

Currículum Vítae

Dr. Gelacio Juárez Luna

37 años

1 FORMACIÓN ACADÉMICA

Doctorado en Ingeniería (Estructuras)

28 de agosto de 2006

Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería.

Universidad Nacional Autónoma de México.

Maestría en Ciencias con Especialidad en Estructuras

13 de marzo de 2003

Sección de Estudios de Posgrado

Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Unidad Zacatenco.

Instituto Politécnico Nacional, México.

Licenciatura en Ingeniería Civil

18 de abril de 2002

Escuela Superior de Ingeniería y Arquitectura, Unidad Zacatenco.

Instituto Politécnico Nacional, México.

2 ÁREAS DE TRABAJO

Análisis, evaluación y diseño de edificios, tuberías, velarías e invernaderos; simulación con elementos finitos de estructuras ante acciones estáticas o dinámicas que producen colapso, daño o fractura, incluyendo estructuras sujetas a explosiones; formulación e implantación de elementos finitos lineales y no lineales; desarrollo de modelos constitutivos de materiales como el concreto, acero y suelos; y modelado numérico de problemas de filtración de aguas y agrietamiento en suelos.

3 EXPERIENCIA PROFESIONAL

Septiembre 2009 – Presente. Profesor-Investigador, de Tiempo Completo y plaza de definitividad en el Departamento de Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco. Asociado D desde 2009 a 2014, promoción a Titular A en 2014.

Septiembre 2007 – Enero 2010. Profesor de asignatura en el Departamento de Estructuras, Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México.

Febrero 2007-Septiembre 2009. *Becario*

Instituto de Ingeniería de la UNAM, Distrito Federal, México. Desarrollo de formulaciones de falla en materiales, aproximación con elementos finitos e implementación en programas de cómputo.

Noviembre 2006-enero 2007, *Becario*

Centro Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería
Universidad Politécnica de Cataluña, España.

Septiembre 2005-Octubre 2006, *Becario*

Laboratorio Europeo para Evaluación Estructural del Instituto para la Protección y Seguridad de los Ciudadanos del Centro de Investigación Conjunta de la Comisión Europea, Ispra (Va), Italia. Desarrollo de elementos finitos a flexión y simulación numérica de fenómenos de la dinámica rápida como explosiones e impactos.

2001-2006 *Becario*

Instituto de Ingeniería de la UNAM, Distrito Federal, México. Elaboración de tesis de maestría y de trabajo de investigación doctoral.

2000-2001 *Servicio social*

Instituto Mexicano del Petróleo (IMP). Diseño de estructuras de concreto

1999-2000 *Concursos*

Proyectos y Construcciones Marlu S.A. de C.V.

1998-2009 *Instructor*

Instituto Tumanao, Lima Lama, San Pablo. Instructor de defensa personal.

1990-2002 *Albañil*

Trabajos particulares.

4 PUBLICACIONES

4.1 Artículos en revistas internacionales indexadas

1. Juárez-Luna, G., Tena-Colunga A. y Ayala, G.A. (2015), "Computational modelling of RC slabs fracture with an embedded discontinuity formulation", **en arbitraje en el *Latin American Journal of Solids and Structures*, ISSN: 1679-7825.**
2. Godínez-Domínguez E.A, Tena-Colunga A. and Juárez-Luna G. (2015), "Nonlinear finite element modeling of reinforced concrete haunched beams designed to develop a shear failure" **en arbitraje en *Engineering Structures*, ISSN: 0141-0296.**
3. Tena-Colunga A., Chinchilla-Portillo K.L. Juárez-Luna, G. (2015), "Assessment of the diaphragm condition for floor systems used in urban buildings", ***Engineering Structures*, 93, 70-84, ISSN: 0141-0296.**
4. Juárez-Luna, G., Méndez-Martínez, H. y Ruiz-Sandoval M.E. (2014), "An isotropic damage model to simulate collapse in reinforced concrete elements", ***Latin American Journal of Solids and Structures*, 11(13), 2444-2459, ISSN: 1679-7825.**
5. Juárez-Luna, G. y Ayala, G.A. (2014), "Improvement of some features of finite elements with embedded discontinuities", ***Engineering Fracture Mechanics*, 118, 31-48, ISSN: 0013-7944. doi:10.1016/j.engfracmech.2014.02.002**

6. Juárez-Luna, G. y Ayala, G.A. (2012), "Finite element variational formulation for beams with discontinuities", *Finite Elements in Analysis and Design*, 54, 37-47, ISSN 0168 - 874X. doi:10.1016/j.finel.2012.01.004
7. Juárez-Luna, G. y Ayala, G.A. (2010), "Aproximación del proceso de falla en sólidos con elementos finitos mixtos usando modelos de daño continuos", *Revista Internacional de Métodos Numéricos para Cálculo y Diseño en Ingeniería*, 26(3), 225-232. ISSN 1886-158 X.
8. Juárez-Luna, G. y Ayala, G.A. (2009), "Variational formulation of the material failure process in solids by embedded discontinuities model", *Numerical Methods for Partial Differential Equations*, 25, 26-62. ISSN: 1098-2426.

4.2 Artículos en revistas indexadas

1. Juárez-Luna G. y Gutiérrez-Morgado P. (2015) "Propuesta de actualización de los coeficientes de diseño de las NTCC-04 para losas rectangulares", **Aceptado al Concreto y Cemento. Investigación y Desarrollo**, Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto A.C. ISSN: 2007-3011.
2. Hernández García, D.A. y Juárez-Luna, G. (2015), "Evaluación de normas de falla para modelado al colapso de elementos estructurales" **Aceptado al Concreto y Cemento. Investigación y Desarrollo**, Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto A.C. ISSN: 2007-3011.
3. Juárez-Luna, G. y Ayala, G.A. (2014), "Elementos finitos con discontinuidades interiores mejorados para simular el colapso", *Concreto y Cemento. Investigación y Desarrollo*, Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto A.C., 6(1), 15-35. ISSN: 2007-3011.
4. Juárez-Luna G., Ayala, G. y Retama-Velasco, J. (2014), "Material failure process simulation by improve finite elements with embedded discontinuities", *International Journal of Mechanical, Aerospace, Industrial and Mechatronics Engineering*, World Academy of Science, Engineering and Technology, 8(7), 1149-1155.
5. Juárez-Luna, G. (2014), "Determinación de la carga de agrietamiento en losas de concreto reforzado", *Revista Internacional de Ingeniería de Estructuras*, 19(1), 91-111. ISSN: 1390-0315.
6. Juárez-Luna, G. y Ayala, G. (2014), "Application of fracture mechanics to cracking problems in soils", *The Open Construction and Building Technology Journal*, 8, 1-8. ISSN: 1874-8368. DOI: 10.2174/1874836801408010001
7. Juárez-Luna, G. y Caballero-Garatachea, O. (2014), "Coeficientes de diseño y trayectorias de agrietamiento de losas aisladas circulares, elípticas y triangulares", *Ingeniería Investigación y Tecnología*, XV(1), 103-123. ISSN: 1405-7743.
8. Tena-Colunga A., Chinchilla-Portillo K.L. y Juárez-Luna G. (2013). "Evaluación de la flexibilidad elástica de sistemas de piso utilizados en edificios urbanos", *Revista de Ingeniería Sísmica*, 89, 135-166. ISSN: 0185-092X.
9. Godínez-Domínguez, E., Tena-Colunga, A. y Juárez-Luna, G. (2013), "Análisis numérico de trabes acarteladas de concreto reforzado diseñadas para presentar una falla por

cortante”, *Revista Internacional de Ingeniería de Estructuras*, 18(1), 69-102. ISSN: 1390-0315.

10. Tenorio-Montero E. y Juárez-Luna G. (2013), “Simulación del colapso en túneles dovelados mediante la formación de articulaciones en vigas”, *Concreto y Cemento. Investigación y Desarrollo*, Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto A.C., 4(2), 43-55. ISSN: 2007-3011.
11. Méndez-Martínez H. y Juárez-Luna G. (2012), “Un modelo de daño continuo para simular la evolución al colapso de elementos de concreto”, *Concreto y Cemento. Investigación y Desarrollo*, Instituto Mexicano del Cemento y del Concreto A.C., 3(2), 19-33. ISSN: 2007-3011.

4.3 Artículos en revistas nacionales

1. Juárez-Luna, G. y Ayala, G.A. (2003). “Aplicación de la **mecánica** de fractura a problemas de la geotecnia”. *El portulano de la ciencia*, Año III, I(9), 303-318, México.

4.4 Artículos en Congresos Nacionales

1. Gutiérrez-Morgado P. y Juárez-Luna G. (2014), “Estudio numérico de coeficientes de diseño en losas rectangulares”, Memorias, *XIX Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, Puerto Vallarta, CDROM, Artículo No. 09-34, pp. 1-21, noviembre.
2. Mendoza-Díaz A. y Juárez-Luna G. (2014), “Desarrollo de un modelo equivalente de agrietamiento en elementos prismáticos como articulaciones en vigas”, Memorias, *XIX Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, Puerto Vallarta, CDROM, Artículo No. 12-16, pp. 1-19, noviembre.
3. Ruíz Sandoval-Hernández M.E y Juárez-Luna G. (2014), “Estimación de daño estructural en vigas con comportamiento no lineal”, Memorias, *XIX Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, Puerto Vallarta, CDROM, Artículo No. 14-10, pp. 1-16, noviembre.
4. Retama-Velasco J., Juárez-Luna G. y Ayala G. (2014), “Simulación del daño en concretos jóvenes, en su proceso de endurecimiento, mediante modelos de daño continuo”, Memorias, *XIX Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, Puerto Vallarta, CDROM, Artículo No. 12-23, pp. 1-9, noviembre.
5. Juárez-Luna G., Domínguez, N. y Sordo, E., (2013), “Simulación numérica de agrietamiento en losas”, Memorias, *XIX Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*, Boca del Río, Veracruz, CDROM, Artículo XI-13, pp. 1-12, noviembre.
6. Tena, A., Chinchilla, K. L. y Juárez-Luna, G. (2013), “Flexibilidad o rigidez de diafragma de los sistemas de piso más comúnmente utilizados en edificios urbanos”, Memorias, *XIX Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*, Boca del Río, Veracruz, CDROM, Artículo V-33, pp. 1-27, noviembre.
7. Méndez-Martínez, H. y Juárez-Luna, G. (2012) “Implantación de un modelo de daño para simular elementos de concreto en su evolución al colapso”, Memorias, *XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, Acapulco, Guerrero, CDROM, Artículo No. 15-06, pp. 1-14, octubre-noviembre.
8. Hernández-García, D.A. y Juárez-Luna, G. (2012), “Simulación de elementos estructurales dominados por cortante en su evolución al colapso”, Memorias, *XVIII*

- Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, Acapulco, Guerrero, CDROM, Artículo No. 15-09, pp. 1-17, octubre-noviembre.
9. López-Guevara, S.F. y Juárez-Luna, G, y Ayala A.G. (2012), "Solución de problemas elásticos con elementos finitos mixtos", *XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, Acapulco, Guerrero, CDROM, Artículo No. 15-11, pp. 1-16, octubre-noviembre.
 10. Gutiérrez-Morgado, P. y Juárez-Luna, G. (2012), "Coeficientes numéricos en losas rectangulares aisladas", Memorias, *XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, Acapulco, Guerrero, CDROM, Artículo No. 15-10, pp. 1-12, octubre-noviembre.
 11. Godínez-Domínguez E., Tena-Colunga A. y Juárez-Luna G. (2012), "Análisis numérico de trabes acarteladas de concreto reforzado" Memorias, *XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, Acapulco, Guerrero, CDROM, Artículo No. 15-03, pp. 1-15, octubre-noviembre.
 12. Tenorio, E., Juárez-Luna, G., Fernández, L. y Ayala G. (2011), "Análisis sísmico de estructuras subterráneas en suelos blandos", Memorias, *XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*, Aguascalientes, Aguascalientes, CDROM, Artículo No. III-10, pp. 1-19, octubre.
 13. Pérez, E. y Juárez-Luna, G. (2011) "Modelación y análisis de vigas prismáticas sujetas a explosiones", Memorias, *XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica*, Aguascalientes, Aguascalientes, CDROM, Artículo No. X-01, pp. 1-22, octubre.
 14. Méndez, H. y Juárez-Luna, G. (2011), "Simulación al colapso de estructuras de concreto mediante modelos de daño continuo", 2do lugar en la sesión de Poster de Maestría del *26 Congreso Nacional de Ingeniería Civil*, Colegio de Ingenieros Civiles de México, 15-18 Noviembre.
 15. Juárez-Luna G. y Ayala G. (2010). "Análisis de estructuras con elementos finitos mixtos", *XVII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, León, Guanajuato, CDROM, Artículo No. A01-09, pp. 1-26, noviembre.
 16. Retama J, Ayala G. y Juárez-Luna G. (2010), "Simulación numérica del daño en sólidos mediante modelos de daño discreto", *XVII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural* León, Guanajuato, CDROM, Artículo No. A08-35, pp. 1-26, noviembre.
 17. Retama, J., Juárez-Luna G. y Ayala G.A. (2008). "Aplicación de la mecánica de daño a la solución de problemas de la ingeniería estructural", *XVI Congreso Nacional de Ingeniería Estructural* celebrado en noviembre de 2008 en la Ciudad de Veracruz.
 18. Juárez-Luna, G. y Ayala, A.G. (2004). "Modelado del daño en estructuras empleando elementos finitos con discontinuidades interiores", Memorias del *XIV Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, Acapulco Gro., memorias en disco compacto.
 19. Juárez-Luna, G., Ayala, A.G., y Niño, M. (2004). "Determinación de esfuerzos residuales en tubos de acero con soldadura helicoidal". Memorias del *XIV Congreso Nacional de Ingeniería Estructural*, Acapulco Gro., memorias en disco compacto.
 20. Juárez-Luna, G., Rangel, J.L., Ayala, A.G. y Romo, M.P. (2002). "Modelado del fracturamiento en las arcillas del Valle de México". *XXI Reunión Nacional de Mecánica de Suelos*, Querétaro, México. Vol. 1, pp. 183-191.

4.5 Artículos en Congresos Internacionales

1. Juárez-Luna G., Mendoza-Díaz A. y Ruiz Sandoval-Hernández M. (2015), "Energy framework of a moment-jump rotation constitutive law for modelling cracking as softening hinges" en el 9th European Solid Mechanics Conference en Madrid, España, 6-10 julio.
2. Tenorio-Montero E. y Juárez-Luna G. (2015), "Formulación de un elemento viga-columna con discontinuidades interiores para el modelado del daño en elementos de concreto reforzado" en el Congress on Numerical Methods in Engineering, en Lisboa, Portugal, 29 de junio - 02 de julio, pp. 1-21.
3. Juárez-Luna G. y Tenorio-Montero E. (2015), "Modelling of damage in reinforced beam-column elements with embedded discontinuities", IV International Conference on Computational Modeling of Fracture and Failure of Materials and Structures (CFRAC2015), Paris, France, 3-5 Junio.
4. Juárez-Luna G y Tena-Colunga A. (2015), "Modelling of diagonal compression masonry wallets by finite elements with embedded discontinuities", 5th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering (COMPDYN 2015), Creta, Grecia, 25-27 mayo.
5. Ruiz Sandoval-Hernández M. y Juárez-Luna G. (2015), "Structural damage estimation of cracked concrete beams", Aceptado al 7th International Conference on Structural Health Monitoring of Intelligent Infrastructure, Torino, Italia, Julio 1-3, 2015.
6. Ruiz Sandoval-Hernández M. y Juárez-Luna G. (2014), "Estimación de daño estructural en vigas con comportamiento no lineal", II Congreso Multidisciplinario De Ciencias Aplicadas en Latinoamérica, Guatemala del 7-10 octubre, 1-14.
7. Juárez-Luna G. y Ayala G. (2014), "Failure of RC slabs modelled using an embedded discontinuity approach" *11th World Congress on Computational Mechanics, ECCOMAS*, Barcelona del 20-25 julio, 1549-1551.
8. Juárez-Luna G., Ayala G. y Retama Velasco J. (2014), "Material Failure Process Simulation by Improve Finite Elements with Embedded Discontinuities", *ICCM 2014: International Conference on Computational Mechanics*, Praga, República Checa, 10-11 junio.
9. Juárez-Luna G. y Ayala G. (2013), "Mixed finite elements with prescribed primary and secondary variables", *International Conference on Computational Modeling on Fracture and Failure of Materials and Structures (CFRAC2013)*, European Community on Computational Methods in Applied Sciences (ECCOMAS), Praga, República Checa, 5-7 junio.
10. Tena-Colunga A., Chinchilla-Portillo K. L. y Juárez-Luna G. (2013), "Assessment of the rigid or flexible diaphragm condition for floor systems used in buildings with large plan aspect ratios", *4th International Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering (COMPDYN 2013)*, Kos Island, Greece, 12-14 junio.
11. Gutiérrez-Morgado P., Juárez-Luna G. y Noguera-Hernández A. (2013), "Análisis numérico de coeficientes de diseño en losas rectangulares", Congreso de Métodos Numéricos en Ingeniería, Bilbao, España, 25-28 Junio.

12. Juárez-Luna G. y Ayala G. (2011), "A comparison of variational formulations for finite elements with embedded discontinuities", *International Conference on Computational Modeling on Fracture and Failure of Materials and Structures (CFRAC2011)*, European Community on Computational Methods in Applied Sciences (ECCOMAS), Barcelona, Spain, 6-8 junio.
13. Caballero O, Juárez-Luna G. y Casillas J. (2011), "Determinación de coeficientes de diseño y trayectorias de agrietamiento de losas aisladas circulares, elípticas y triangulares", *Congress on Numerical Methods in Engineering 2011*. Associação Portuguesa de Mecânica Teórica, Aplicada e Computacional, APMTAC, in association with SEMNI - Sociedad Española de Métodos Numéricos en Ingeniería, Coimbra, Portugal, CDROM, Artículo IDE. 358, pp. 1-20, 14-17 junio.
14. Caballero O., y Juárez-Luna G. (2011), "Determinación de coeficientes de diseño y trayectorias de agrietamiento de losas aisladas circulares, elípticas y triangulares", *XI Congreso internacional de innovación y diseño basado en simulación por computadora*, San Miguel de Allende, Guanajuato, 27-28 Octubre.
15. Juárez-Luna, G y Ayala, G. (2010), "Aproximación del proceso de falla en sólidos con elementos finitos mixtos usando modelos de daño continuos", *V Congreso Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería*, Asociación Mexicana de Métodos Numéricos en Ingeniería (AMMNI), Guanajuato, México, CDROM, Artículo No. e02, pp. 1-16, Febrero.
16. Saucedo F, Juárez-Luna, G. y Ayala, A.G. (2010), "Aproximación numérica del proceso de daño en sólidos mediante el método de Galerkin libre de malla", *V Congreso Internacional de Métodos Numéricos en Ingeniería*, Asociación Mexicana de Métodos Numéricos en Ingeniería (AMMNI), Guanajuato, México, CDROM, Artículo No. e07, pp. 1-16, Febrero.
17. Juárez-Luna, G., Ayala, G. y Escamilla, M.A. (2009), "Simulación de articulaciones plásticas en vigas con discontinuidades interiores", *Congreso de Métodos Numéricos en Ingeniería 2009*, Barcelona del 29 de junio al 2 de julio de 2009. Sociedad Española de Métodos Numéricos en Ingeniería (SEMNI) Y Associação Portuguesa de Mecânica Teórica, Aplicada e Computacional (APMTAC).
18. Oliván, L., Juárez-Luna, G.L. y Ayala, G. (2009), "Formulación de modelos constitutivos discretos de modelos acoplados plasticidad-daño continuos mediante discontinuidades interiores fuertes", *Congreso de Métodos Numéricos en Ingeniería 2009*, Barcelona del 29 de junio al 2 de julio de 2009. Sociedad Española de Métodos Numéricos en Ingeniería (SEMNI) Y Associação Portuguesa de Mecânica Teórica, Aplicada e Computacional (APMTAC).
19. Juárez-Luna, G. y Ayala, G.A. (2008), "Mixed finite approximation of the material failure process with continuum damage models: shear failure material mode", Resumen extendido *8th World Congress on Computational Mechanics*, celebrado en Venecia del 30 junio al 4 julio. International Association for Computational Mechanics (IACM) and the European Community on Computational Methods in Applied Sciences (ECCOMAS)
20. Saucedo, Ayala G. y Juárez-Luna G. (2008), "Approximation of the displacement and mixed formulations of solids with embedded discontinuities using the meshless

- element free Galerkin method”, Resumen extendido *8th World Congress on Computational Mechanics* celebrado en Venecia del 30 junio al 4 julio.
21. Ayala, G.A., Juárez-Luna G., y Casadei, F. (2007), “Model for soil amplifications studies involving soil failure”, *XII Congreso Nacional Italiano de Ingeniería Sísmica*, Asociación Nacional Italiana de Ingeniería Sísmica (ANIDIS), Pisa, Italia.
 22. Juárez-Luna G., Ayala, G.A. y Oliver, J. (2007), “Mixed finite element approximation of material failure process with continuous damage models”, Resumen extendido en el *Ninth U.S. National Congress on Computational Mechanics*, San Francisco, California.
 23. Ayala, G.A. y Juárez-Luna, G. (2007), “Embedded discontinuity finite element model for dynamic localization problems”, Resumen extendido en el *Ninth U.S. National Congress on Computational Mechanics*, San Francisco, California.
 24. Retama, J., Juárez-Luna, G. y Ayala, G.A. (2007). “A comparative study of the mixed finite elements with embedded discontinuities”, Resumen extendido en el *Ninth U.S. National Congress on Computational Mechanics*, San Francisco, California.
 25. Ayala, G.A., Juárez-Luna G. y Casadei F. (2007), “Model for soil amplifications studies involving soil failure”, *ECCOMAS Thematic Conference on Computational Methods in Structural Dynamics and Earthquake Engineering*, M. Papadrakakis, D.C. Charmpis, N.D. Lagaros, Y. Tsompanakis (eds.), Rethymno, Creta, Grecia.
 26. Juárez-Luna, G., Ayala, G y Casadei, F. (2006), “Finite element variational formulation for bending elements with and without discontinuities”, *III European Conference on Computational Mechanics. Solids, Structures and Coupled Problems in Engineering* C.A. Mota Soares et.al. (Eds.) Lisboa, Portugal. Springer, ISBN-10: 1402049943.
 27. Juárez-Luna, G. y Ayala, G. (2005), “Formulación variacional del problema de localización de deformaciones”, *Congreso de Métodos Numéricos en Ingeniería*, 4 a 7 de julio, 2005, Granada, España, memorias en disco compacto, Sociedad de métodos numéricos española (SEMNI) y portuguesa (APMTAC).
 28. Juárez, G. y Ayala, G. A. (2005), “Variational formulation of strain localization phenomenon”, *Computational Plasticity (COMPLAS) VIII*. D.R.J. Owen, E. Oñate and B. Suárez (Eds.). Part 1, pp.487-490, European Community on Computational Methods in Applied Sciences (ECCOMAS).

4.6 Informes técnicos:

1. Tena-Colunga A, Juárez-Luna G., Ruiz Sandoval M.E. y Archundia-Aranda H.I. (2014), “Aplicar metodologías recientes de análisis y diseño para determinar las condiciones de estabilidad y seguridad estructural actuales. Caso de estudio: inmueble ubicado en avenida Jesús García Corona no. 140, colonia Buenavista, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06350, en México D.F., propiedad de “el ISSSTE” – Edificio – Reporte UAM-A/DMAE-2014/08. El presente estudio de investigación se realizó dentro del Convenio de Colaboración 214009 entre el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado y la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, el cual consta de 113 páginas.

2. Juárez-Luna G., Tena-Colunga A, Ruiz Sandoval M.E. y Archundia-Aranda H.I. (2014), “Aplicar metodologías recientes de análisis y diseño para determinar las condiciones de estabilidad y seguridad estructural actuales. Caso de estudio: inmueble ubicado en avenida Jesús García Corona no. 140, colonia Buenavista, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06350, en México D.F., propiedad de “el ISSSTE” – **Estacionamiento** –, Reporte UAM-A/DMAE-2014/07. El presente estudio de investigación se realizó dentro del Convenio de Colaboración 214009 entre el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado y la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, el cual consta de 30 páginas.
3. Juárez-Luna, G. y Cruz-Martínez I. (2014), “Revisión de factores para considerar muros apoyados sobre losas como cargas equivalentes”. Reporte UAM-A/DMAE-2014/06. Reporte Final de la investigación patrocinado por el Instituto de Seguridad para las Construcciones en el Distrito Federal, bajo el Convenio ISCDF/CC-04/2014-17. Departamento de Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco (UAM-A). Noviembre de 2014.
4. Ayala A.G., Juárez G. y Barradas J. (2014), “Manual de Diseño de Obras Civiles CFE, Sección C: Estructuras, Tema 2: Diseño de Estructuras Especiales, Capítulo 5: Tuberías”, en revisión por la CFE, noviembre.
5. Juárez-Luna, G. y Caballero, O. (2012). “Aplicación de la mecánica computacional para la determinación de coeficientes de diseño y patrones de agrietamiento de losas triangulares, circulares y elípticas”. Reporte anual de la investigación patrocinada por la Secretaría de Obras y Servicios del Gobierno del Distrito Federal bajo el Convenio 212014, UAM-A/DMAE-2011/03, pp. 52.
6. Gómez-Soberón C., Gómez-Bernal A., Juárez-García H., Juárez-Luna G. (2011), Revisión del Proyecto estructural de edificios, propiedad de la Comisión federal de Electricidad, Localizados en el Área Metropolitana.
7. Juárez-Luna, G., Ayala A.G. y García, O. (2009), “Revisión de la seguridad estructural de un edificio de mampostería de 3 niveles ubicado en la U.H. San Pablo, Tultepec, Edo. de México”, *Informe del Departamento de Estructuras de la División de Ingeniería Civil y Geomática de la Facultad de Ingeniería*, UNAM, para el Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (INFONAVIT), pp. 27.
8. Juárez-Luna, G., Ayala, A.G. y García, O. (2009), “Revisión del proyecto del inmueble del Palacio de Justicia Federal de Nezahualcóyotl, ubicado en Nezahualcóyotl, Estado de México”, *Informe del Departamento de Estructuras de la División de Ingeniería Civil y Geomática de la Facultad de Ingeniería*, UNAM, para el Consejo de la Judicatura Federal del Poder Judicial de la Federación. pp. 212.
9. Juárez-Luna, G., Ayala A.G. y García, O. (2008). Revisión del proyecto estructural de un edificio de concreto de 3 niveles, propiedad del Poder Judicial de la Federación, para alojar un centro de cómputo, localizado en Av. Hermanos Serdán No 2, Col. Real del Monte, de la Cd de Puebla. Informe del Departamento de Estructuras de la División de Ingeniería Civil y Geomática de la Facultad de Ingeniería, UNAM, para el Consejo de la Judicatura Federal del Poder Judicial de la Federación, pp. 81.

10. García, O, Ayala A.G. y Juárez-Luna, G. (2007), “Revisión de los estudios técnicos de seguridad estructural y reforzamiento realizados a un edificio ubicado en Dr. Río de la Loza 156, Col. Doctores, del. Cuauhtémoc, México D.F.”, *Informe del Departamento de Estructuras de la División de Ingeniería Civil y Geomática de la Facultad de Ingeniería, UNAM*, para la SEP, pp. 16.
11. García, O, Ayala A.G. y Juárez-Luna, G. (2007), “Revisión de los estudios técnicos de seguridad estructural y reforzamiento realizados a un edificio ubicado en Dr. Río de la Loza 148, Col. Doctores, del. Cuauhtémoc, México D.F.”, *Informe del Departamento de Estructuras de la División de Ingeniería Civil y Geomática de la Facultad de Ingeniería, UNAM*, para la SEP, pp. 16.
12. Paulotto, C., Ayala, G., Taucer, F. y Juárez-Luna, G. (2006), “Deliverable 69 – Simplified models/procedures for estimation of secant-to yielding stiffness, equivalent damping, ultimate deformations and shear capacity of bridge piers on the basis of numerical analysis”, *European Commission, Joint Research Center, Institute for the Protection and the Security of the Citizen, European Laboratory for Structural Assessment (ELSA)*, pp. 163.
13. Ayala, G., Pérez-Gavilán, J.J., Juárez-Luna, G., Niño, M., Mendoza, M., Pérez, R., Abreu, A., y Meza, M. (2005), “Dictamen técnico del proyecto del Distribuidor Vial Revolución en la Ciudad de Torreón, Coahuila”, *Informe del Instituto de Ingeniería, UNAM*, para la Secretaria de Urbanismo y Obras Públicas del Estado de Coahuila, pp. 45.
14. Alberro, J., Hernández, R. y Juárez-Luna, G. (2004), “Río de la Compañía”, *Informe del Instituto de Ingeniería, UNAM*, para la Comisión Nacional del Agua, CONAGUA, pp. 22.
15. Olivares, A., Ayala, G., Juárez-Luna, G., García, O. y Niño, M. (2003), “Determinación Experimental de esfuerzos residuales en tubos de acero con soldadura helicoidal”, *Informe Instituto de Ingeniería, UNAM*, para la empresa TUBESA S.A. de C.V., pp. 41.

4.7 Capítulo de libros

1. Ayala, G. y Juárez-Luna, G. (2010), “La mecánica del daño en la geotecnia. Homenaje al Ing. Jesús Alberro Aramburú”, *Instituto de Ingeniería de la UNAM, Sociedad Mexicana de Ingeniería Geotécnica*, ISBN: 978-607-02-0866-9.

4.8 Revisiones técnicas

1. Hibbeler R.C. (2012), “Análisis Estructural”, 8ª Edición, Pearson, México.

4.9 Tesis

1. Juárez-Luna, G. (2003), “Aplicación de la Mecánica de Fractura a problemas de la Geotecnia”, Tesis para obtener el grado de Maestro en Ciencias, *Instituto Politécnico Nacional*, México. Director de tesis Dr. Gustavo Ayala Milián, UNAM.
2. Juárez-Luna, G. (2006), “Simulación numérica de problemas de fractura en sólidos mediante discontinuidades interiores”, Tesis para obtener el grado de Doctor en Ingeniería, Programa de Maestría y Doctorado en Ingeniería, Facultad de Ingeniería, *Universidad Nacional Autónoma de México*, México. Director de tesis Dr. Gustavo Ayala Milián, UNAM.

4.10 Organización de eventos

- II Simposio de Mampostería y Puentes. 13 al 14 de julio de 2015. Universidad Autónoma Metropolitana. Red Interinstitucional para el desarrollo e Innovación en Ingeniería Estructural. PROMEP.
- I Simposio de Mampostería y Puentes. 30 al 31 de enero de 2013. Universidad Autónoma Metropolitana. Red Interinstitucional para el desarrollo e Innovación en Ingeniería Estructural. PROMEP.

5 PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

2014. Revisión de factores para considerar muros apoyados sobre losas como cargas equivalentes. Instituto para la Seguridad de las Construcciones en el Distrito Federal. Responsable.

2012-2015. Análisis y diseño de losas de concreto. Joven Investigador, Ciencia Básica, SEP-CONACYT. Responsable.

2012-2015. Simulación numérica de proceso de falla en elementos de concreto reforzado considerando el efecto del calor de hidratación del cemento en las propiedades de concretos jóvenes. Programa de Apoyo a Proyectos de Investigación e Innovación Tecnológica (PAPIIT), UNAM. Colaborador.

2011. Aplicación de la mecánica computacional para la determinación de coeficientes de diseño y patrones de agrietamiento de losas triangulares, circulares y elípticas. Gobierno del Distrito Federal. Responsable.

2010-2011. Determinación de momentos de diseño y patrones de agrietamiento de losas no rectangulares. Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP), Secretaría de Educación Pública (SEP). Responsable.

6 ARBITRAJES

- a) 2015, "Large amplitude free vibration analysis of laminated composite spherical shells embedded with piezoelectric layers", Artículo para el Smart Structures and Systems, An International Journal.
- b) 2014, "Unified solutions for piezoelectric bilayer cantilevers and solution modifications", Artículo para el Smart Structures and Systems, An International Journal.
- c) 2014, "Método para la modelación no lineal de muros de mampostería empleando elementos de contacto", Artículo para la Revista de Ingeniería Sísmica.
- d) 2014, "Numerical approach for evaluating the behavior of strain hardening cementitious composite seismic repairing reinforced concrete column", Artículo para el Engineering Fracture Mechanics.

- e) 2014, "Boundary element analysis of post-tensioned slabs", International Journal of Advanced Structural Engineering.
- f) 2014, "Research on concrete size dependent cracking nonlinearity and RVE existence with modified average method", Artículo para el Latin American Journal of Solids and Structures.
- g) 2014, "Coupling of nonlinear models for steel-concrete interaction in structural RC joints", Artículo para el Coupled Systems Mechanics, An International Journal.
- h) 2014, "Nonlinear free and forced vibration of thin rectangular magneto-electro-elastic plate", Artículo para el Smart Structures and Systems, An International Journal.
- i) 2014, "Numerical modeling of historic masonry structures", Capítulo de Libro para IGI Global disseminator of knowledge.
- j) 2014, "Verification of Finite Element Analysis of RC Frame and RC Dual System With Experimental Results", Artículo para el The Open Construction & Building Technology Journal.
- k) 2014, "Teoría de la plasticidad aplicada al proceso de formado de metales", Libro para el Comité Editorial de Ciencias Básicas e Ingeniería, Universidad Autónoma Metropolitana, Azcapotzalco.
- l) 2012, "Modelo orientado a objetos para analizar estructuras planas usando elementos finitos", Artículo técnico para la revista Ingeniería, Revista Académica de la Facultad de Ingeniería, Universidad Autónoma de Yucatán.
- m) 2010, "Procedimiento para la construcción de modelos físicos de superficie semiesférica", Artículo técnico para la revista Diseño y Tecnología.
- n) 2010, "Presiones dinámicas del suelo en lumbreras", Artículo técnico para la Revista de Ingeniería Sísmica.

7 FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS

7.1 Tesis Dirigidas

7.1.1 Licenciatura

1. Martínez Zacarías, Emmanuel (2015), "Estudio de vibraciones en losas encasetonadas sujetas a acciones de servicio y recomendaciones para reglamento" Departamento de Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana, 10 de abril, 15I.
2. Romero Maldonado, Tomas (2014), "Diseño estructural de una velaria sobre el edificio P4 y su revisión estructural", Departamento de Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana, 15 de diciembre, 140.
3. Huerta Ayala, Zaira Aketzalli (2013), "Determinación de coeficientes de diseño elástico de losas no rectangulares", Departamento de Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana, 11 de diciembre, 13I.
4. Morales-Montiel, Carlos (2013), "Desarrollo agrario mediante invernaderos en el municipio de Tultitlán, estado de México", Departamento de Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana, 11 de diciembre, 13I.

5. De la Paz-Morales, Erick (2013), "Revisión de factores para considerar muros apoyados sobre losas como cargas equivalentes", Departamento de Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana, 15 de julio, 13P.
6. Sanchez Bautista, Jacobo (2013), "Invernadero multiniveles", Departamento de Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana, 20 de agosto, 13P.
7. Rodríguez Bahena, José Carlos (2013), "Análisis y diseño de una velaría para el edificio P4", Departamento de Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana, 15 abril, 13I.
8. Flores Eslava, Ricardo Antonio (2012), "Estudio comparativo de los coeficientes de diseño de losas rectangulares", Departamento de Materiales, Universidad Autónoma Metropolitana, 4 enero, 12I.

7.1.2 Maestría

1. de la Paz-Morales, Erick. "Ocurrencia y trayectorias de agrietamiento de en sistemas de losas", Posgrado en Ingeniería Estructural, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, **Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco, en proceso, inició en enero 2015.**
2. Daniel González Flores, "Velarias", Posgrado en Ingeniería Estructural, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, **Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco, en proceso, inició en enero 2014.**
3. Díaz-Lugo, Galet Vinat, "Propuesta de coeficientes de diseño en losas con nervaduras", Posgrado en Ingeniería Estructural, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, **Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco, en revisión, inició en enero 2014.**
4. Cruz-Martínez, Ismael, "Determinación de factores para considerar muros apoyados sobre losas como cargas equivalentes", Posgrado en Ingeniería Estructural, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, **Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco, en revisión, inició en enero 2014.**
5. Mendoza-Díaz, Aldo (2014), "Determinación de curvas carga-desplazamiento de vigas de concreto simple en su evolución al colapso", Posgrado en Ingeniería Estructural, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, **Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco, 31 octubre 2014.**
6. Gutiérrez Morgado, Pablo (2014), "Revisión de los coeficientes de diseño de losas rectangulares de las NTCEC-04", Posgrado en Ingeniería Estructural, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, **Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco, 1 de octubre.**
7. López Guevara, Sergio Felipe (2014), "Solución de problemas elásticos en sólidos con elementos finitos mixtos", Posgrado en Ingeniería Estructural, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, **Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco, 17 de septiembre.**
8. Hernández, Daniel (2013), "Formulación e implantación de modelos de daño para la simulación de sólidos en su evolución al colapso", Posgrado en Ingeniería Estructural, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, **Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco, 11 de enero.**
9. Pérez Isidro, Eber (2012), "Simulación de vigas sujetas a explosiones", Posgrado en Ingeniería Estructural, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, **Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco, 12 de Marzo.**

10. Méndez Martínez, Hilarión (2012), “Implantación de modelos de daño para la simulación de elementos de concreto reforzado en su evolución al colapso”, Posgrado en Ingeniería Estructural, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, **Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco**, 24 de febrero.
11. Caballero Garatachea, Omar (2012), “Determinación de momentos de diseño y trayectorias de agrietamiento en losas no rectangulares”, Posgrado en Ingeniería Estructural, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, **Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco**, 16 de enero.

7.1.3 Doctorado

1. Caballero Garatachea, Omar (2014), “Análisis de losas macizas, encasetonadas y en T sujetas a vibración”, Posgrado en Ingeniería Estructural, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, **Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco**, *en proceso, inicio agosto 2014*.
2. Tenorio Montero, Enrique, “Formulación y aplicación del elemento viga-columna con discontinuidades interiores para el estudio del colapso en estructuras”, Posgrado en Ingeniería Estructural, División de Ciencias Básicas e Ingeniería, **Universidad Autónoma Metropolitana Azcapotzalco**, *25 de junio de 2015*.

7.2 Participación en Jurados

1. Enrique Tenorio Montero– *Secretario* del examen Grado de Doctorado en Ingeniería (Estructuras)—UAM—25 de Junio 2015.
2. Arely Merlin Vieyra – *Secretario* del examen de Grado de Maestro en Ingeniería (Estructuras)—UNAM—24 de marzo de 2015.
3. Mendoza Díaz, Aldo – *Secretario* del examen Grado de Maestro en Ingeniería (Estructuras)—UAM— 31 de octubre de 2014.
4. Gutiérrez Trejo Juan Jesús – *2o Vocal* del examen Grado de Maestro en Ingeniería (Estructuras)—UNAM—29 de octubre de 2014.
5. Ibarra González, Santiago de Jesús – *Presidente* del examen Grado de Maestro en Ingeniería (Estructuras)—UAM—13 de octubre de 2014.
6. Gutiérrez Morgado, Pablo – *Secretario* del examen Grado de Maestro en Ingeniería (Estructuras)—UAM—1 de octubre de 2014.
7. López Guevara, Sergio Felipe – *Secretario* del examen Grado de Maestro en Ingeniería (Estructuras)—UAM—17 de septiembre de 2014.
8. Ornelas Vega, Cinthia Melissa – *Presidente* del examen Grado de Maestro en Ingeniería (Estructuras)—UAM—27 de junio de 2014.
9. Sarah Adams, – *Suplente* del examen Grado de Maestro en Ingeniería (Estructuras)—IPN—14 enero de 2014.
10. Hernández García, Daniel, – *Secretario* del examen Grado de Maestro en Ingeniería (Estructuras)—UAM—Enero de 2013.
11. Cervantes Quiroz, Teresa Jessie, – *Suplente* del examen Grado de Maestro en Ingeniería (Estructuras)—UNAM—Junio de 2013.

12. Jatziri Yunuén Moreno Martínez, *Suplente* del examen Grado de Doctorado en Ingeniería (Estructuras)–UNAM–Septiembre 2013.
13. Caballero Garatachea, Omar - *Vocal* del examen Grado de Maestro en Ingeniería (Estructuras)–UAM–Enero 2012.
14. Méndez Martínez, Hilarión - *Vocal* del examen Grado de Maestro en Ingeniería (Estructuras)–UAM–Febrero 2012.
15. Pérez Isidro, Eber, - *Vocal* del examen Grado de Maestro en Ingeniería (Estructuras)–UAM–Marzo 2012.
16. Hernández Flores Ma. del Carmen - 1er *Suplente* del examen Grado de Maestro en Ingeniería (Estructuras)–UNAM–Marzo 2012.
17. Chinchilla Portillo, Karen Lineth -*Presidente* del examen Grado de Maestro en Ingeniería (Estructuras)–UAM–Octubre de 2012.
18. Álvarez Arellano, Juan Antonio, - *Vocal* del examen Grado de Doctorado en Ingeniería (Estructuras)–UAM–Diciembre 2012.
19. Roberto Moreno de la torre. 2011 - *Presidente* del examen Grado de Maestro en Ingeniería (Estructuras)–UAM–Julio 2011.
20. Nangullasmú Hernández, Horacio de Jesús - *Presidente* del examen Grado de Maestro en Ingeniería (Estructuras)–UAM–Diciembre 2011.
21. Rodrigo Juárez Rangel– *Suplente* del examen de Grado de Maestro en Ingeniería (Estructuras)–UNAM– Enero 2010.
22. Raúl Hernández 2010- *Presidente* del examen de Grado de Maestro en Ingeniería (Estructuras)–UAM– Marzo 2010.
23. Maciel Cruz Alarcón– *Suplente* del examen de Grado de Maestro en Ingeniería (Estructuras)–UNAM– Junio 2009.
24. Marco Aurelio Fernández Torres– *Suplente* del examen de Grado de Maestro en Ciencias con Especialidad en Estructuras–IPN– Junio 2009.

7.3 Conferencias invitadas

1. “Alcance del Análisis Estructural con Software Comercial”, Semana de Ingeniería, Universidad Politécnica de Tulancingo, 7 de mayo de 2015.
2. “Modelado de losas de concreto con elementos finitos para evaluar los coeficientes de diseño proporcionados por las NTCC-04”, Congreso Internacional de Ciencia, Innovación y Tecnología, Universidad Politécnica de Tulancingo, 19 de septiembre de 2014.
3. “Modelado del colapso de elementos estructurales mediante una formulación mejorada de elementos finitos con discontinuidades interiores”, Facultad de Ciencias de la UNAM, 21 agosto de 2014.
4. “Propuesta de actualización de los coeficientes de diseño de las NTCC-04 para losas rectangulares”, IX Semana de la construcción, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 30 de abril de 2014.
5. “Simulación numérica de problemas no lineales de la ingeniería estructural”, Semana de la construcción, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 29 de abril de 2013.

6. “Desarrollo de elementos finitos a partir de formulaciones variacionales para simular el colapso en elementos estructurales”, XVIII Jornadas de Análisis Matemático y sus aplicaciones, Universidad Autónoma Metropolitana, 16 de noviembre de 2012.
7. “Determinación de coeficientes de diseño y trayectorias de agrietamiento en losas mediante el Método de los Elementos Finitos”, Segundo Simposio Internacional del Posgrado en Ingeniería Estructural de la Universidad Autónoma Metropolitana – Unidad Azcapotzalco, 1 de febrero de 2012.
8. “Implantación y aplicación de modelos constitutivos de daño para simular la evolución al colapso de elementos de concreto”, II encuentro “El posgrado en la Ingeniería Civil”, 90 años de la ESIA y 50 años de la SEPI, Instituto Politécnico Nacional, 22 de mayo de 2012.
9. “Coeficientes de diseño y trayectorias de agrietamiento en losas de concreto”, 6 Foro nacional de Ingeniería aplicada a la construcción, Universidad Autónoma de Chiapas, 9 de noviembre de 2012.
10. “Aplicación de elementos finitos a la solución de problemas no lineales de la ingeniería estructural”. Práctica Investigación y enseñanza modernas de la Ingeniería estructural y homenaje al Ing. Felix Colinas Villoslada, Universidad Nacional Autónoma de México, 21 de septiembre 2011.
11. “Tendencia actuales de la simulación numérica del daño en estructuras”, en la Universidad Autónoma Metropolitana – Unidad Azcapotzalco, 4 de febrero de 2009.
12. “La mecánica de sólidos, métodos de solución y ejemplos de aplicación en la ingeniería estructural”, Facultad de Ingeniería Civil, Universidad de Colima, 8 de mayo de 2008.

8 IMPACTO

8.1 Premios y/o distinciones

- 28 agosto 2006, *Mención Honorífica*, Doctorado en Ingeniería (Estructuras).
- 13 marzo 2003, *Mención Honorífica*, Maestría en Ciencias con Especialidad en Estructuras.
- 1996-1999 Reconocimientos del Instituto Politécnico Nacional por buen aprovechamiento.
- 1995 Primer Lugar en el Concurso Regional de Matemáticas Celebrado en el CBTIS Núm. 133 Dr. Manuel Velasco Suárez, Villa de las Flores, Coacalco, Estado de México.
- 1995 Segundo Lugar en el XII Concurso Estatal de Ciencias Básicas en el área de Matemáticas, Celebrado en el CBTIS Núm. 133 Dr. Manuel Velasco Suárez, Villa de las Flores, Coacalco, Estado de México, en abril de 1995. Coordinación Estatal de Educación Tecnológica Industrial en el Estado del México, SEP, SEIT, DGETI.

9 OTROS

9.1 Becas

- 2007-2009 *Beca* Posdoctorado otorgada por el Instituto de Ingeniería de la UNAM.
- 2001-2002 *Beca* tesis de maestría otorgada por el Instituto de Ingeniería de la UNAM.

- 2003-2006 *Beca* estudios de Doctorado, UNAM, otorgada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.
- 2001 *Beca* de Maestría otorgada por la SEP, en el Instituto Politécnico Nacional.
- 2000 *Beca* servicio social otorgada por el Instituto Mexicano del Petróleo.
- 1997-1999 *Beca* en Licenciatura otorgada por Telmex, en el Instituto Politécnico Nacional.
- 1996-1997 *Beca* en Licenciatura otorgada por la SEP, en el Instituto Politécnico Nacional.
- 1992-1995 *Beca* estudios de Bachillerato otorgada por la Secretaría de Educación Pública, en el CBTIS Núm. 133, Dr. Manuel Velasco Suárez.

9.2 Comisiones

- 2011 Comisión encargada de examinar las idóneas comunicaciones de Resultados de las Maestría y doctorado en ingeniería estructural.
- 2004 Participación en el Comité de Selección de Becarios de nacionalidad mexicana para obtener beca del Gobierno de Japón.

9.3 Pertenencia a comités

- 2004–2007 Representante de alumnos de doctorado ante el Comité Académico del Posgrado en Ingeniería de la UNAM.

9.4 Otros

- 2008 Cinturón negro cuarto grado, Karate Lima-Lama.
- 1997-2009 Miembro de la Federación Mexicana de Lima Lama, A.C.
- 2006 Miembro de la Federación Italiana de Karate Tradicional.
- 2006 Cinturón naranja, Karate Tradicional.
- 2002 Cinturón negro tercer grado, Karate Lima-Lama.
- 1998 Cinturón negro primer grado, Karate Lima-Lama.

Atentamente

Dr. Gelacio Juárez Luna