Saul González Ruiz Velasco, 2152003277 (2021). "Clasificación y Vulnerabilidad de Edificios en la Alcaldía Cuauhtémoc. Proyecto de Investigación. Trimestre 21-O. Asesor Alonso Gómez Bernal.
23. Victor Arturo Aguilar Montiel, 2163034626. (2021). "Clasificación y Vulnerabilidad de Edificios en la Alcaldía Benito Juárez. Proyecto de Investigación. Trimestre 21-O. Asesor Alonso Gómez Bernal.

#### **B. Tesis de Maestría Asesoradas (concluidas)**

1. Martha Claudia Hernández Ruiz. "Respuesta Sísmica de estructuras de mampostería típicas de la colonia Roma" Posgrado en Ingeniería Estructural, División de CBI-UAM. Examen en 2005.

2. Eduardo Arellano Mendez. "Vulnerabilidad sísmica de la Ciudad de Chilpancingo" Posgrado en Ingeniería, Facultad de Ingeniería UNAM. Examen en 2005.
3. Eduardo Cruz Mendoza. "Capacidad inelástica de conexiones semirrígidas de acero". Posgrado en Ingeniería Estructural, división de CBI-UAM. Asesor A. Gómez Bernal. Examen de grado: 2 de septiembre de 2011.
4. Antonio Gascón Ramírez. "Comportamiento de edificios de acero con marcos contraventeados excéntricos (MCE)." Posgrado en Ingeniería Estructural, división de CBI-UAM. Asesor: A. Gómez Bernal. Examen de grado 18 oct de 2011.
5. Daniel A. Manzanares Ponce. "Sistemas de edificios con losa de transferencia" Posgrado en Ingeniería Estructural, división de CBI-UAM. Asesor: A. Gómez Bernal. Examen de grado 9 de mayo de 2013.
6. Isaac T. Martín del Campo. "Estudio experimental de conexiones de acero a momento de vigas de sección I con columna rectangular HSS" Posgrado en Ingeniería Estructural, División de CBI-UAM. Asesor: Alonso Gómez Bernal. Examen de grado 5 de diciembre de 2013.
7. Rafael Sánchez Tavera. "Edificios mixtos con vigas de acero y columnas de concreto." Posgrado en Ingeniería Estructural, División de CBI-UAM. Asesor: A. Gómez Bernal. Examen de grado 10 de noviembre de 2014
8. Omar Vargas Argüello, "Estudio experimental de sistemas de edificios con pisos de transferencia" Posgrado en Ingeniería Estructural, División de CBI-UAM. Asesor: A. Gómez Bernal.
9. Alcántara Lagunas Pablo, "Factores que incrementan la vulnerabilidad de edificaciones con discontinuidad en altura". Posgrado en Ingeniería Estructural, División de CBI-UAM. Asesor: A. Gómez Bernal. Examen de grado marzo 2016.
10. José Roldán Islas, "Metodología para la determinación de curvas de fragilidad analíticas y matrices de probabilidad de daño" Asesor: H. Juárez García, Co-asesor: A. Gómez Bernal. Examen de grado mayo 2016
11. Angélica Monserrat "Análisis de Peligro Sísmico de la Zona Metropolitana de Guadalajara" Posgrado en Ingeniería Estructural, División de CBI-UAM. Asesores: Juárez García, Hugón y Gómez Bernal Alonso. Examen de grado en septiembre de 2017.
12. Tovar Hidalgo Alexia Yolanda. "Efectos de los muros de relleno en la respuesta de edificios de concreto con irregularidad torsional dañados durante el sismo del 19 de septiembre de 2017" Tesis de Maestría en Ingeniería Estructural División de Ciencias Básicas e Ingeniería, UAM Azcapotzalco, Fecha de examen 26/jun/2020.
13. Pérez Castro Abraham Jose Juan "Estimación del Peligro Sísmico y propuesta de espectros de diseño para la Zona Central de México" Tesis de Maestría en Ingeniería Estructural División de Ciencias Básicas e Ingeniería, UAM Azcapotzalco, Fecha de examen 08/jul/2020.
14. De Anda Gil Jonathan "Vulnerabilidad sísmica de edificios construidos antes de 1985 en la Ciudad de México a raíz del sismo del 19 de septiembre de 2017" Tesis de Maestría en Ingeniería Estructural División de Ciencias Básicas e Ingeniería, UAM Azcapotzalco, Fecha de examen: 10/jul/2020
15. Franco Camilo Omar "Respuesta dinámica de estructuras someras considerando el método de elementos finitos para arcillas del Valle de México" Tesis de Maestría en Ingeniería Estructural División de Ciencias Básicas e Ingeniería, UAM Azcapotzalco, Fecha de examen: 14/jul/2020.
16. Bautista Ortiz Sandra "Estimación de las demandas sísmicas máximas esperadas en marcos de acero con conexiones rígidas" Tesis de Maestría en Ingeniería Estructural División de Ciencias Básicas e Ingeniería, UAM Azcapotzalco, Fecha de examen: 16/jul/2020.
17. Altamirano Barragán Edgar Noe "Diseño de marcos de edificios con columnas compuestas CFT de acero y concretos de alta resistencia" Tesis de Maestría en Ingeniería Estructural División de Ciencias Básicas e Ingeniería, UAM Azcapotzalco, Fecha de examen 20/ago/2020.
18. Tenorio Peralta José Israel "Conexiones de acero con entre vigas I y columnas HSS mediante la mecánica computacional" Tesis de Maestría en Ingeniería Estructural División de Ciencias Básicas e Ingeniería, UAM Azcapotzalco, Fecha de examen 3/jun/2021.

### **C. Dirección de Tesis de Doctorado**

- Andrés Gama García. "Peligro Sísmico en Chilpancingo Guerrero" Posgrado en Ingeniería Estructural, división de CBI-UAM. Asesor: A. Gómez Bernal. Examen de grado 2 de Diciembre de 2010.

## D1. Jurado en exámenes de grado de Maestría

1. Godínez Domínguez Eber. Posgrado en Ingeniería Estructural, División de CBI-UAM. Examen de maestría en 2005.
2. Hernández Ruiz Martha Claudia. “Respuesta sísmica de estructuras de mampostería típicas de la colonia Roma” Posgrado en Ingeniería Estructural, División de CBI-UAM. Examen de maestría en 2005.
3. Arellano Mendez Eduardo. Posgrado en Ingeniería, Facultad de Ingeniería UNAM. Examen de maestría en 2005.
4. Arteaga Angeles Julio Maximino. Posgrado en Ingeniería Estructural, División de CBI-UAM. Examen de maestría en 2008.
5. Juárez Ángeles Artemio. Posgrado en Ingeniería Estructural, División de CBI-UAM. Examen de maestría en 2009.
6. Valenzuela Tapia Enrique. Posgrado en Ingeniería Estructural, División de CBI-UAM. Examen de maestría en 2010.
7. Salas MegChun Daymaru Julieth. Posgrado en Ingeniería Estructural, División de CBI-UAM. Examen de maestría en 2010.
8. Cruz Mendoza Eduardo. “Influencia de las conexiones semirrígidas en la respuesta de edificios de acero”. Examen de maestría: septiembre 12 de 2011. Posgrado en Ing. Estructural, CBI-UAM.
9. Soria Rodríguez Iván. “Curvas de fragilidad en puentes carreteros típicos del Pacífico Mexicano” Examen de maestría: marzo 30 de 2011. Posgrado en Ing. Estructural, CBI-UAM.
10. Gascón Ramírez Antonio. “Comportamiento de edificios de acero con marcos contraventeados excéntricos (MCE).” Examen de maestría el 18 de octubre de 2011. Posgrado en Ing. Estructural, División CBI-UAM.
11. Manzanares Ponce Daniel. "Sistemas de edificios con losa de transferencia" Posgrado en Ingeniería Estructural, división de CBI-UAM. Examen de maestría 9 de mayo de 2013.
12. Martín del Campo Isaac Tonathiu. “Estudio experimental de conexiones soldadas y atornilladas” Posgrado en Ingeniería Estructural, División de CBI-UAM. Examen de grado de maestría 5 de diciembre de 2013.
13. Cuadros Hipólito Edgar Omar. Posgrado en Ingeniería Estructural, División de CBI-UAM. Examen de maestría en junio de 2013.
14. Pérez Ortiz Edgar. “Efecto de la irregularidad de la superestructura en la respuesta sísmica de puentes” Posgrado en Ingeniería Estructural, División de CBI-UAM. Examen de maestría en febrero de 2014.
15. Sánchez Tavera Rafael. "Edificios mixtos con vigas de acero y columnas de concreto." Posgrado en Ingeniería Estructural, División de CBI-UAM. Examen de maestría 17 de noviembre de 2014.
16. Alcántara Lagunas Pablo, “Factores que incrementan la vulnerabilidad de edificaciones con discontinuidad en altura”. Posgrado en Ingeniería Estructural, División de CBI-UAM. Examen de grado marzo 2016.
17. Roldán Islas José N., “Metodología para la determinación de curvas de fragilidad analíticas y matrices de probabilidad de daño”. Posgrado en Ingeniería Estructural, División de CBI-UAM. Examen de grado mayo 2016.
18. Buenrostro Angélica Monserrat “Análisis de Peligro Sísmico de la Zona Metropolitana de Guadalajara” Posgrado en Ingeniería Estructural, División de CBI-UAM. Examen de grado en septiembre de 2017.
19. Olivo Balderas Yair. “Desempeño sísmico de una conexión viga-columna de acero reforzada con barras de aleación de memoria de forma” Examen de maestría, Posgrado en Ingeniería Estructural, 2019.
20. Loeza Pérez Carlos E. “Revisión de criterios para el diseño por capacidad de cimentaciones de concreto reforzado” Examen de maestría, Posgrado en Ingeniería Estructural, 2019.
21. Gudiño Gallegos Crispín. “Comparación de los factores de distribución de carga viva en superestructuras de concreto con métodos simplificados y rigurosos” Examen de maestría, Posgrado en Ingeniería Estructural, 2019.
22. Hernández Torres Jorge “Comportamiento estructural de edificios de acero con base flexible” Tesis de Maestría en Ingeniería Estructural División de Ciencias Básicas e Ingeniería, UAM Azcapotzalco, Fecha de examen 21 de enero de 2020,
23. Tovar Hidalgo Alexia Yolanda. “Efectos de los muros de relleno en la respuesta de edificios de concreto con

- irregularidad torsional dañados durante el sismo del 19 de septiembre de 2017” Tesis de Maestría en Ingeniería Estructural División de Ciencias Básicas e Ingeniería, UAM Azcapotzalco, Fecha de examen 26 de junio de 2020.
24. Pérez Castro Abraham Jose Juan “Estimación del Peligro Sísmico y propuesta de espectros de diseño para la Zona Central de México” Tesis de Maestría en Ingeniería Estructural División de Ciencias Básicas e Ingeniería, UAM Azcapotzalco, Fecha de examen 8 de julio de 2020.
  25. De Anda Gil Jonathan “Vulnerabilidad sísmica de edificios construidos antes de 1985 en la Ciudad de México a raíz del sismo del 19 de septiembre de 2017” Tesis de Maestría en Ingeniería Estructural División de Ciencias Básicas e Ingeniería, UAM Azcapotzalco, Fecha de examen: 10 de julio de 2020
  26. Franco Camilo Omar “Respuesta dinámica de estructuras someras considerando el método de elementos finitos para arcillas del Valle de México” Tesis de Maestría en Ingeniería Estructural División de Ciencias Básicas e Ingeniería, UAM Azcapotzalco, Fecha de examen: 14 julio de 2020.
  27. Bautista Ortiz Sandra “Estimación de las demandas sísmicas máximas esperadas en marcos de acero con conexiones rígidas” Tesis de Maestría en Ingeniería Estructural División de Ciencias Básicas e Ingeniería, UAM Azcapotzalco, Fecha de examen: 16 de julio de 2020.
  28. Altamirano Barragán Edgar Noe “Diseño de marcos de edificios con columnas compuestas CFT de acero y concretos de alta resistencia” Tesis de Maestría en Ingeniería Estructural División de Ciencias Básicas e Ingeniería, UAM Azcapotzalco, Fecha de examen 20 de agosto de 2020.
  29. Tenorio Peralta José Israel “Conexiones de acero con entre vigas I y columnas HSS mediante la mecánica computacional” Tesis de Maestría en Ingeniería Estructural División de Ciencias Básicas e Ingeniería, UAM Azcapotzalco, Fecha de examen 3/jun/2021.
  30. Rivera Castro José Daniel “Efecto de las cargas verticales en el diseño integral de edificios de mampostería” Tesis de Maestría en Ingeniería Estructural División de Ciencias Básicas e Ingeniería, UAM Azcapotzalco, Fecha de examen 6/dic/2021.
  31. Lopez Ramírez Oscar Eduardo Tesis de Maestría en Ingeniería Estructural División de Ciencias Básicas e Ingeniería, UAM Azcapotzalco, Fecha de examen 2022.

## **D2. Jurado en exámenes de grado de Doctorado**

1. Gama García Andrés. “Peligro Sísmico en Chilpancingo Guerrero” Posgrado en Ing. Estructural, División de CBI-UAM. Examen de **doctorado** 2 de diciembre de 2010.
2. Arellano Méndez Eduardo. Doctorado en Ingeniería Estructural, División de CBI-UAM. Examen de **doctorado** en octubre de 2013.
3. Pinto Luis Miguel. Doctorado en Ingeniería Estructural, División de CBI-UAM. Examen de **doctorado** en septiembre de 2017.
4. Jesús de la Cruz Hiram “Estudio experimental y analítico de conexiones rígidas de acero entre vigas I y columnas de sección hueca” Tesis de **Doctorado** en Ingeniería Estructural División de Ciencias Básicas e Ingeniería, UAM Azcapotzalco, Fecha de examen 23 de junio de 2020.
5. Reyes Casimiro María “Optimización de un sistema flotante de producción tipo semisumergible en el Golfo de México” Tesis de **Doctorado** en Ingeniería Estructural División de Ciencias Básicas e Ingeniería, UAM Azcapotzalco, Fecha de examen 28 de mayo de 2021

## **E. Asesoría de proyectos de Servicio Social.**

- Manuel Corona & Arturo Cano. Proyecto: "Potencial Destructivo de los Sismos". 1998.
- Jonhatan Vergara & Tomás Méndez “Revisión de Manuales de Reportes de Daños durante Sismos y Elaboración de Mapas de Isoaceleraciones. Término: 30/07/2002.

- Gómez Gervacio José Angel, matrícula 205202049, Licenciatura en Ingeniería Civil, “Proyecto de remodelación de áreas internas del *Inpronide*”. Duración 4 de enero de 2013 al 20 de septiembre de 2013.
- López Hernández Ausencio, matrícula 202305775, Licenciatura en Ingeniería Civil, “Proyecto Experimental de Modelos con Losas de Transferencia.” Duración: 29 de octubre de 2012 al 29 de abril de 2013.
- González Pascual Alberto, matrícula 208333637, Licenciatura en Ingeniería Civil, “Proyecto Experimental de Modelos con Losas de Transferencia.” Duración: 1 de octubre de 2012 al 11 de octubre de 2013.
- Coronado Isidoro Williams, matrícula 208, Licenciatura en Ingeniería Civil, “Proyecto Experimental de Modelos con Losas de Transferencia.” Duración: 20 de mayo de 2013 al 15 de diciembre de 2013.

## PUBLICACIONES

### Artículo en Revistas Especializadas (arbitradas)

1. Gómez, A., R Ortega, JJ Guerrero, E González, JP Paniagua and J Iglesias (1989). “The México Earthquake of September 19, 1985. Response and design spectra obtained from earthquake-damaged buildings” *Earthquake Spectra (EERI)*. Vol 5, núm 1, Feb.
2. Gómez-Bernal A, H. Juárez y J. Iglesias (1991). "Intensidades y demandas de ductilidad en el valle de México, obtenidos de sismos recientes". *Revista Ingeniería Sísmica*, núm 43, diciembre.
3. Gómez Bernal A., H. Juárez, MA Espinoza y J Iglesias (1994). "Demandas de ductilidad en el valle de México". *Gyros, Revista de Ingeniería y Ciencias Básicas*. UAM-Azcapotzalco. año 1 # 1 otoño.
4. Sordo E., A Gómez, H Juárez, A Gama, E Guinto, R Whitney, R. Vera, E Mendoza and G. Alonso. (1995). "The September 14, 1995, Ometepepec, México Earthquake". *EERI Newsletter*, Dec 1995 vol 29, núm 12.
5. Juárez, H, A. Gómez, A. Terán, E. Sordo, E. Arellano, M. Corona, T. Perea, G. Rangel, y G. Arzate (2000). “Intensidades y daños asociados al sismo del 15 de junio de 1999.” *Revista Ingeniería Civil*. Junio 2000. n 374, pp 26-39.
6. Gómez Bernal Alonso (con varios autores) (2003) “Quick Report to EERI, SMIS, CENAPRED and GIS regarding the earthquake in Colima Mexico, January, 2003”. EERI. Páginas 1-19. [http://www.eeri.org/lfe/mexico\\_colima.html](http://www.eeri.org/lfe/mexico_colima.html).
7. Gómez Bernal Alonso (con varios autores) (2003) “Preliminary Observations on the Tecoman, Manzanillo Mexico Earthquake of January 21, 2003.” EERI. [http://www.eeri.org/lfe/mexico\\_colima.html](http://www.eeri.org/lfe/mexico_colima.html).
8. Juárez García Hugón, Gómez Bernal Alonso, Arellano Méndez Eduardo y Rangel Nuñez J. Luis (2004), “Evaluación de la Vulnerabilidad Sísmica de la Colonia Roma.” *Encuentro académico sobre Innovación Tecnológica*. UAM-Azcapotzalco, México D.F., octubre.
9. Gama García Andrés, Alonso Gómez Bernal y Jorge Aguirre González (2010) "Amplificación Sísmica en Chilpancingo Guerrero" (2010). *Revista Digital Universitaria [en línea]*, 1 de enero de 2010 vol. 11, No. 1. ISSN: 1606-6079, publicación mensual: [http://www.revista.unam.mx/index\\_ene10.htm](http://www.revista.unam.mx/index_ene10.htm).
10. Gama García A., A. Gómez Bernal y J. Aguirre González (2010) “Estudio de la Estructura del Subsuelo y de los efectos de sitio en Chilpancingo Guerrero, México”. *Revista Internacional de Desastres Naturales, Accidentes e Infraestructura Civil*. Vol. 10. Num. 2. Pag. 163-176. Puerto Rico. En Latindex. <http://academic.uprm.edu/laccei/index.php/RIDNAIC/issue/view/27>.
11. Rangel Núñez, J. L., Tena Colunga, A. y Gómez Bernal, A. (2011) “Comportamiento observado en estructuras y subsuelo del valle y ciudad de Mexicali durante el sismo el Mayor-Cucupah del 4 de abril de 2010” *Revista Internacional de Ingeniería de Estructuras*, vol. 16, no 1, 2011, pp 39-67.
12. Gama García, A., Gómez Bernal, A. y Aguirre González, J. (2012) “Estimación del Peligro Sísmico en Sitios Cercanos a la Fuente Sísmica”. *Revista GEOS*, Época II, vol. 30, num 2, pp 203-225, feb. <http://www.ugm.org.mx/publicaciones/geos/geos2010.html>
13. Juárez García, H., Gómez Bernal, A., Rangel Núñez, J.L., Tena-Colunga, A., Roldán Islas, J., Pelcastre Pérez, E. and Álvarez Cruz, S. (2012). “The March 20, 2012, Ometepepec, Mexico, Earthquake” *Learning from Earthquakes, EERI Newsletter (Special Earthquake Report of the Earthquake Engineering Research Institute)*, Mayo.
14. Gómez-Bernal, A., Cruz-Mendoza, E. & Juárez-García, H. (2012) “Seismic response of semi-rigid connections of moment resisting steel buildings: A parametric study on the effects of strength and stiffness”. *Behaviour of Steel Structures in Seismic Areas*. STESSA 2012, Chapter 55. Mazzolani & Herrera (eds.) CRC Press © 2012 Taylor & Francis Group, London. ISBN 978-0-415-62105-2. eBook ISBN: 978-0-203-11941-9.

15. Juárez García, H., Ventura, C.E., Gómez Bernal, A. y Pelcastre Pérez, E. (2014) "Comportamiento de Componentes no Estructurales ante Diferentes Escenarios Sísmicos" *Revista Concreto y Cemento Investigación y Desarrollo*, vol 5 num 2, pp12-25 enero-junio.
16. Tena Colunga, A., Martínez Martínez, J., Gómez Bernal, A. (2014) "Comportamiento de la Vivienda en México durante el Sismo El Mayor-Cucupah del 4 de Abril de 2010. *Revista Internacional de Desastres Naturales, Accidentes e Infraestructura Civil*. Vol. 14(1).
17. Gómez Bernal, A., Manzanares Ponce, D., Vargas Arguello, O., Arellano Méndez, E., Juárez García, H., y González Cuevas, O. (2015) "Estudio Experimental y Numérico de un Prototipo Losa-Muro de Transferencia" *Revista Concreto y Cemento Investigación y Desarrollo*, Vol. 6, num. 2, pp 30-47, enero-junio.
18. Gómez-Bernal Alonso, Manzanares-Ponce Daniel A., Vargas-Arguello Omar, Arellano-Méndez Eduardo, Juárez-García Hugón, & González-Cuevas Oscar M. (2015) Experimental behavior of a masonry wall supported on a RC two way slab. *DYNA, Journal of the Facultad de Minas, Universidad Nacional de Colombia*. Año 82, num 194 diciembre. ISSN 0012-7353. DOI: <http://dx.doi.org/10.15446/dyna.v82n194.46333>.
19. Gómez Bernal, A., Arellano Méndez, E., Juárez García, H. (2017) "Maximum bending moments in a RC two-way slab subjected to Wall loads". *Procedia Engineering Elsevier (EURODYN)*. DOI: 10.1016/j.proeng.2017.09.1676. (en SCOPUS).
20. Roeslin Samuel, Ma Quincy, Juárez García Hugón, Gómez Bernal Alonso, Wicker Joerg, Wotherspoon Liam (2020) "A machine learning damage prediction model for the 2017 Puebla-Morelos, Mexico, earthquake". *Earthquake Spectra*, Vol 36, 2\_suppl: pp 314-339. ISSN 87552930, Online ISSN 19448201. DOI: <https://doi.org/10.1177/8755293020936714>.
21. Roeslin Samuel, Juárez-García Hugón, Elwood Kenneth J., Dhakal Rajesh P., Gómez-Bernal Alonso (2020) "The September 19th, 2017 Puebla, Mexico Earthquake: Final Report of the New Zealand Reconnaissance Team" *Bulletin of the New Zealand Society for Earthquake Engineering*, Vol. 53, No. 3, ISSN 2324-1543, September. DOI: <https://doi.org/10.5459/bnzsee.53.3.150-172>.
22. Gómez-Bernal Alonso, Arellano Méndez Eduardo, Quiroz-Guzmán Luis, Juárez-García Hugón, González Cuevas Oscar (2021) "Behavior and Design of Transfer Slabs Subjected to Shear Wall Loads". *IntechOpen, Advances and Technologies in Building Construction and Structural Analysis*. Chapter 5, 115-136, <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen>. 88410, Editado por Alireza Kaboli y Sara Shirowzhan.
23. Buenrostro Angelica Monserrat, Gómez Bernal Alonso, Juárez García Hugón (2021) "Seismic Hazard Analysis and Site Effects for Guadalajara Metropolitan Area" *Revista Internacional de Ingeniería de Estructuras* Vol. 26, No. 1, 89-123. ISSN: 2697-3669. <https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/riie/article/view/1960>.
24. Tenorio-Peralta José, Juárez-Luna Gelacio, Gómez Bernal Alonso (2023) "Evaluación estructural de conexiones rígidas de acero con columnas de perfiles HSS mediante la mecánica computacional" *Revista Internacional de Ingeniería de Estructuras*, Vol. 28 Núm. 1, 66-102. ISSN 2697-3669. <https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/riie/article/view/3001>.
25. Archundia Aranda H., Godínez Domínguez E., Guerrero Correa J., Gómez Bernal A., Arvizu Romano L., Mena Hernández U. (2023) Los sismos de septiembre de 2017, Aprendiendo de los sismos. Capítulo 9: EDIFICIOS DE USO PÚBLICO Y COMERCIAL. Publicación SMIS Pags. 203-248. ISBN: 978-607-95575-4-6. México.
26. Gómez-Bernal A., Romero Peña A. (2023) "Probabilistic Seismic Vulnerability and Loss Assessment of the Buildings in Mexico City". *IntechOpen: Natural Hazards-New Insights*. DOI: <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.109761>.

#### **Memoria en Congresos Internacionales (MCI)**

1. Gómez Bernal, A. & Iglesias (1990) "Zonificación Sísmica de la Ciudad de México" *Memorias Seminario Internacional sobre Microzonificación y Seguridad de sistemas de Servicios Públicos Vitales*. Lima, Perú, Agosto-Septiembre.
2. Iglesias J. and A. Gómez-Bernal (1992). "Seismic Zonation of México City". *Proc. Tenth World Conference on Earthquake Engineering*. Madrid, España, julio, ISBN 9054100605.
3. Gómez-Bernal A, H. Juárez and J. Iglesias (1993). "Intensities and ductility demands in the valley of Mexico obtained from recent earthquakes. *1993 Annual Meeting of the Seismological Society of America*. Ixtapa Zihuatanejo, abril 1993.
4. Gómez-Bernal, A. and R. G. Saragoni (1993). "Efectos del mecanismo y de la amplificación de las ondas en el terremoto de México de 1985". *Memorias Jornadas Chilenas de Sismología e Ingeniería Antisísmica, ACHISINA*, Santiago, Chile.
5. Gómez-Bernal, A. and R. G. Saragoni (1995). "Interpretation of dynamic soil effects on México City valley using the dense accelerograph network". *Proc. of the fifth Int. Conf. on Seismic Zonation*. Nice, France, oct. 1995. vol 1,747-754.

6. Iglesias, J. Ramírez, M., Carballo, J., Jara, M., Guerrero, J., Juárez, H., Gómez Bernal, A., y Aguilar, J. (1995). "Seismic Zonation of cities in Mexico". *Proc. of the fifth Int. Conf. on Seismic Zonation*. Nice, France, oct. 1995. vol 1.
7. Saragoni, R. G., Gómez-Bernal, A. and Lobos C. (1995) "Surface wave effect on seismic isolation: Mexico and Chile cases". *Proc. Of the international Post-SMIRT Conference Seminar. Seismic Isolation, Passive energy dissipation and active control of vibrations of structures*. Santiago, Chile. Agosto, 471-487.
8. Saragoni, R. G., Gómez-Bernal, A. and Lobos C. (1995) "Efecto de las ondas superficiales en la respuesta de estructuras: los casos de México y Chile". *Memorias XXVII Jornadas Sudamericanas de Ingeniería Estructural*. Tucumán Argentina.
9. Gómez-Bernal, A. and R. G. Saragoni (1996). "Oscillations of the Mexico City surface layer excited by surface seismic waves". *Proc. of the XI World Conference on Earthquake Engineering*. Acapulco, México.
10. Gómez-Bernal, A y R. Saragoni (1997). "Ondas Rayleigh y su efecto sobre la amplificación y la duración del movimiento del suelo en el valle de México". *Memorias Séptimas Jornadas Chilenas de Sismología e Ing.a Antisísmica*. La Serena, Chile, nov.
11. Gomez-Bernal, A y R. Saragoni (1997) "Estudio de acelerogramas en el Estado de Guerrero: una explicación al mecanismo de transmisión de ondas" *Memorias Séptimas Jornadas Chilenas de Sismología e Ing.a Antisísmica*. La Serena, Chile, nov.
12. Saragoni, R. and A. Gómez-Bernal (1998). "Site Amplification of Rayleigh Waves in Mexico City Valley". *Proc. 11<sup>th</sup> European Conf. Earth. Eng.* Paper No. Paris, Francia.
13. Saragoni, R., Lobos, C. and A. Gómez-Bernal (1998). "Site and Earthquake Mechanism Effect on Design Response Spectra". *Proc. 11<sup>th</sup> European Conf. Earth. Eng.* Paper No. Paris, Francia.
14. Gómez Bernal A. and R. Saragoni. (2000) "Radiation and dispersion of surface waves in Mexico from the September 14, 1995". *Proc. XII World Conference on Earthquake Engineering*, New Zealand.
15. Juárez-García, H., Sordo-Zabay, E., Gómez-Bernal, A. and. Terán (2000) "Structural behavior during three moderate Mexican earthquakes". *Proc. XII World Conference on Earthquake Engineering*, Auckland New Zealand, lessons from recent earthquakes.
16. Gómez Bernal A. and R. Saragoni (2001). "Dynamic response analysis of the soil layers of Mexico City". *Proc. 10<sup>th</sup> Int. Conference on Soil Dynamics and Earthquake Engineering*. Philadelphia, Pennsylvania, Octubre 7-10.
17. Gómez Bernal A. y R. Saragoni (2002). "Respuesta Dinámica en suelos estratificados durante terremotos". *Mems VIII Jornadas Chilenas de Sismología e Ing Antisísmica*, CD Rom Valparaiso, Chile, abril.
18. Juárez Garcia Hugón, Arellano Mendez Eduardo, Gomez Bernal Alonso, y Gama Garcia Andrés (2002) "Caracterización de las estructuras típicas de la ciudad de Chilpancingo Guerrero. *Mems VIII Jornadas Chilenas de Sismología e Ing Antisísmica*, CD Rom Valparaiso, Chile, abril.
19. Juárez García Hugón, Gómez Bernal Alonso, Sordo Zabay Emilio (2002) "Recomendaciones para reducir la vulnerabilidad de estructuras de mampostería" *Memorias Ingeniería-Sismo Resistente Congreso 2002*. Managua, Nicaragua.
20. Juárez García Hugón, Gómez Bernal Alonso, Sordo Zabay Emilio (2002) "Intensidades y daños asociados al sismo del 15 de junio de 1999" *Memorias Ingeniería-Sismo Resistente Congreso 2002*. Managua, Nicaragua.
21. Arellano Mendez Eduardo, Juárez García Hugón, Gómez Bernal Alonso (2003) "Seismic Vulnerability in Chilpancingo Guerrero México". *Proc. XI 2003 Response of Structures to Extreme Loading*. Toronto Canada.
22. Gómez Bernal, A., Juárez García H., Arellano Méndez E., and Sordo Zabay E. (2004) "Earthquake Scenarios in Guerrero México, an earthquake hazard characterization". *Proceedings 13 World Conference on Earthquake Engineering*, Vancouver Canadá, agosto.
23. Juárez García H., Gómez Bernal, A., Arellano Méndez E. and Sordo Zabay E. (2004) "Seismic Vulnerability Assessment for Colonia Roma in Mexico City". *Proc. 13 World Conference on Earthquake Engineering*, Vancouver Canadá, agosto.
24. Gómez Bernal, A., E. Arellano Méndez, H. Juárez García y J.L. Rangel Nuñez (2004) "Estudio de vulnerabilidad sísmica en la colonia Roma de la Ciudad de México" *Memorias III Congreso Nacional de Ingeniería*, UNI, Managua Nicaragua, noviembre.
25. Ibarra, E., Rangel, J.L., Sordo, E., Gómez, A., Contreras, N., Pérez, J.A. (2005) "Soil-Foundation Modeling in long housing complexes" *Proc. Soil-structure interaction: calculation methods and engineering practice*. St. Petersburgo Rusia, mayo.
26. Gómez Alonso y Emilio Sordo (2005). "Efecto del tipo de conexiones y del movimiento del suelo en el comportamiento de marcos de acero en México". *Memorias IX Jornadas Chilenas de Sismología e Ingeniería Antisísmica*, Concepción, Chile, Noviembre.

27. Díaz Martínez, G., Sordo Zabay, E., Gomez Bernal, A. (2005) "Transición elastoplástica en marcos planos y sistemas de un grado de libertad" *IX Jornadas Chilenas de Sismología e Ingeniería Antisísmica*, Concepción, Chile.
28. Gómez Bernal, A., H. Juárez García, y E. Arellano Méndez. (2006) "Earthquake loss estimation for Colonia Roma in Mexico City" *Proc. of the 8<sup>th</sup> U. S. National Conference on Earthquake Engineering*, San Francisco, California, Abril.
29. Gómez Bernal, A., H. Juárez García, y E. Arellano Méndez (2006). "A review of seismic vulnerability assessment in Mexico City from large subduction earthquakes." *First European Conference on Earthquake Engineering and Seismology*, Geneva, Suiza, Septiembre.
30. Gómez Bernal A., O. Ubando Franco y E. Cruz Mendoza (2007) "Conexiones en Estructuras de Acero: estudio experimental y análisis teórico" *Memorias Simposio Internacional de Estructuras de Acero*. IMCA. San Luis, México, marzo.
31. Gama García Andrés y Gómez Bernal Alonso (2008) "Relationships between instrumental ground motion parameters, and modified Mercalli intensity in Guerrero, México." *Proc. 14 World Conference on Earthquake Engineering*. Beijing China, Octubre.
32. Rangel Núñez, J. L., Ibarra E., Sordo Zabay E., & Gómez Bernal A. (2008) "Dynamic response of soft soil deposits improved with rigid inclusions." *Proc. 14 World Conference on Earthquake Engineering*. Beijing China Octubre.
33. Gómez Bernal Alonso, & Martín del Campo Isaac T. (2009), "Estudio Experimental de conexiones de marcos de acero y su aplicación en el diseño de edificios de acero en México." *Memorias X Simposio Internacional de Estructuras de Acero*. Querétaro, México, Marzo.
34. Gama García Andrés, Alonso Gómez Bernal y Jorge Aguirre Gonzalez (2010) "Site effects in Chilpancingo, Guerrero, México, and comparison of observation with 1D analysis" *Proc. 9th International Workshop on Seismic Microzoning and Risk Reduction*. 21-24 febrero.
35. Gama García Andrés, Alonso Gómez Bernal y Jorge Aguirre González (2010) "Definition of S-wave velocity structure using microtremors and SPAC method applied in Chilpancingo, Guerrero, México." *Proceedings of the 9th U.S. National and 10th Canadian Conference on Earthquake Engineering*, July 25-29, 2010, Toronto, Ontario, Canada. Paper No 1601.
36. Gómez-Bernal, A., Martín del Campo T., and Juárez-García H. (2011) "Structural behavior of welded RHS columns to H beam connections under cyclic loading." *Proceedings Eurosteel 2011, 6th European Conference on Steel and Composite Structures*, vol. A. pag 429-434, ISBN 978-92-9147-103-4. Budapest, Hungría.
37. Rangel-Núñez, J. L. A. Tena-Colunga & A. Gómez-Bernal (2011) "Report on Geotechnical and Structural Reconnaissance of the El Mayor Cucupah Earthquake" *2011 Pan-Am CGS Geotechnical Conference*. 05/10/2011.
38. Gomez-Bernal, A. (2012) "Alguna investigaciones teóricas y experimentales desarrolladas en la UAM sobre conexiones de acero y sobre el comportamiento de edificios de acero". 2º Seminario Internacional del Posgrado en Ingeniería Estructural, UAM Azcapotzalco, enero.
39. Juárez García, H., Gómez Bernal, A., Martí J.R., y Pelcastre Pérez, E. (2012). "A Way to Measure the Level of Response for Medium to Large Earthquakes and Provide a Disaster Emergency Planning in a Region". *Proc. XV World Conference on Earthquake Engineering*, Lisboa Portugal. Paper num
40. Gómez-Bernal, A., Lecea, M.A. & Juárez-García, H. (2012) "Empirical attenuation relationship for Arias Intensity in Mexico and their relation with the damage potential". *Proc. XV World Conference on Earthquake Engineering*, Lisboa Portugal. Paper num
41. Gama-Garcia, A., Gomez-Bernal, A. & Juarez-Garcia, H. (2012) "Seismic Hazard Assessment for three Mexican Cities". *Proc. XV World Conference on Earthquake Engineering*, Lisboa Portugal. Paper num.
42. Gomez-Bernal, A., Manzanares, D. A., and Juarez-Garcia, H. (2013) "Interaction between shear walls and transfer-slabs, subjected to lateral and vertical loading" *Proc. Vienna Congress on Recent Advances in Earthquake Engineering and Structural Dynamics*. Paper num: 447, 28-30. Viena Austria, Agosto.
43. Juarez-Garcia, H., Inca-Cabrera, E., and Gomez-Bernal, A. (2013) "Seismic Hazard Assessment for Ometepec, Guerrero, Mexico" *Proc. Vienna Congress on Recent Advances in Earthquake Engineering and Structural Dynamics*. Paper number: 467, agosto 28-30.
44. Gómez-Bernal, A., Manzanares-Ponce, D., and Juárez-García, H. (2014) "A study on buildings discontinuous in height and with transfer floors built in Mexico" *Proc. Eurodyn2014, IX International Conference on Structural Dynamics*. Porto Portugal.
45. Juárez García, H., Gómez-Bernal, A., Pérez, E.P., and García, G.A. (2014) "A masonry evolution story: unreinforced adobe into confined masonry structures in countries with high seismic activity" *Proc. Eurodyn2014, IX International Conference on Structural Dynamics*. Porto Portugal.

46. Gómez-Bernal, A., Sanchez Tavera, R., and Juárez-García, H. (2014) "Design Methodology for RCS Hybrid Buildings with Moment-Frames, in Mexico" *Proc. Eurosteel2014, 7<sup>a</sup> European Conference on Steel and Composite Structures*. Napoli, Italia.
47. Gómez-Bernal, A., Gascón-Ramírez, A., Aguilar Ugarte, L., Juárez-García, H. (2015) "An Approach for Seismic Design of Buildings Structured with Eccentrically Braced Frames in Mexico". *Procc. STESSA '15, the 8th STESSA Conference on Behaviour of Steel Structures in Seismic Areas*, Tongji University in Shanghai China on 1-4 July.
48. Gómez-Bernal Alonso, Juárez-García Hugón y Saragoni-Huerta Rodolfo (2015) "The Mexico Earthquake of September, 19, 1985: Relationship between Rayleigh Waves and Site Effects". *Proc. The 2015 World Congress on Advances in Structural Engineering and Mechanics (ASEM15)*. Subject: The 2015 International Conference on Earthquakes and Structures (ICEAS15), Incheon Korea.
49. Gómez Bernal Alonso, Juárez García Hugón, Alcántara Lagunas Pablo, Roldán Islas José N. (2017) "Vulnerability of Buildings with *Out of Plane Offsets Irregularity* Constructed in México" *Proc. XVI World Conference on Earthquake Engineering, WCEE, Santiago Chile, Enero de 2017*.
50. Juarez-Garcia, H., Gómez-Bernal, A., Jeronimo Garcia, A. G., Inca-Cabrera, E. (2017) "Seismic Hazard Assessment For Three States Of The Mexican Pacific Coast (Oaxaca, Guerrero And Michoacan)" *Proc. XVI World Conference on Earthquake Engineering, WCEE, paper 3328, enero, Santiago Chile*.
51. Gómez Bernal, A., Juárez García, H., Roldán Islas, J. (2017) "Earthquake damage due to soft soil conditions and structural features of the building infrastructure in La Colonia Roma, Mexico City" 6th Structural engineers World Congress 6SEWC. Structural Engineering Worldwide. Noviembre de 2017. Cancún, QR, México.
52. Roeslin S, Elwood KJ, Juarez-Garcia H, Gomez-Bernal A and Dhakal RP (2018) The September 19th, 2017 Puebla, Mexico Earthquake. In: Proceedings of the New Zealand society for earthquake engineering annual technical conference 2018. Auckland, New Zealand, 15 April, pp. 1 -10. Available at: <https://researchspace.auckland.ac.nz/handle/2292/44962> (accessed 15 June 2020).
53. Gómez Bernal, A., Arellano, E., González, O., Juárez, H. (2019) "Características, causas, y consecuencias de los daños debidos al sismo del 19 de septiembre de 2017 (Mw=7.1) en México. Memorias XII Congreso Chileno de Sismología e Ingeniería Sísmica, Valparaiso Chile.
54. Franco Camilo O., Rangel Núñez J. L., Fernández Sola L., Gómez-Bernal A. (2019) "Evaluación de la interacción suelo-estructura dinámica en depósitos de suelo blando empleando dos métodos: numérico y analítico". *Geotechnical Engineering in the XXI Century: Lessons learned and future challenges* Proc. XVI Pan-American Conference on Soil Mechanics and Geotechnical Engineering (XVIPCSMGE), Cancún México, N.P. López-Acosta et al. (Eds.) doi:10.3233/STAL190095.
55. Gomez-Bernal Alonso, Juarez Garcia Hugon, De Anda-Gil Jonathan, Perez-Castro Abraham (2020) "Analysis of Seismic Risk in Central Mexico including intermediate depth earthquakes" Proceedings 17th World Conference on Earthquake Engineering, 17WCEE Japón.
56. Arellano-Mendez Eduardo, Gómez Bernal Alonso, González-Cuevas Oscar M., Juárez-García Hugón, Rangel-Torres G. (2020) Behavior, design and repair of transfer slabs exposed to shear wall loads Proc. 17th World Conf. on Earthquake Engineering, 17WCEE Japón.
57. Godínez-Domínguez E., Tena-Colunga A., Archundia-Aranda H., Gómez-Bernal A., Ruíz-Torres R., Escamilla-Cruz J. (2020) Structural Damage in Housing and Apartment Buildings During The September 7, 2017 Tehuantepec Earthquake. Proceedings 17th World Conference on Earthquake Engineering. Sendai Japón.

#### Artículos en Memoria de Congreso Nacionales

1. Gómez, A., Ortega R., Guerrero J., González E., Paniagua J. P e Iglesias, J. (1988) "Requerimientos de resistencia impuestos por el sismo del 19 de septiembre de 1985 en edificios de concreto reforzado". VI *Memorias Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*. Puebla, Pue. (Ponencia)
2. Gómez-Bernal A. (1989) "Influencia de la flexocompresión biaxial en el análisis no-lineal." *Memorias VIII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica y VII de Ingeniería Estructural*. Acapulco. (Ponencia)
3. Paniagua, J. P., Gómez-Bernal A., e Iglesias, J. (1989) "Sistema Amortiguador Hidrodinámico." *Memorias VIII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica y VII de Ingeniería Estructural*. Acapulco.
4. Gama, A., Soto, A., López, M., Jara, M., Ramírez, M., Gómez Bernal, A., Juárez, H., Guerrero, J.J., e Iglesias, J. (1993) "Zonificación sísmica de la ciudad de Chilpancingo" *Memorias X Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*, Puerto Vallarta.
5. Iglesias, J. Ramírez, M., Carballo, J., Jara, M., Guerrero, J., Juárez, H., Gómez Bernal, A., y Aguilar, J. (1993) "Zonificación sísmica de ciudades de México" *Memorias X Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*, Puerto Vallarta.

6. Gómez-Bernal, A. y R. Saragoni (1996) "Influencia de las ondas superficiales sobre los espectros de diseño". *Memorias X Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*. Mérida Yucatán, noviembre. (Ponencia)
7. Gómez-Bernal, A y R. Saragoni (1997). "Ondas Rayleigh y su efecto sobre la amplificación y la duración del movimiento del suelo en el valle de México". *Memorias XII Congreso Nacional de Ing Sísmica*, Veracruz, Ver. 1997. (Ponencia)
8. Gomez-Bernal, A y R. Saragoni (1997) "Estudio de acelerogramas en el Estado de Guerrero: una explicación al mecanismo de transmisión de ondas" *XII Congreso Nacional de Ing Sísmica*, Veracruz, Ver. (Ponencia)
9. Gómez Bernal A. y R. Saragoni (1999) "Efectos de los depósitos estratificados en la amplificación de ondas Rayleigh". *Memorias XII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*. Vol. 1 pp 110-118. Morelia Michoacán del 17 al 20 de noviembre. (Ponencia)
10. Gómez Bernal A., H. Juárez y M. Corona (1999) "Peligro sísmico en el valle de Chilpancingo Guerrero". *Memorias XII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*. vol. 1 pp 100-109. Morelia Michoacán del 17 al 20 de noviembre. (Ponencia)
11. Álvarez S. y A. Gómez Bernal (1999) "Estudio de vulnerabilidad en la región de Ometepec Guerrero". *Memorias XII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*. Vol. 2 pp 881-888. Morelia Michoacán del 17 al 20 de noviembre. (Ponencia)
12. Juárez, H., Gómez Bernal, A., Terán, Sordo, E., Arellano, E., Corona, M., Perea, T., Hernández, A. Rangel, Arzate, Ramírez y Jara (1999) "Intensidades y daños asociados al sismo del 15 de junio de 1999". *Memorias XII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*. Vol. 2 pp 754-765. Morelia Michoacán del 17 al 20 de noviembre.
13. Juárez García Hugón, Gómez Bernal Alonso, Sordo Zabay Emilio (2000) "Recomendaciones para reducir la vulnerabilidad de estructuras de mampostería" *Memorias XII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*. León, Guanajuato.
14. Gómez Bernal A. y A. Gama (2001). "Estudio de Peligro sísmico en la región Ixtapa-Zihuatanejo". *Memorias XIII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*. Guadalajara, Jal. 31 Octubre a 2 de noviembre. (Ponencia)
15. Juárez Garcia Hugón, Arellano Méndez Eduardo, Gómez Bernal A. y A. Gama (2001). "Características de las estructuras típicas de la ciudad de Chilpancingo Guerrero". *Memorias XIII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*. Guadalajara, Jal. 31 Octubre a 2 de noviembre.
16. Arellano Méndez Eduardo, Juárez Garcia Hugón, y Gómez Bernal Alonso (2002) "Vulnerabilidad Sísmica de la Ciudad de Chilpancingo Gro." *Memorias XIII Congreso Nacional de Ing. Estructural*. página 635-646. Puebla, México.
17. Gómez Bernal A, H Juárez García, E Arellano Méndez y C Padilla Ruiz (2003) "Estimación de parámetros de riesgo sísmico en Guerrero en función de las diferentes zonas sismogénicas" *Mem. XIV Con. Nacional de Ing. Sísmica*, León, Gto, nov. (Ponencia)
18. Arellano Méndez, E., H Juárez García H., Gómez Bernal A., (2003) "Caracterización, Grados de Daño y Clases de Vulnerabilidad en Edificaciones de la Colonia Roma" *Mem. XIV Con. Nacional de Ing. Sísmica*, León, Gto, nov.
19. Gómez Bernal Alonso y Sordo Zabay Emilio (2004), "Influencia de la Geometría del Edificio y de las Características del Movimiento del Suelo en las Demandas Sísmicas de Marcos de Acero." *Memorias XIV Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, Acapulco Gro. México, nov. (Ponencia)
20. Arellano Méndez, E., H Juárez García H., Gómez Bernal A., (2004) "Vulnerabilidad sísmica de la Colonia Roma, Ciudad de México" *Memorias XIV Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, Acapulco Gro. México, nov.
21. Juárez Garcia Hugón, Gómez Bernal Alonso, Rangel Nuñez J. Luis, y Arellano Mendez Eduardo (2004) "Vulnerabilidad Sísmica de la Colonia Roma, Ciudad Mexico, utilizando un Sistema de Información Geográfico" *Memorias Sociedad Mexicana de Mecánica de Suelos*. Tomo I. Páginas 377-388. Guadalajara, Mexico.
22. Gómez Bernal Alonso, Arellano Méndez Eduardo, Huarte Trujillo M. C., Juárez García Hugón, Cruz Eduardo y Rangel Nuñez J. Luis (2005) "Riesgo Sísmico y Escenarios de Daño en la Colonia Roma" *Memorias XV Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*, México D F, Sep. (Ponencia)
23. Hernández Martha Claudia, Gómez Bernal Alonso y Juárez García Hugón (2005) "Respuesta sísmica de estructuras de mampostería típicas de la colonia Roma" *Memorias XV Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*, México D. F.
24. Díaz Martínez G., Sordo Zabay E., Gomez Bernal, A. (2005). Comportamiento de sistemas de un grado de libertad con ciclo histerético trilineal en el umbral de la inestabilidad dinámica. *Memorias XV Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*, México DF, México, Septiembre.
25. Sordo Zabay E., Chávez Morita H. y Gómez Bernal A. (2006) "Características de la distribución de plasticidades en columnas esbeltas de Acero". *Memorias XV Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*. Puerto Vallarta, México.
26. Cruz Mendoza E y A. Gómez Bernal (2007) "Influencia de las conexiones semirrígidas en la respuesta de marcos de acero" *Memorias del XVI Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*, Ixtapa Gro, Noviembre.

27. Gama García A. y Gómez Bernal A. (2007) "Relación entre aceleración máxima, velocidad máxima e intensidad sísmica esperada en Chilpancingo, Guerrero." *Memorias del XVI Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*, Ixtapa Gro. Noviembre.
28. Gómez Bernal, A. E. Cruz Mendoza, y O. Ubando Franco (2007). "Comportamiento experimental de conexiones de acero con placa de extremo" *Memorias del XVI Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*, Ixtapa, noviembre. (Ponencia)
29. Sordo Zabay E., J. L. Rangel Nuñez, M. E. Ruiz Sandoval, A. Gómez Bernal y A. Espitia (2008), "Impacto de rellenos en zonas lacustres en la seguridad estructural de combusteolo-ductos" *Memorias XVI Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*. Veracruz, Noviembre.
30. Gama García Andrés, Gómez Bernal Alonso y Jorge Aguirre González (2009) "Análisis de peligro sísmico para la ciudad de Chilpancingo, Guerrero" *Memorias XVII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*, noviembre Puebla.
31. Gama García Andrés, Gómez Bernal Alonso y Jorge Aguirre González (2009) "Estimación del efecto de la direccionalidad de las ondas sísmicas en el valle de Chilpancingo, Guerrero." *Memorias XVII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*, noviembre Puebla.
32. Gómez Soberón, C., Gómez Bernal A., Gonzalez Cuevas O., Ruiz-Sandoval M. (2009) "Evaluación del diseño sísmico de estructuras nuevas ubicadas en la colonia Roma del Distrito Federal." *Memorias XVII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*, noviembre Puebla.
33. Martín del Campo Isaac T. y Alonso Gómez Bernal (2010). "Estudio Experimental de Conexiones de Acero a Momento de Vigas I con Columna Rectangular HSS" *XVII Memorias del Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, León Gto. Noviembre. (Ponencia)
34. Alonso Gómez Bernal, Miguel Angel Lecea, Hugón Juárez y José Luis Rangel (2011). "Relaciones de atenuación de parámetros de intensidad" *Memorias del XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*, paper II-27. Aguascalientes, Ags. Noviembre. (Ponencia)
35. Andrés Gama García, Bogart Camile Méndez Urquidez, José Luis Rangel, Alonso Gómez Bernal y Jorge Aguirre González (2011). "Estudio de los efectos de sitio en el valle de Chilpancingo, Guerrero" *Memorias del XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*, paper II-34. Aguascalientes, Ags. Noviembre de 2011.
36. Gómez Bernal, A., Saldivar Flores, G. y Juárez García, H. (2012) "Diseño de Edificios de Acero con Conexiones Semirrígidas", *Memorias XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, artículo num. Acapulco México. (Ponencia)
37. Juárez García; H., Ventura, C.E.; Gómez Bernal, A. y Pelcastre Pérez, E. (2012) "Comportamiento de Componentes no Estructurales ante diferentes Escenarios Sísmicos". *Memorias XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, artículo num. Acapulco México.
38. Juárez García, H., Gómez Bernal, A., Rangel Núñez, J.L., Tena Colunga, A., Pelcastre Pérez, A. y Roldán Islas, J.N. (2012) "El Sismo de Ometepec, Guerrero, del 20 de Marzo de 2012". *Memorias XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, artículo num. Acapulco México.
39. Juárez García, H., Gómez Bernal, A., Rangel Núñez, J.L., Tena Colunga, A., Pelcastre Pérez, A. y Roldán Islas, J.N. (2012) "Reconocimiento Geotécnico y Estructural de la zona epicentral y ciudades afectadas por el sismo del 20 de Marzo de 2012". *Memorias XXVI Reunión Nacional de Mecánica de Suelos e Ingeniería Geotécnica*, noviembre. Cancún Quintana Roo México.
40. Gómez Bernal, A. Manzanares, D. A., y Juárez García, H. (2013). "Comportamiento de edificios discontinuos en altura y con pisos de transferencia" *Memorias del XIX Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*, Boca del Río, Veracruz. Noviembre. (Ponencia)
41. Gómez Bernal, A., Gascón Ramírez, A., Aguilar Ugarte L. A. y Juárez García, H. (2013). "Diseño sísmico de Edificios estructurados con marcos contraventeados excéntricos" *Memorias del XIX Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*, Boca del Río, Veracruz. Noviembre. (Ponencia)
42. Gama García, A., Gómez Bernal, A. y Aguirre González, J. (2013). "Efectos Topográficos y de sitio observados en Chilpancingo Guerrero" *Memorias del XIX Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*, Boca del Río, Veracruz. Noviembre.
43. Gama García, A., Juárez García, H., Gómez Bernal, A., y Arroyo Matus, R. (2013). "Avances recientes en las metodologías para la evaluación estructural de edificaciones típicas" *Memorias del XIX Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*, Boca del Río, Veracruz. Noviembre.
44. Inca Cabrera, E., Juárez García, H., y Gómez Bernal, A. (2013). "Análisis de Peligro Sísmico para la Ciudad de Ometepec Guerrero" *Memorias del XIX Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*, Boca del Río, Veracruz. Noviembre.

45. Lemus Cárcamo, B. M., Juárez García, H., y Gómez Bernal, A. (2013). “Estudio de Vulnerabilidad sísmica en la zona central y paracentral de el Salvador” *Memorias del XIX Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*, Boca del Río, Veracruz. Noviembre.
46. Gómez Bernal, A., Manzanares Ponce, D., Vargas Arguello, O., Arellano Méndez, E., Juárez García, H. y González Cuevas, O. (2014) “Algunos resultados del estudio experimental de un prototipo Losa-Muro”. *Memorias del XIX Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*. Puerto Vallarta, noviembre. (Ponencia)
47. Gómez Bernal, A., Sánchez Tavera, R., y Juárez García, H. (2014) “Diseño de edificios Compuestos Estructurados con Columnas de Concreto y Vigas de Acero”. *Memorias del XIX Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*. Puerto Vallarta, noviembre. (Ponencia)
48. Juárez García, H., Gómez Bernal, A., Gama Contreras, C., Gama García, A., Pelcastre Pérez, E. y Roldán Islas, J. N. (2014) “Método de Evaluación Simplificada de la Capacidad Sísmica de Estructuras Típicas de la Ciudad de México, (Método UAM-A)”. *Memorias del XIX Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*. Paper 11-35. Puerto Vallarta, noviembre.
49. Alcántara Lagunas Pablo, Gómez Bernal Alonso, Juárez García Hugón (2015) “Resistencia y deformación de muros de carga apoyados sobre losas, sujetos a cargas verticales y laterales” *Memorias XX Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*, noviembre, Acapulco Gro.
50. Gómez-Bernal A., y Alcántara Lagunas Pablo (2016) “Momentos de flexión en losas de transferencia de concreto sujetas a cargas transmitidas por muros” *Memorias del XX Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, Mérida, Yucatán, No. 10-34, 17 al 19 de noviembre. (Ponencia)
51. Gómez-Bernal A., y Juárez García H. (2016) “Diseño de conexiones rígidas y semirrígidas de vigas I a columnas rectangulares” *Memorias del XX Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, Mérida, Yucatán, No. 02-05, 17 al 19 de noviembre. (Ponencia)
52. Arellano-Méndez, E., Quiroz-Guzmán L. A., Gómez-Bernal A., González-Cuevas O. M., Rangel Torres, G., Juárez García H., (2016) “Estudio experimental de modelos de pisos de transferencia”, *Memorias del XX congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, Mérida, Yucatán, pp. 1-20.
53. Vázquez Arellanes G., Juárez García H., y Gómez Bernal A. (2016) “Comportamiento Sísmico de componentes no estructurales en hospitales del estado de Guerrero”, *Memorias del XX congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, Mérida, Yucatán, México.
54. Juárez García, H., Buenrostro Orozco, A. M., Gómez Bernal, A. (2017) “Peligro Sísmico de la Zona Metropolitana de Guadalajara (ZMG)” *Memorias XXI Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*, CD, septiembre, Guadalajara, México.
55. Roldan Islas, J., Juárez García, H., Gómez Bernal, A. (2017) “Metodología para la determinación de curvas de Fragilidad Analíticas y Matrices de Probabilidad de Daño”. *Memorias XXI Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*, CD, septiembre, Guadalajara, México.
56. Gómez Bernal Alonso, Juárez García H., De Anda Gil J., Tovar Hidalgo A., Arellano Méndez E., Sordo Zabay E., Roeslin S., Elwood K. (2018) “Evaluación del comportamiento de los edificios dañados durante el sismo del 19 de septiembre de 2017 en la Ciudad de México” *Memorias XXI Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, CSMIE. No 12-29. Noviembre, Campeche, Campeche, México
57. Juárez García Hugón, Gómez Bernal Alonso, Susuki Tomomi, Elwood Ken, Sordo Zabay Emilio (2018) “Evaluación de edificios existentes utilizando los procedimientos de México, Nueva Zelanda, ASCE41-13 y ASCE 41-17” *Memorias XXI Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, CSMIE. No 12-47. Noviembre, Campeche, Campeche, México.
58. López Torres César Ulises, Gómez Bernal Alonso, Juárez García Hugón (2018) “Propuesta de zonificación sísmica en la región de Tijuana –Tecate-Rosarito, Baja California” *Memorias XXI Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, CSMIE. 10-18. Noviembre Campeche, Campeche, México.
59. Roldan Islas J., Fierro F., Alonso García J., Godínez Domínguez E., Juárez García H., Gómez Bernal A. (2018) “Estudio comparativo del diseño sismo-resistente para una estructura de periodo largo ubicada en terreno firme, empleando las Normas Técnicas Complementarias del 2004 y 2017 Ciudad de México” *Memorias XXI Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, CSMIE. 2-24. Noviembre, Campeche, Campeche, México.
60. López Torres César Ulises, Gómez Bernal Alonso, Juárez García Hugón (2018) “Espectros de Peligro en la región de Tijuana –Tecate-Rosarito, Baja California” *XXIX Reunión Nacional de Ingeniería Geotécnica*, noviembre 22 al 24, León, Guanajuato.

61. Franco Camilo O., Cruz-López L. A., Fernández-Sola L., Gomez-Bernal A. y Rangel Núñez J. L. (2018) “Respuesta dinámica de depósitos de suelos empleando el método de elementos finitos” XXIX Reunión Nacional de Ingeniería Geotécnica, noviembre 22 al 24, León, Guanajuato.
62. Tovar Hidalgo Alexia Y., Gómez Bernal Alonso, Sordo Zabay Emilio (2019) “Efecto de los muros de relleno en la amplificación torsional de edificios en el sismo del 19 de septiembre de 2017”. Memorias XXII Congreso Nacional de Ing. Sísmica, artículo III-18. Nov, Monterrey México.
63. Pérez Castro Abraham J.J., Gómez Bernal Alonso, Juárez García Hugón (2019) “Análisis probabilista del peligro sísmico en la zona central de la República Mexicana”. Memorias XXII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, artículo IX-15. Noviembre, Monterrey México.
64. De Anda Gil Jonathan, Gómez Bernal Alonso, Juárez García Hugón (2019) “Evaluación de vulnerabilidad sísmica de edificios en la Ciudad de México construidos antes de 1985” Memorias XXII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, artículo IX-02. Noviembre, Monterrey México.
65. Bautista Ortiz Sandra, Gómez Bernal Alonso (2019) “Estimación de las demandas sísmicas máximas esperadas en marcos de acero con conexiones a momento” Memorias XXII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, artículo III-01. Noviembre, Monterrey México.
66. Roldan Islas J., Fierro F., Alonso García J., Godínez Domínguez E., Juárez García H., Gómez Bernal A (2019) “Comparación del diseño sismo-resistente para una estructura de periodo largo ubicada en terreno firme, empleando las normas técnicas complementarias del 2004 y 2017 Ciudad de México” Mem. XXII Congreso Nacional Ing. Sísmica, artículo III-28. Nov, Monterrey México.
67. Gómez Bernal Alonso, De Anda Gil Jonathan, Juárez García Hugón (2021) Desarrollo de curvas de fragilidad para algunas tipologías estructurales de la Ciudad de México. Mem. XXII Congreso Nacional Ing. Estructural, artículo III-28. Nov, Aguascalientes, México.
68. Gómez-Bernal A., Arellano-Méndez, E. (2022) “Evolución de la Red Acelerográfica de la Universidad Autónoma Metropolitana” Memorias XXIII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica. Juriquilla Qro. Mayo.
69. Gómez-Bernal A., Bautista Ortiz S., Juárez García H. (2022) “Procedimiento de diseño de conexiones de acero de marcos rígidos dúctiles”, Memorias XXIII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Juriquilla, Qro. Mayo.
70. Tenorio I., Juárez Luna G., Gómez-Bernal A. (2022) “Evaluación de conexiones rígidas de acero con columnas de perfil HSS mediante la mecánica computacional”, Memorias XXIII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Juriquilla, Qro. Mayo.
71. Buenrostro M., Gómez-Bernal A. (2022) “Cálculo de tiempo de alertamiento sísmico para el área metropolitana de Guadalajara (AMG) para sismos de costa usando los algoritmos de SASMEX y SASO”, Memorias XXIII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Juriquilla, Qro. Mayo.
72. Romero Peña A., Gómez Bernal Alonso, Arellano E. (2022) “Evaluación de la Vulnerabilidad Sísmica de Edificios residenciales de la Ciudad de México. Memorias XXIII Congreso Nacional Ing. Estructural, artículo 12-705. Nov, Zacatecas, México.

### **Libros de texto publicados**

Perea Olvera T., Álvarez Valdez O., Gómez Bernal A., González Roser F., Jesús de la Cruz H., Nungaray Pérez C., Sifuentes Barrios A., Soto Soberanis A., Ubando Franco O., Vera N. R., Williams F. (2022) MANUAL DE CONSTRUCCIÓN EN ACERO. Colección IMCA. Editorial Limusa. 6ª Ed. ISBN: 978-607-05-0931-5. 1114 pags. México.

### **Desarrolla de Prototipos**

Gómez-Bernal A., Arellano-Méndez, E., González-Cuevas O. M., Juárez García H., (2016) “Diseño y construcción de dispositivos para ensayos de modelos losa-muro de transferencia”, Área de Estructuras, Departamento de Materiales, División de Ciencias Básicas e Ingeniería.

### **Reportes de investigación**

1. Iglesias, J., Jara, M., Mota R., Gómez, A., Terán A., Sordo, E. H. Juárez, Ortega R., Guerrero J. (1987) “Estudio de las intensidades del sismo del 19 de septiembre en la ciudad de México” UAM Azcapotzalco División de CBI. Departamento de Materiales. México, Junio.

2. Gómez, A., Ortega R., Guerrero J., González E. (1987) "Requisitos de resistencia en estructuras de concreto reforzado". UAM Azcapotzalco. División de CBI. Departamento de Materiales. México, Julio.
3. Gómez Bernal Alonso (1989) "Espectros de respuesta obtenidos de edificios dañados por el sismo de 1985" Tesis de maestría, Facultad de Ingeniería, UNAM.
4. Gómez Bernal, A. y Saragoni, R. (1993) "Estudio de las amplificaciones unidimensionales en el sitio de la SCT durante el temblor del 19 de septiembre de 1985" Reporte de Investigación, editado por la División de CBI UAM Azcapotzalco.
5. Gómez-Bernal, A., H. Juárez, M. Corona y A. Terán (2000). "Estudio de la Amplificación sísmica en Chilpancingo." Reporte al CONACYT (400200-5-4259PT) 103 páginas, enero.
6. Gómez-Bernal, Alonso y Gama García A. (2000) "Peligro sísmico en el área de Ixtapa-Zihuatanejo" Reporte de investigación, Universidad Autónoma Metropolitana, noviembre.
7. Gómez Bernal Alonso (2002) "Interpretación de los efectos del suelo en el valle de México usando la red acelerográfica de alta densidad" Tesis doctoral, Facultad de Ingeniería, UNAM.
8. Gómez-Bernal, A., H. Juárez, y A. Gama (2006) "Estudio de la Amplificación sísmica en Chilpancingo." Reporte editado por la División de CBI UAM Azcapotzalco.
9. Gómez Soberón C., Gómez-Bernal, A., Gonzalez Cuevas O., Ruizsandoval M. (2006) "Estudio sobre la observancia del Reglamento de Construcciones del D. F. y sus Normas Técnicas Complementarias". CBI, UAM-A. Reporte Técnico presentado al Gobierno del DF bajo el Convenio CT/04/07.
10. Gonzalez Cuevas O. Gómez-Bernal, A., Rangel Núñez, J. L. (2006) "Conjunto Habitacional Cedros". Dictamen de Seguridad Estructural. Reporte Técnico Presentado al Gobierno del DF bajo el Convenio CT/01/08.
11. Gómez Soberón C., Gómez-Bernal, A., Juárez, H., Ruizsandoval, M., Juárez, G. (2012) "Revisión del Proyecto estructural de Edificios Propiedad de la CFE, localizados en el área metropolitana".
12. Gómez Soberón C., Gómez-Bernal, A., Gonzalez Cuevas O., Ruizsandoval M. (2012) "Estudio sobre la observancia del Reglamento de Construcciones del DF y sus Normas Técnicas Complementarias, Continuación". Convenio entre GDF y UAM # CT/14/10.
13. Gómez Bernal, A., González Cuevas, O.M., Manzanares Ponce, D., Vargas Arguello, O.S., y Arellano Méndez, E. (2012) "Comportamiento de edificios estructurados con losa de transferencia" *Reporte Anual de la investigación patrocinado por la Secretaría de Obras y Servicios del Gobierno del Distrito Federal*, bajo el convenio 212015. Reporte UAM-A/DMAE-02, Julio.
14. Gómez Bernal, A., Juárez García, H., González Cuevas, O.M., Arellano Méndez, E., Vargas Arguello, S.O. y Manzanares Ponce, D., y (2014) "Estudio Teórico Experimental de Modelos de Pisos de Transferencia". *Reporte Final de la investigación patrocinado por el Instituto de Seguridad para las Construcciones en el Distrito Federal*, bajo el Convenio ISCDF/CC-04/2013-6. Reporte UAM-A/DMAE-2014/03 junio.
15. Juárez García, H., & Gómez Bernal, A., (2014) "Evaluación de la Capacidad Sismo-Resistente de Edificaciones de la Colonia Roma de la Ciudad de México". *Reporte Final de la investigación patrocinado por el Instituto de Seguridad para las Construcciones en el Distrito Federal*, bajo el Convenio ISCDF/CC-04/2013-7. Reporte UAM-A/DMAE-2014/04 junio.
16. Archundia Aranda Hans, Sordo Zabay Emilio, Gómez Bernal Alonso, Arellano Méndez Eduardo, Fernández Sola Luciano, González Cuevas Oscar M., Gómez Soberón Consolación (2018) "Actualización de Normas y Reglamentos de construcción con base en las causas y efectos de los daños ocasionados en edificios de la Ciudad de México por el sismo del 19 de septiembre de 2017. *Reporte Final de la investigación patrocinado por el Instituto de Seguridad para las Construcciones en el Distrito Federal*, bajo el Convenio ISCDF/CC-047/2018-4. Reporte UAM-A/DMAE-2018/04 junio.
17. Gómez Bernal Alonso, Perea Olvera Tiziano, Juárez Luna Gelacio, Bautista Ortiz Sandra (2019) "Propuesta de métodos de diseño de algunas conexiones de acero para marcos de acero de ductilidad media y alta". Reporte de Investigación al ISCDF México 04/2019-08.
18. Gómez-Bernal Alonso, Juárez García Hugón, Arellano Méndez Eduardo, González Cuevas Oscar, De Anda-Gil Jonathan (2020) "Asignación de la Vulnerabilidad Sísmica de Edificios de la Ciudad de México" Reporte de Investigación al ISCDF México 2020-12-04.
19. Gómez Bernal Alonso, Juárez Luna Gelacio, Perea Olvera Tiziano, Tenorio Peralta Israel (2021) Procedimiento para diseñar algunas conexiones precalificadas de acero con columnas tubulares en marcos rígidos. Reporte de Investigación al ISCDF México 2021-12-06.
20. Gómez Bernal Alonso (2022) "Análisis y diseño de conexiones atornilladas en marcos rígidos de acero". Reporte de Investigación al ISCDF México. Convenio: ISCDF/CEC-04/2022-06. DOAG.AZC.186.22.CEC. 2022.

21. Gómez Bernal Alonso (2022) “Sistema de información sísmica de la Ciudad de México, Componente Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco”. Informe Técnico Final. Convenio SECTEI 210/219.

**Conferencias por invitación (no se incluyen presentaciones en congresos)**

- “Qué ocurrió durante el sismo de 1985,” Durante el evento: A 16 años de los sismos de 1985, ENEP Acatlán, 19 de septiembre de 2001.
- “Intensidades y Demandas de ductilidad de sismos recientes” I Seminario Interuniversitario de Zonificación sísmica, Chilpancingo Guerrero, 2003.
- “Movimiento sísmico del suelo de la ciudad de Chilpancingo Guerrero”, presentada el 30 de abril de 2003 en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Guerrero.
- “Diseño Sísmico de Estructuras Dúctiles de Acero”, presentada dentro del marco de la *XV Semana Nacional de la Investigación Científica* el 23 de abril de 2004 en la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Guerrero.
- “Estudio de vulnerabilidad sísmica en la colonia Roma de la Ciudad de México” *Memorias III Congreso Nacional de Ingeniería*, UNI, Managua Nicaragua, noviembre 2004.
- “Evaluación de la Vulnerabilidad de la Colonia Roma”, presentada el 28 de febrero de 2005 dentro del ciclo La Colonia Roma un espacio, diferentes visiones. Galería Metropolitana, México D. F.
- “Riesgo Sísmico de la Colonia Roma”, presentada el 18 de septiembre de 2006, en la casa LAAM, como aniversario de los 21 años del terremoto de 1985.
- “Conexiones en Estructuras de Acero: estudio experimental y análisis teórico” Simposio Internacional de Estructuras de Acero. San Luis, México, marzo 2007.
- Vulnerabilidad Sísmica de Centros Urbanos. Jornadas sobre Reparación y Refuerzo de Estructuras Existentes. México, D. F. 25 octubre de 2007.
- “Estudio Experimental de conexiones de marcos de acero y su aplicación en el diseño de edificios de acero en México.” X Simposio Internacional de Estructuras de Acero. Querétaro, México, Marzo 2009.
- “Comportamiento de conexiones de acero, estudios experimentales y aplicación en el diseño de edificio”. Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura IPN Sección Estudios de Posgrado e Investigación. 2009.
- “Estudio de Peligro Sísmico”. Seminario Interinstitucional de Vulnerabilidad Sísmica de Puentes. 14 de diciembre de 2009, Morelia Michoacán.
- “Riesgo sísmico en México”. Rostro Universitario, Espacio abierto al conocimiento. Transmitido Por Radio Educación Ciudad: 02/04/2011. México D. F.
- “Algunas Investigaciones teóricas y experimentales desarrolladas en la UAM sobre conexiones de acero y estructuras de acero” II Simposio Internacional del Posgrado en Ingeniería Estructural. 31/01/2012.
- “Programas de estudio en Ingeniería Civil a nivel Licenciatura y Posgrado, una respuesta a las necesidades de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación, en México” Encuentro de Vinculación Académica-Práctica Profesional, *27 Congreso Nacional de Ingeniería Civil*, México D. F. 26 de noviembre de 2013.
- Gómez Bernal (2015) “Comportamiento de sistemas de losas de transferencia con muros de mampostería”. II Simposio de Mampostería y Puentes. Universidad Autónoma Metropolitana – Azcapotzalco. Julio.
- Gómez Bernal Alonso (2015) Conferencia Magistral Internacional: “Irregularidades Estructurales en Edificios que incrementan la Vulnerabilidad Sísmica: Aplicación a pisos de transferencia” V Congreso Internacional de Ingeniería Civil. Universidad de Huánuco, Huánuco Perú. 17/11/2015.
- Gómez Bernal Alonso (2015) Conferencia Magistral Internacional: “Diseño, Comportamiento y Estudios Experimentales de las Conexiones de Edificios de Acero” V Congreso Internacional de Ingeniería Civil. Universidad de Huánuco, Huánuco Perú. 19/11/2015.
- Gómez Bernal, Alonso (2017) “La Naturaleza Sísmica de la Ciudad de México” Impartida a Alumnos y Profesores de la División de Sociales y Humanidades
- Gómez Bernal Alonso (2017) “Criterios generales de Estructuración Sísmica” Primera Jornada Morelense de Ingeniería Sísmica. Noviembre 24. Oaxtepec Morelos.

## Artículos de divulgación

Jorge Aguirre González, Gilberto Castelán Pescina Víctor M. Cruz Atienza, Juan Manuel Espinosa Aranda, Alonso Gómez Bernal, Xyoli Pérez Campos, Luis Quintanar Robles, Leonardo Ramírez Guzmán (2021) “Red Sísmica de la Ciudad de México” Grupo de Trabajo de la Red Sísmica de la Ciudad de México, Ciencia volumen 72 número 1 enero-marzo.

## Cursos Especiales y de Educación Continua:

- Cursos en el Posgrado de Ingeniería Sísmica de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Guerrero entre 1992 y 1997.
- “Curso Dinámica Estructural.” Impartido en la Universidad de Nicaragua 1991, como parte del convenio UNI-UAM.
- “Curso de Análisis Estructural.” Impartido en la UNACH, en enero de 1993.
- “Curso de Estructuras Mampostería.” Impartido en la UNACH, en enero de 1994.
- Curso de seguridad estructural para directores de obra del Estado de Guerrero, realizada en 1998.
- “Curso de Estructuras de Acero, Módulo I. Diseño de Estructuras de Acero según las Normas Técnicas Complementarias de diseño de Estructuras metálicas del Reglamento del Distrito Federal.” Impartido en la UNACH, del 16 de febrero de 2006 al 18 de febrero de 2006.
- Curso “Sistemas de Piso y Losas de transferencia” en el Diplomado de la División CYAD en UAM.
- Curso “Conexiones en Estructuras de Acero”, Universidad Autónoma del Estado de México, UAEM. Mayo de 2014.
- Gómez Bernal Alonso (2015) “Seguridad Sísmica de las Construcciones” Curso impartido en la Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica, con los temas: Tema 3.2. Cimentaciones: Diseño, construcción y comportamiento sísmico (16:30-17:30). Tema 4.1: Evaluación y reparación: Criterios y técnicas para la evaluación y reparación estructural de edificios (17:30-18:30). Tema 4.2: Evaluación post-sísmica de la seguridad estructural. Etapas y Metodologías de evaluación establecidas en el Plan Federal de Preparación y Respuesta ante Sismo en México (18:45-19:45).

## Revisiones técnicas de libros de texto

“Estructuras de Acero: Comportamiento y LRFD” S. Vinnakota, 2006, Editorial Mc Graw Hill, 920 páginas.

## Edición de Libro Colectivo

Editores: José Luis Rangel Núñez y Alonso Gómez Bernal. Título: Memorias XI Simposio Nacional de Ing. Sísmica. Subtítulo: A 25 años del sismo de Michoacán. Publicado: 2012/10/01. Editorial: SMIS-UAM. ISBN: 978-607-95575-2-2. 133 pags. México.

## Coordinación de Congresos; Simposios o Coloquios de Carácter Académico

Coordinación de la “II Semana de Materiales”. Organizada por el Departamento de Materiales, División de CBI Del 26/01/2004 al 30/01/2004.

Coordinación de la “III Semana de Materiales”. Organizada por el Departamento de Materiales, División de CBI. Del 16/05/2005 al 20/05/2005.

Coordinación de las “Jornadas de Ingeniería Civil”. Coloquio organizado por la Coordinación de Ingeniería Civil, División de CBI. Del 2010/03/07 al 2010/03/07.

Organización de la “Jornada del Acero”. Simposio organizado en conjunto con la Coordinación de Arquitectura de la UAM Azcapotzalco. Del 2011/02/04 al 2011/05/31.

## VINCULACIÓN

1. “Estudio sobre la observancia del Reglamento de Construcciones del DF y sus Normas Técnicas Complementarias, Continuación”. **Convenio entre GDF y UAM # CT/14/10, 2012.**

2. “Comportamiento de edificios estructurados con losa de transferencia” **Convenio** entre UAMA y la Secretaría de Obras y Servicios del Gobierno del Distrito Federal, **212015, 2012.**
3. “Estudio Teórico Experimental de Modelos de Pisos de Transferencia”. Convenio entre UAMA y el Instituto para la Seguridad de las Construcciones en el Distrito Federal, **Convenio ISCDF/CC-04/2013-6, 2014.**
4. “Evaluación de la Capacidad Sismo-Resistente de Edificaciones de la Colonia Roma de la Ciudad de México”, convenio entre la UAMA y el Instituto para la Seguridad de las Construcciones en el Distrito Federal, bajo el **Convenio ISCDF/CC-04/2013-7. 2014.**
5. “Actualización de Normas y Reglamentos de construcción con base en las causas y efectos de los daños ocasionados en edificios de la Ciudad de México por el sismo del 19 de septiembre de 2017”. Convenio entre UAMA y el Instituto para la Seguridad de las Construcciones en el Distrito Federal, **Convenio ISCDF/CC-047/2018-4, 2018.**
6. “Propuesta de métodos de diseño de algunas conexiones de acero para marcos rígidos de ductilidad media y alta”. Convenio entre la UAM-A y el Instituto para la Seguridad de las Construcciones del Gobierno de la Ciudad de México. **No. de Convenio: ISCDF/CC-04/2019-08.** 2019. Responsable **Alonso Gómez Bernal.**
7. “Asignación de la Vulnerabilidad Sísmica de Edificios de la Ciudad de México” Convenio entre la UAM-A y el Instituto para la Seguridad de las Construcciones del Gobierno de la Ciudad de México. **No. de Convenio: ISCDF/CC-04/2020-05. DOAG.AZC.186.20.CEC.** 2020. Responsable: **Alonso Gómez Bernal.**
8. “Procedimiento para diseñar algunas conexiones precalificadas de acero con columnas tubulares en marcos rígidos”. Convenio entre la UAM-A y el Instituto para la Seguridad de las Construcciones del Gobierno de la Ciudad de México. **No. de Convenio: ISCDF/CEC-04/2021-06. DOAG.AZC.186.21.CEC.** 2021. Responsable: **Alonso Gómez Bernal.**
9. “Análisis y diseño de conexiones atornilladas en marcos rígidos de acero”. Convenio entre la UAM-A y el Instituto para la Seguridad de las Construcciones del Gobierno de la Ciudad de México. **No. de Convenio: ISCDF/CEC-04/2022-06. DOAG.AZC.186.22.CEC.** 2022. Responsable: **Alonso Gómez Bernal.**
10. “Sistema de información sísmica de la Ciudad de México, Componente Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco. Convenio SECTEI 210/219. Responsable: Alonso Gómez Bernal.

#### ***Desde 2019 la UAM forma parte de la Red Sísmica de la Ciudad de México***

En 2019 se propuso que el conjunto de redes sismológicas y acelerográficas que operan dentro de la Ciudad de México se integre para conformar la Red Sísmica de la Ciudad de México (RESCDMX). Esta integración permitirá que los datos de las 173 estaciones sean transmitidos continuamente y en tiempo real al SSN, entidad responsable del monitoreo de la sismicidad nacional, y al Instituto de Ingeniería de la UNAM, institución responsable de la generación de mapas de intensidades en la Ciudad de México.

#### **EXPERIENCIA EN LA PRÁCTICA PROFESIONAL**

Ingeniero estructural en varios despachos de cálculo (1983-1986), entre ellos:

**ISTME SA (ICA)**, de enero de 1984 a agosto de 1984, participación en proyectos relacionados con el diseño estructural de las líneas 6 y 7 del Sistema Metropolitano (Metro) de la Ciudad de México.

**ULTRA ING**, de agosto de 1984 a agosto de 1985. Participación en proyectos relacionados con la nucleoelectrónica *Laguna Verde*.

**DGOP, Dirección de infraestructura, del GDF.** De febrero de 1986 a octubre de 1986. Participación en proyectos de puentes peatonales y vehiculares de la ciudad de México.

**COLINAS DE BUEN.** Colaboración en el análisis estructural de diferentes proyectos, como los puentes atirantados de ejes viales.

Ingeniero Consultor en varios proyectos estructurales desde 1987. Y participación en proyectos especiales como los siguientes:

Comisión Federal de Electricidad. Convenio UAM-CFE (2012). Revisión del Proyecto estructural de Edificios Propiedad de la CFE, localizados en el área metropolitana de la Ciudad de México.

Secretaría de Obras. Convenio GDF-UAM (2006). Conjunto Habitacional Cedros. Dictamen de Seguridad Estructural, de un conjunto habitacional localizado en el oriente de la ciudad de México.

### **Afiliaciones y Miembro de Sociedades**

- Red entre las Universidades: Universidad Autónoma Metropolitana, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Universidad de Colima y Universidad Autónoma de Yucatán. Proyecto patrocinado por PROMEP para el estudio de la Vulnerabilidad de Puentes en México (2008-2010).
- Grupo Inter-universitario de Ingeniería Sísmica (GIIS), red formalizada entre varias universidades de México para el reconocimiento de daños causados por sismos. Entre otras: la UAM, la UAEM en Toluca, la UMSNH en Morelia, la UAG en Guerrero, el ITESO el Guadalajara, la UPAEP en Puebla (1995-1999).
- Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural
- Sociedad Mexicana de Ingeniería Sísmica
- Seismological Society of America
- Earthquake Engineering Research Institute
- Instituto Mexicano de la Construcción de Acero (de 2019 a la fecha)

### **DISTINCIONES, RECONOCIMIENTOS, BECAS Y ESTÍMULOS**

Candidato a Investigador Nacional por el SNI (1990-1994).

Reconocimiento al perfil deseable PROMEP (PRODEP) de manera continua de 2004-2021.

Beca a la Permanencia en 1990, y de manera continua desde 1993 hasta marzo de 2025.

Beca de Apoyo a la Carrera Docente: de manera continua desde 1993 a 2022.

Estímulo a la Docencia e Investigación (EDI) en 1990, 1994, 1996, 1997, 1999, 2001, 2002, 2003 y 2005, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2020, 2021, 2022.

Marzo de 2023