

Informe de actividades 2018 de la Coordinación de Posgrado en Ingeniería Estructural

1 Planta académica

La planta académica que apoyó al Posgrado en Ingeniería Estructural (PIE) estuvo compuesta por 12 profesores que pertenecen actualmente al núcleo académico básico (NAB), más 5 profesores invitados, como se detalla en las Tablas 1 y 2, para un total de 17. Estos profesores participaron en la impartición de las UEA enlistadas en la

Tabla 3. La cobertura de las 3 LGAC reportadas ante Conacyt (Ingeniería Estructural Analítica y Experimental, Ingeniería Sísmica e Ingeniería Sismológica y Mecánica Aplicada) están debidamente cubiertas por los profesores pertenecientes al NAB. Los miembros del Comité de Estudios de este Posgrado en 2018 fueron: Dra. María de la Consolación Trinidad Juana Gómez Soberón, Dr. Manuel Eurípides Ruíz Sandoval Hernández, Dr. Alonso Gómez Bernal, Dr. Tiziano Perea Olvera y Dr. Gelacio Juárez Luna (coordinador).

Tabla 1. Núcleo básico del Posgrado en Ingeniería Estructural registrado ante el CONACYT

Plan de estudios	Nombre del profesor (a)	Adscripción	Reconocimientos
Maestría y Doctorado	Dr. Rafael Escarela Pérez	Departamento de Energía	SNI Nivel II, Academia de Ingeniería, Perfil Deseable Promep
Maestría y Doctorado	Dr. Luciano Fernández Sola	Área de Estructuras, Departamento de Materiales	SNI, Candidato Perfil Deseable Promep
Maestría y Doctorado	Dr. Alonso Gómez Bernal	Área de Estructuras, Departamento de Materiales	Perfil Deseable Promep
Maestría y Doctorado	Dra. María de la Consolación Trinidad Juana Gómez Soberón	Área de Estructuras, Departamento de Materiales	Perfil Deseable Promep
Maestría y Doctorado	Dr. Óscar Manuel González Cuevas	Área de Estructuras, Departamento de Materiales	Academia de Ingeniería (Académico de Honor), Perfil Deseable Promep Profesor Distinguido, UAM
Maestría y Doctorado	Dr. Hugón Juárez García	Área de Estructuras, Departamento de Materiales	Perfil Deseable Promep
Maestría y Doctorado	Dr. Gelacio Juárez Luna	Área de Estructuras, Departamento de Materiales	SNI Nivel I, Perfil Deseable Promep
Maestría y Doctorado	Dr. Tiziano Perea Olvera	Área de Estructuras, Departamento de Materiales	SNI Nivel I, Perfil Deseable Promep
Maestría y Doctorado	Dr. Manuel E. Ruiz Sandoval Hernández	Área de Estructuras, Departamento de Materiales	SNI Nivel I, Perfil Deseable Promep
Maestría y Doctorado	Dr. Emilio Sordo Zabay	Área de Estructuras, Departamento de Materiales	Academia de Ingeniería, Perfil Deseable Promep
Maestría y Doctorado	Dr. Arturo Tena Colunga	Área de Estructuras, Departamento de Materiales	SNI Nivel II, Academia de Ingeniería, Perfil Deseable Promep
Maestría y Doctorado	Dr. Amador Terán Gilmore	Desarrollo Tecnológico y Sustentabilidad en Ingeniería Civil, Departamento de Materiales	SNI Nivel II, Perfil Deseable Promep

Tabla 2. Profesores de la Planta Complementaria que participaron en el Posgrado en Ingeniería Estructural en 2018

Plan de estudios	Nombre del profesor (a)	Adscripción	Reconocimientos (SNI, PRODEP, Academias)
Maestría	Dr. Edgar Tapia Hernández	Desarrollo Tecnológico y Sustentabilidad en Ingeniería Civil, Departamento de Materiales	SNI Nivel I, Perfil Deseable Prodep
Maestría	Dr. Eduardo Arellano Méndez	Área de Estructuras, Departamento de Materiales	Perfil Deseable Prodep
Maestría	Dr. Hans I. Archundia Aranda	Área de Estructuras, Departamento de Materiales	SNI Nivel I, Perfil Deseable Prodep
Maestría y Doctorado	Dr. Dante Tolentino López	Área de Estructuras, Departamento de Materiales	SNI Nivel I
Maestría y Doctorado	Dr. José Luis Rangel Núñez	Grupo de Geotecnia, Departamento de Materiales	Perfil Deseable Prodep
Maestría y Doctorado	Dr. Lucio Vázquez Briseño	Área Ingeniería de los Materiales, Departamento de Materiales	Perfil Deseable Prodep
Maestría	Dr. Gerardo Díaz Martínez	Área de Estructuras, Departamento de Materiales	Perfil Deseable Prodep

Tabla 3. Relación de UEA no tutoriales impartidas en 2018 en el Posgrado en Ingeniería Estructural

Trimestre	Nivel	Asignatura	Profesor
18I	Maestría	Análisis y Diseño de Cimentaciones	José Luis Rangel Núñez
18I	Maestría	Comportamiento de Estructuras de Acero	Alonso Gómez Bernal
18I	Maestría	Comportamiento de Elementos Estructurales de Concreto	Oscar Manuel González Cuevas
18I	Maestría	Dinámica de Estructuras	Consuelo Gómez Soberón
18I	Maestría	Control de la Respuesta Sísmica de Estructuras	Arturo Tena Colunga
18I	Maestría	Análisis y Diseño de Sistemas de Piso	Gelacio Juárez Luna
18I	Maestría	Comportamiento de Estructuras de Mampostería	Hans I. Archundia Aranda
18I	Maestría	Taller de Análisis Estructural No Lineal	Tiziano Perea Olvera
18I	Maestría	Análisis No Lineal de Estructuras	Gelacio Juárez Luna
18P	Maestría	Análisis con Elementos Finitos	Gelacio Juárez Luna
18P	Maestría	Análisis y Diseño de Puentes	Consuelo Gómez Soberón
18P	Maestría	Diseño Avanzado de Estructuras de Acero	Alonso Gómez Bernal
18P	Maestría	Fundamentos del Diseño Sismo Resistente	Arturo Tena Colunga
18P	Maestría	Diseño de Estructuras de Concreto Presforzado	Eduardo Arellano Méndez
18P	Maestría	Interacción Suelo-Estructura	Luciano Fernández Sola
18P	Maestría	Taller de Análisis con Elementos Finitos	Gelacio Juárez Luna
18P	Maestría	Diseño de Estructuras Compuestas	Tiziano Perea Olvera
18P	Maestría	Dinámica Experimental	Manuel E. Ruiz Sandoval
18P	Maestría	Optativa I de movilidad	Gelacio Juárez Luna
18O	Maestría	Matemáticas Aplicadas a las Estructuras	Dr. Gelacio Juárez Luna
18O	Maestría	Programación Aplicada a las Estructuras	Dr. Tiziano Perea Olvera
18O	Maestría	Análisis Estructural Matricial Avanzado	Dr. Arturo Tena Colunga
18O	Maestría	Mecánica Aplicada I	Dr. Luciano Fernández Sola
18O	Maestría	Taller de Análisis Estructural Matricial	Dr. Alonso Gómez Bernal
18O	Maestría	Análisis y Diseño de Cimentaciones	Dr. José Luis Rangel Núñez
18O	Maestría	Ingeniería Sismológica	Dr. Alonso Gómez Bernal
18O	Maestría	Evaluación y Reparación Estructural	Dr. Óscar Manuel González
18O	Maestría	Diseño Sismo Resistente Avanzado	Dr. Amador Terán Gilmore
18O	Maestría	Estabilidad de Estructuras	Dr. Tiziano Perea Olvera

2 Alumnos asociados al posgrado

Durante el año 2018 se interesaron 3 alumnos en el programa de Doctorado en Ingeniería Estructural, se aceptaron dos en el trimestre 18-P, y se rechazó a uno de ellos, como se identifica en la Tabla 4. El alumno que fue rechazado del programa cumplía con el perfil de ingreso; sin embargo, no cumplió con las habilidades para tener éxito en un Doctorado en Ingeniería Estructural, pues, aunque su licenciatura era en ingeniería civil, no aprobó los exámenes de diagnóstico. No tenía el nivel de dominio necesario en materias de análisis estructural, mecánica y matemáticas.

Tabla 4. Relación de aspirantes al Doctorado en Ingeniería Estructural en el 2018

Núm.	Alumno	Resultado del proceso
1	Ricardo Baltasar Flores Carranza	Aceptado 18P
2	José Gerardo Mendoza Alvarado	Aceptado 18P
3	Luis Pérez Pinedo	Rechazado 18P

En el programa de Maestría, 96 aspirantes llenaron el formato de preregistro para el trimestre 18-O, pero de éstos sólo 56 hicieron su solicitud formal al programa de Maestría y sólo 39 se presentaron a los exámenes de admisión, que son los que se identifican en la Tabla 5. De los 39 estudiantes que presentaron 4 fueron egresados de la UAM y el resto de otras instituciones.

Tabla 5. Relación de aspirantes a la Maestría en Ingeniería Estructural en el 2018

Núm.	Nombre del aspirante	Resultado del proceso
1	Bohórquez Cruz Wilfrido	Aceptado
2	Cruz Ruiz Heberth Azariel	Aceptado
3	De la Cruz García Sergio David	Aceptado
4	Espinoza Nava Ulises Edmundo	Aceptado
5	García Lucas Alexis Ebimael	Aceptado
6	José Bernal Elan Emmanuel	Aceptado
7	López Téllez Roberto Carlos	Aceptado
8	Martínez Pérez Iván de Jesús	Aceptado
9	Monzón Monzón Juan Carlos	Aceptado
10	Núñez Vargas Itzel Rosalía	Aceptado
11	Ruiz Oronia Jorge Luis	Aceptado
12	Sabanero García Rafael	Aceptado
13	Simón Márquez Erick	Aceptado
14	Tenorio Peralta José Israel	Aceptado
15	Tumalán Solís Fabián	Aceptado
16	Viviano Hernández Rosio	Aceptado
17	Aguirre Reyes Marco Antonio	Rechazado
18	Arrieta Sebastián Jaime	Rechazado
19	Bustamante Jiménez Yatniel	Rechazado
20	Carretero Navarro Ricardo	Rechazado
21	Carrillo Andrade Francisco Iván	Rechazado
22	Escalona Flores Miguel Angel	Rechazado
23	Guzmán Campos Andrés	Rechazado
24	Hurtado Alzúa Erick Alejandro	Rechazado
25	Islas Ibarra Edgar	Rechazado
26	Maldonado Prado Victorico	Rechazado
27	Martínez Cruz Gabriela	Rechazado
28	Moreno Ozuna Javier Alexander	Rechazado
29	Murillo Guzmán Francisco Antonio	Rechazado
30	Olearte Oviedo Juan Pablo	Rechazado
31	Olivas Arballo Abel	Rechazado
32	Ortega Domínguez Armando	Rechazado
33	Rincón Abadía Aurora	Rechazado
34	Rodríguez Magaña Sergio	Rechazado
35	Rodríguez Solís Erick Roberto	Rechazado
36	Velazquez Carranza Juan	Rechazado
37	Vera Alcot Guadalupe	Rechazado
38	Villanueva Torres David Francisco	Rechazado
39	Zamora Vega Pablo	Rechazado

De los 39 solicitantes se admitieron a 16; sin embargo, 1 alumna admitida decidió no concluir el proceso de solicitud de beca. Así, el número total de alumnos becados por el CONACYT es 15.

Avance académico de los alumnos

Como se puede apreciar en la Tabla 6, el año 2018 fue regular en términos de alumnos graduados de Maestría, pues se graduaron un total de 7 alumnos. Se rescató a 2 alumnos que demoraron mucho en presentar su tesis, por lo que su titulación pasa a fortalecer la eficiencia de egreso de su generación.

Tabla 6. Relación de alumnos que presentaron examen de grado de maestría en el 2018

Alumno	Nombre de la Tesis	Fecha	Acta	Asesor
Emmanuel Báez Hernández	Proyecto de instrumentación para losas de transferencia	06/02/2018	0104	Dr. Óscar Manuel González Cuevas
Daniel Enrique González Ramírez	Modelado del daño en túneles dovelados con y sin revestimiento secundario mediante articulaciones plásticas	16/02/2018	0105	Dr. Gelacio Juárez Luna
Emmanuel Martínez Zacarías	Detección de daño estructural en vigas de concreto parcialmente agrietadas.	28/02/2018	0106	Dr. Gelacio Juárez Luna
Mario Carrasco Lizárraga	Evaluación del análisis dinámico incremental mediante modelos de atenuación	04/04/2018	0107	Dr. Danny Espinoza Arroyo
José Tránsito Pintor Palacios	Desarrollo de una mampostería sustentable a partir de suelo estabilizado para vivienda rural en zona de baja sismicidad	21/04/2018	0108	Dr. Danny Espinoza Arroyo
Paloma Ballesteros Olivares	Evaluación del comportamiento del panel en marcos rígidos de acero	26/09/2018	0109	Dr. Tiziano Perea Olvera
Pedro Vladimír Hernández Varona	Optimización del sistema de amarre de una unidad flotante de producción tipo sumergible	19/10/2018	0110	Dr. Gelacio Juárez Luna

En la Tabla 7 se reportan a los alumnos de nuevo ingreso en la Maestría durante el trimestre 18-O y que, por tanto, conforme al plan de estudios vigente y acuerdos internos de operación del PIE, son tutorados directamente por el Coordinador durante el primer trimestre y no tienen asignado asesor de tesis, dado que en el segundo trimestre de la Maestría es donde se definen los tutores y temas de tesis en la materia Seminario de Tesis de Maestría I. Esta modalidad de operación ha funcionado adecuadamente, pues la mayoría de las dudas de los alumnos durante el primer trimestre tienen que ver con su beca de Conacyt y la operación del programa de Maestría, por lo que el mejor tutor es el Coordinador en turno. Además, se evitan los conflictos de intereses entre alumnos y profesores, sobre todo cuando el alumno considera que su director de tesis debiera ser alguien distinto a un tutor que le asigne el programa, o entre los profesores y el coordinador, cuando se le asigna al profesor ser tutor de un alumno con el cual no coinciden intereses o formas de conducirse.

En la Tabla 8 se reporta la relación de alumnos del Posgrado en Ingeniería Estructural que gozaron de status de activo en 2018 y que tienen asignado asesor de tesis. En todo el año, durante todo momento se respetó que ningún profesor estuviera dirigiendo simultáneamente a más de 5 alumnos de Maestría y a un máximo de 2 alumnos de Doctorado, conforme a los lineamientos del PNPC de Conacyt que no es adecuado que ningún profesor asesore simultáneamente a más de 7 alumnos entre Maestría y Doctorado. También cabe señalar que cuando aparecen dos asesores, significa que están dirigidos en coasesoría y, en este caso, por acuerdo del PIE, cuenta 0.5 para cada asesor, siempre y cuando no se exagere y un tutor tenga registradas más de 4 coasesorías formales.

Tabla 7. Relación de alumnos de la Maestría en Ingeniería Estructural de nuevo ingreso que no tienen asignado asesor de tesis (el Coordinador funge como asesor el primer trimestre)

Matrícula	Alumno
2183802611	Bohorquez Cruz Wilfrido
2183802620	Cruz Ruiz Heberth Azariel

2183802657	De la Cruz García Sergio David
2183802675	Espinoza Nava Ulises Edmundo
2183802737	García Lucas Alexis Ebimael
2183802755	José Bernal Elan Emmanuel
2183802764	López Tellez Roberto Carlos
2183802773	Martínez Pérez Iván de Jesús
2183802782	Monzón Monzón Juan Carlos
2183802853	Ruiz Oronia Jorge Luis
2183802906	Sabanero García Rafael
2183802915	Simón Márquez Erick
2183802951	Tenorio Peralta José Israel
2183802979	Tumalán Solís Fabián
2183802997	Viviano Hernández Rosio

Tabla 8. Relación de alumnos del Posgrado en Ingeniería Estructural con status de activo en 2018 que tienen asignado asesor de tesis

Plan de estudios	Matrícula	Nombre del alumno (a)	Nombre del asesor (a)
Doctorado	209386845	Caballero Garatachea Omar	Dr. Gelacio Juárez Luna
Doctorado	209386112	Nangullasmú Hernández Horacio de Jesús	Dr. Arturo Tena Colunga
Doctorado	210386913	Hernández García Daniel Alberto	Dr. Arturo Tena Colunga
Doctorado	2161800015	Jesús de la Cruz Hiram	Dr. Tiziano Perea Olvera
Doctorado	2153800538	Mayorga Castro Juan Edmundo	Dr. Arturo Tena Colunga
Doctorado	2171800198	Reyes Casimiro María	Dr. Tiziano Perea Olvera
Doctorado	2173802529	Cruz Vargas José Giovanni	Dra. María de la Consolación Trinidad Juana Gómez Soberón
Doctorado	206381781	Carpio Pacheco César	Dr. Óscar Manuel González Cuevas/ Dr. Eduardo Arellano Méndez
Doctorado	2182800042	Flores Carranza Ricardo Baltasar	Dr. Gelacio Juárez Luna/ Dr. Dante Tolentino López
Maestría	2143803296	Orozco Borraz Alejandro	Dr. Hugón Juárez García/ Dr. Alonso Gómez Bernal
Maestría	2153800547	Báez Hernández Emmanuel	Dr. Óscar M. González Cuevas/ Dr. Eduardo Arellano Méndez
Maestría	2153800583	González Ramírez Daniel Enrique	Dr. Gelacio Juárez Luna
Maestría	2153800592	Gudiño Gallegos Crispín	Dra. María de la Consolación Trinidad Juana Gómez Soberón
Maestría	2153800645	Martínez Zacarías Emmanuel	Dr. Gelacio Juárez Luna
Maestría	2163806695	Altamirano Barragán Edgar	Dr. Alonso Gómez Bernal
Maestría	2163806702	Ballesteros Olivares Paloma	Dr. Tiziano Perea Olvera
Maestría	2163806739	Gama Contreras Cuauhtémoc	Dr. Amador Terán Gilmore/ Dr. Edgar Tapia Hernández
Maestría	2163806748	Garay Santiago Amós	Dr. Amador Terán Gilmore/ Dr. Edgar Tapia Hernández
Maestría	2163806757	Gutiérrez Martínez Luis Felipe	Dr. Luciano Fernández Sola/ Dr. José Luis Rangel Núñez
Maestría	2163806766	Hernández Varona Pedro Vladimir	Dr. Gelacio Juárez Luna/ Dr. Iván Félix González
Maestría	2163806775	Loeza Pérez Carlos Ezequiel	Dr. Luciano Roberto Fernández Sola
Maestría	2163806784	Martínez Valdés Rodrigo	Dr. Hans Isrrael Archundia Aranda
Maestría	2163806793	Morales Vidal Benito	Dra. María de la Consolación Trinidad Juana Gómez Soberón
Maestría	2163806800	Olivo Balderas Yair	Dr. Tiziano Perea Olvera
Maestría	2163806819	Orozco Esquivel Alberto	Dr. Gerardo Díaz Martínez
Maestría	2163806828	Pérez Basurto Emilio Argenis	Dr. Luciano Roberto Fernández Sola
Maestría	2163806846	Quiroz Guzmán Luis Ángel	Dr. Eduardo Arellano Méndez
Maestría	2163806855	Ravelo Temosihui Juan Carlos	Dra. María de la Consolación Trinidad Juana Gómez Soberón
Maestría	2163806864	Rivera Castro José Daniel	Dr. Hans Isrrael Archundia Aranda
Maestría	2163806873	Rodríguez Herrejón Julio César	Dr. Manuel Eurípides Ruíz Sandoval Hernández

Maestría	2173803419	Alvarado Pérez Óscar Jesús	Dr. Gelacio Juárez Luna
Maestría	2173803455	Bautista Ortiz Sandra	Dr. Alonso Gómez Bernal
Maestría	2173803464	De Anda Gil Jonathan	Dr. Alonso Gómez Bernal/ Dr. Hugón Juárez García
Maestría	2173803508	Flores Modesto Juana	Dr. Arturo Tena Colunga
Maestría	2173803517	Franco Camilo Omar	José Luis Rangel Núñez/Dr. Alonso Gómez Bernal
Maestría	2173803526	Gallegos Correa Félix Josué	Dr. Gelacio Juárez Luna
Maestría	2173803544	Hernández Robledo Carlos Martín	Dr. Manuel Eurípides Ruíz Sandoval Hernández/ Dr. Gerardo Díaz Martínez
Maestría	2173803615	López Gómez Delmar Ulises	Dr. Gerardo Díaz Martínez
Maestría	2173803633	Lugo Valadez Aldo Alonso	Dr. Eduardo Arellano Méndez
Maestría	2173803651	Macal Pérez Fabián	Dra. María de la Consolación Trinidad Juana Gómez Soberón
Maestría	2173803688	Martínez Miranda Ángel Uriel	Dr. Gelacio Juárez Luna
Maestría	2173803704	Meza López Elsa Samary	Dr. Hans Israael Archundia Aranda
Maestría	2173803740	Ortiz Cruz María Guadalupe	Dr. Luciano Roberto Fernández Sola/ Dr. Gelacio Juárez Luna
Maestría	2173803759	Ortiz Gálvez Plácido	Dr. Luciano Roberto Fernández Sola
Maestría	2173803884	Pérez Castro Abraham José Juan	Dr. Alonso Gómez Bernal/ Dr. Hugón Juárez García
Maestría	2173803900	Rico Márquez Saúl	Dr. Óscar Manuel González Cuevas/ Dr. Eduardo Arellano Méndez
Maestría	2173803919	Rivera Díaz Emmanuel	Dr. Manuel Eurípides Ruíz Sandoval Hernández
Maestría	2173803928	Sánchez Ballinas Daniel	Dr. Arturo Tena Colunga
Maestría	2173803946	Silva Lechuga Dayann Emilio	Dr. Gelacio Juárez Luna
Maestría		Tovar Hidalgo Alexia Yolanda	Dr. Alonso Gómez Bernal/ Emilio Zordo Sabay

3 Adecuaciones del plan de estudios

El pasado 19 de diciembre de 2019 se solicitó al Consejo Divisional iniciar las modificaciones al Plan de Estudios vigente desde el trimestre 160. Estas adecuaciones consisten principalmente en: 1) Modificar la seriación a la **UEA 1148086 Comportamiento de Sistemas Estructurales de Concreto Reforzado** del Plan de estudios del Programa de *Maestría y Doctorado en Ingeniería Estructural*. La adecuación consiste en cambiar la seriación de la UEA 1148086, que actualmente está seriada con la *UEA 1148085 Comportamiento de Sistemas Estructurales de Concreto Reforzado* por la *UEA 1148062 Análisis estructural matricial avanzado*. 2) Modificar la seriación a la **UEA 1148090 Diseño Avanzado de Estructuras de Acero** del Plan de estudios del Programa de *Maestría y Doctorado en Ingeniería Estructural*. La adecuación consiste en cambiar la seriación de la UEA 1148090, que actualmente está seriada con la *UEA 1148089 Comportamiento de Estructuras de Acero* por la *UEA 1148062 Análisis estructural matricial avanzado*.

4 Infraestructura

En el año 2018 se tuvieron apoyos de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería y de Área de Estructuras para mejorar la infraestructura disponible en el posgrado. En el PIE se cuentan con cuatro salas para uso exclusivo de los alumnos donde se disponen de 16 computadoras, de las cuales sólo 2 fueron actualizadas con recursos CBI y otras 2 con recursos del Área de Estructuras; además se tuvo el apoyo de CBI para actualizar 12 sillas. Esta Coordinación solicita la adquisición de al menos otras 2 nuevas computadoras de escritorio para uso en las salas del posgrado, de manera que se pueda ampliar la cobertura efectiva de buenas máquinas e ir dando de baja a los equipos más obsoletos. También insistiremos en adquirir al menos 2 impresoras láser nuevas.

5 Organización de eventos

Se impartió la conferencia intitulada “Advances in Computer Vision-based Civil Infrastructure Inspection and Monitoring”, la cual fue impartida por el Dr. Billie F. Spencer Jr. 19 de noviembre de 2018, sala W-001.

Se participó en la organización del **Coloquio De Investigación de Egresados y Alumnos de los Posgrados de la División De Ciencias Básicas e Ingeniería** el 25 de abril 2018. Las conferencias que se presentaron son las siguientes:

HORA	TÍTULO	EXPOSITOR(A)
Sesión 1	Moderador: Dr. Manuel Eurípides Ruíz Sandoval Hernández	
10:00-10:30	I N A U G U R A C I Ó N	
10:30-11:30	Losa de cimentación del Nuevo Aeropuerto Internacional de México	M. en I. Artemio Juárez Ángeles Superintendente de Ingeniería, ICA
C A F É		
Sesión 2	Moderador: Dr. Arturo Tena Colunga	
11:45-12:15	Creación y conservación de microempresa de ingeniería estructural	M. en I. Xavier Argueta Ortiz Ingeniero estructural
12:15-12:45	Reforzamiento de los vertedores de la C.H. Malpaso, Chiapas	M. en I. Cinthia Melissa Vega Ornelas Ingeniera de proyecto en Euro Estudios SA de CV
12:45-13:15	Análisis y Diseño de Galería de Montaje en Lumbrera L-20	M. en I. Alejandro Grande Vega DIRAC Ingenieros Consultores
13:15-13:45	Comportamiento estructural y aplicación práctica de sistemas de piso tipo Bubbledeck	M. en I. José Nieves Roldán Islas Alonso & Asociados
COMIDA Y SESIÓN DE CARTELES		
Sesión 3	Moderador: Dr. Óscar Manuel González Cuevas	
15:00-16:00	Necesidades del sector energético en áreas de Ingeniería civil: Desarrollos tecnológicos de la GIC - INEEL	Dr. Ulises Mena Hernández Instituto Nacional de Electricidad y Energías Limpias
16:00-16:30	Inspección visual de estructuras, pruebas de carga y nivelación topográfica para la evaluación de condiciones de servicio de la vía periférica elevada concesionada en Periférico Sur de la Ciudad de México	M. en I. Antonio Gascón Ramírez RGB Ingeniería e Infraestructura SA de CV
16:30-17:00	Control de la respuesta sísmica del puente "Compostela", ubicado en la costa de Jalisco, mediante aisladores de base de alto amortiguamiento	M. en I. Juan Miguel Salvador Quiroz Lozano Consultora Mexicana de Ingeniería SA de CV

6 Actividades de promoción y difusión del posgrado

La promoción del posgrado se continuó haciendo a través de los siguientes mecanismos:

- a) Promoción directa entre los alumnos de último trimestre o recién egresados de la licenciatura en Ingeniería Civil de la UAM.
- b) Página web del posgrado con información detallada como planes de estudio, líneas de investigación, planta académica y su perfil docente y de investigación, becas, temarios de los exámenes de admisión, producción académica de los alumnos del posgrado con sus tutores (tesis, artículos en revistas indizadas, artículos en congresos, informes de investigación), etc. La dirección de la página web está incluida en los trípticos. La página web siguió siendo actualizada durante 2018.

- c) Difusión de trípticos informativos electrónicos, con apoyo de las bases de datos de sociedades gremiales como las Sociedades Mexicanas de Ingeniería Sísmica, de Ingeniería Estructural y de Ingeniería Geotécnica.
- d) Información directa de profesores del posgrado que fueron invitados a impartir conferencias en escuelas de ingeniería nacionales y extranjeras, en sociedades técnicas nacionales y en el Colegio de Ingenieros Civiles de México.
- e) Información directa a interesados que visitaron, llamaron telefónicamente o se comunicaron vía correo electrónico a la Coordinación.
- f) Participación con un Stand del Posgrado en el XXI Congreso Nacional De Ingeniería Estructural 2018 celebrado en Campeche.

7 Convenios y proyectos de investigación patrocinados por instancias externas a la UAM

Del conocimiento de esta Coordinación, profesores participaron en los convenios siguientes:

1. González Cuevas, O. M. Arellano Méndez, E. y Carpio Pacheco, C. (2018). “Comportamiento no lineal de marcos de concreto reforzado diseñados con diferentes criterios de ductilidad”. Informe presentado al Instituto para la Seguridad de las Construcciones en el Distrito Federal, Convenio No. ISCDF/CC-047/2018-01, diciembre, 2018.
2. Archundia, H., Sordo, E., Gómez, A., Arellano, E., Fernández, L., González, O., Gómez, C., “Actualización de normas y reglamentos de construcción con base en las causas y efectos de los daños en edificios de la Ciudad de México ocasionados por el sismo del 19 de septiembre de 2017”. Informe presentado al Instituto para la Seguridad de las Construcciones en el Distrito Federal, Convenio No. ISCDF/CC-047/2018-04, diciembre, 2018.
3. Perea T., Ballesteros P., Jesús H. (2018), “Influencia de la zona del panel en el comportamiento sísmico de marcos a momento de acero estructural”. Reporte UAM-A/DMAE-2018/03. Reporte anual de la investigación patrocinada por el Instituto para la Seguridad de las Construcciones en el Distrito Federal (ISCDF) bajo el Convenio de Colaboración ISCDF/CC-04/2018-03. Diciembre 2018. Ciudad de México.
4. M de la Consolación Gómez Soberón, Juan Casillas García De León y Tiziano Perea Olvera. Proyecto UAM “Vulnerabilidad de tipos de puentes por irregularidad, fatiga y/o carga sísmica”. 2013-2018. Informe final entregado a la UAM.
5. Tiziano Perea Olvera y M de la Consolación Gómez Soberón “Estabilidad de sistemas estructurales de acero y compuestos con conexiones rígidas y semirígidas. Proyecto UAM 2013-2018. Informe final entregado a la UAM.
6. Alcocer, S.M., Murià-Vila, D., Arce-Riobóo, J.C., Durán-Hernández, R., Fernández-Sola, L.R., Ordaz, M., Arroyo, D., Jaimes-Tellez, M.A., Rodríguez-Gutiérrez, G., Rodríguez-González, M. (2018) “Servicio de asesoramiento para apoyar la recuperación de la infraestructura escolar en México afectada por los sismos de septiembre de 2017”, Reporte para el Instituto Nacional de la Infraestructura Educativa.
7. Arellano Méndez E., Archundia Aranda H. I., (2018), “Verificación experimental de técnicas de reparación y refuerzo en elementos de concreto reforzado dañados”, Departamento de Materiales, División de CBI-UAM. Reporte técnico para Instituto de Seguridad de las Construcciones en el Distrito Federal (ISC/CC-047/2018-02). pp 25, diciembre 2018.
8. Perea T., Ballesteros P., Jesús H. (2018), “Influencia de la zona del panel en el comportamiento sísmico de marcos a momento de acero estructural”. Reporte UAM-A/DMAE-2018/03. Reporte anual de la investigación patrocinada por el Instituto para la Seguridad de las Construcciones en el Distrito Federal (ISCDF) bajo el Convenio de Colaboración ISCDF/CC-04/2018-03. Diciembre 2018. Ciudad de México.

9. Perea T., Jesús H. (2018), "Convenio específico de colaboración para el proyecto: Estudio experimental de conexiones rígidas de acero con vigas I a columna hueca rectangular", Convenio celebrado con el Centro Nacional de Convenio Prevención de Desastres.
10. González Cuevas O. M., Arellano Méndez E., Carpio Pacheco C., (2018), "Comportamiento no lineal de marcos de concreto reforzado diseñados con diferentes criterios de ductilidad", Departamento de Materiales, División de CBI-UAM. Reporte técnico para Instituto de Seguridad de las Construcciones en el Distrito Federal (ISC/CC-047/2018-01). pp 45, diciembre 2018.
11. Arellano Méndez E., Archundia Aranda H. I., (2018), "Verificación experimental de técnicas de reparación y refuerzo en elementos de concreto reforzado dañados", Departamento de Materiales, División de CBI-UAM. Reporte técnico para Instituto de Seguridad de las Construcciones en el Distrito Federal (ISC/CC-047/2018-02). pp 25, diciembre 2018.
12. Archundia Aranda H. I., Sordo Sabay E., Gómez Bernal A., Arellano Méndez E., Fernández Sola L., González Cuevas O. M., Gómez Soberón M. C. T. J (2018), "Actualización de normas y reglamentos 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", Departamento de Materiales, División de CBI-UAM. Reporte técnico para Instituto de Seguridad de las Construcciones en el Distrito Federal (ISC/CC-047/2018-04). pp 48, diciembre 2018.

8 Comentarios adicionales y balance general

En general, el programa se ha desarrollado de manera regular y exitosa durante 2018. La graduación en tiempos de los alumnos de Maestría sigue incrementando en los cuatro últimos años, tanto en número como en la calidad de las tesis desarrolladas, pues se comienzan a cosechar los frutos de un trabajo razonablemente bien realizado en estos primeros quince años. Los alumnos graduados siguen causando buena impresión e interés en el mercado laboral y, por otra parte, los colegas de otras universidades nacionales y extranjeras reconocen la calidad de las investigaciones de sus trabajos de tesis.

Afortunadamente, durante 2018 ingresó 1 alumno al programa de Doctorado en Ingeniería Estructural. Por lo que sigue preocupando el hecho que la matriculación en el programa de Doctorado sea baja.

Se considera que la consolidación de los programas de Maestría y Doctorado y su permanencia en el PNPC de Conacyt son importantes, tanto por el reconocimiento a la calidad del programa, como para el desarrollo de la investigación de la más alta calidad a nivel internacional del cuerpo académico de la UAM-A. Esto permitiría a la institución tener acceso a apoyos económicos externos (patrocinios) cada vez más importantes. Lo que motiva a la Coordinación a mi cargo a seguir trabajando en la consolidación de ambos programas, por lo que durante 2019 se planea realizar las acciones siguientes:

1. Solicitar a la Dirección de CBI los recursos para el transporte y viáticos para que dos profesores, uno extranjero y otro nacional, asistan como jurados al examen de Grado de Doctorado del alumno Horacio Nanguillasmú.
2. Solicitar a la Dirección de CBI la adquisición de al menos 2 nuevas computadoras de escritorio para uso en las salas (cubículos) del posgrado, de manera que se pueda ampliar la cobertura efectiva a 16 buenas máquinas e ir dando de baja los equipos más obsoletos.
3. Solicitar a la Dirección de CBI la adquisición de 2 impresoras láser.
4. Difundir los programas de posgrado aprovechando herramientas como Google Académico y redes sociales como Facebook y LinkedIn.
5. Impulsar la pertenencia al SNI de un mayor número de profesores del PIE con apoyo de los programas institucionales.

6. Preparar la información para las evaluaciones de los programas de Maestría y de Doctorado en Ingeniería Estructural para la evaluación al PNPC en 2020.

Atentamente,

“CASA ABIERTA AL TIEMPO”

Dr. Gelacio Juárez Luna
Coordinador del Programa de Maestría y
Doctorado en Ingeniería Estructural