



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE YUCATÁN  
FACULTAD DE INGENIERÍA

CURRÍCULUM VITAE

JORGE LUIS  
VARELA RIVERA



DATOS PERSONALES

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Nombramiento:         | Profesor – Investigador Titular C, Tiempo Completo   |
| Cargos actuales:      | Profesor<br>Coordinador del CA de Estructuras y Materiales<br>Miembro del Comité de Titulación   |
| Antigüedad:           | 15 años  |
| Cuerpo Académico:     | Estructuras y Materiales   |
| Cubículo:             | Edificio K de la Facultad de Ingeniería  |
| Dirección de trabajo: | Av. Industrias No Contaminantes s/n, por Periférico Norte<br>Mérida, Yucatán, México. C.P. 97310 |
| Teléfono de trabajo:  | (999) 930-0550, extensión 1074<br>(999) 930-0569 (directo)                                       |
| Correo electrónico:   | <a href="mailto:vrivera@correo.uady.mx">vrivera@correo.uady.mx</a>                               |

ANTECEDENTES ACADÉMICOS

Doctorado

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Grado (Especialidad): | Doctor en Ingeniería (Estructuras)       |
| Institución:          | Universidad de Texas en Austin           |
| Año:                  | 2003 (17/05/2003)                        |
| Lugar:                | Austin, Texas, Estados Unidos de América |

Maestría

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Grado (Especialidad): | Maestro en Ingeniería (Estructuras)     |
| Institución:          | Universidad Nacional Autónoma de México |
| Año:                  | 1997 (13/02/1997)                       |
| Lugar:                | Ciudad de México, México                |

Licenciatura

|              |                                 |
|--------------|---------------------------------|
| Título:      | Ingeniero Civil (Estructuras)   |
| Institución: | Universidad Autónoma de Yucatán |
| Año:         | 1993 (22/03/1993)               |
| Lugar:       | Mérida, Yucatán, México         |

## DISTINCIONES

| Año / Período                   | Distinción   |
|---------------------------------|--|
| 2006-2021                       | Perfil Deseable del PRODEP de la S.E.P.  |
| 2016                            | Director de Tesis. Concurso nacional de tesis doctoral sobre temas de ingeniería estructural otorgada por la SMIE. Tesis del Dr. Joel Alberto Moreno Herrera |
| 2010-2020                       | Investigador Nacional Nivel I del S.N.I. del CONACYT   |
| 2006-2009                       | Candidato a Investigador Nacional del S.N.I. del CONACYT   |
| 2017                            | Beca Fulbright. Profesor visitante. Universidad de Wyoming, agosto - diciembre de 2017   |
| 2007-2012, 2012-2017, 2017-2022 | CA consolidado ante el PRODEP (última vigencia 20/12/2017 a 19/12/2022)  |

## MIEMBRO DE SOCIEDADES CIENTÍFICAS Y PROFESIONALES

| Período              | Sociedad                                    |
|----------------------|---|
| 2010-2019            | Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural |
| 1999-2006, 2015-2019 | Earthquake Engineering Research Institute   |

## DOCENCIA

### Cursos nivel licenciatura

| Asignatura              | Programa Educativo | Año (Núm. veces por año)                     |
|-------------------------|--------------------|--|
| Análisis Estructural II | Ingeniería Civil   | 2003-2004 (2)                                |
| Diseño Estructural      | Ingeniería Civil   | 2005-2016 (2)<br>2017 (1), 2018 (2), 2019(1) |

### Cursos nivel maestría

| Asignatura   | Programa Educativo     | Año (Núm. veces por año)  |
|--|------------------------|---------------------------|
| Dinámica Estructural                                 | Maestría en Ingeniería | 2004-2019 (1)             |
| Diseño Avanzado de Estructuras de Concreto Reforzado | Maestría en Ingeniería | 2004-2016 (1)<br>2018 (1) |
| Diseño Sísmico                                       | Maestría en Ingeniería | 2015 (1)                  |

### Cursos nivel doctorado

| Asignatura | Programa Educativo | Año (Núm. veces por año) |
|------------|--------------------|--------------------------|
| --         | --                 | --                       |

### Cursos de educación continua

| Módulo  | Curso  | Año (Núm. veces por año)                 |
|---|--|--|
| Diseño de Estructuras de Mampostería                        | Diplomado en Estructuras (FIUADY)<br>Diplomado en Estructuras (CNIC Cancún, Q Roo.)  | 2007 (1), 2009 (1), 2010 (1)<br>2019 (1) |
| Comportamiento de elementos y sub-ensamblajes estructurales | Diplomado de Análisis Sísmico No lineal (SMIE, CDMX).<br>Diplomado de Análisis Sísmico No lineal (SMIE, Guadalajara, Jalisco). | 2018 (2)<br>2019 (1)                     |

Participación en elaboración o modificación de planes de estudios

| Programa Educativo      | Actividad realizada  | Año  |
|-------------------------|--|------|
| Doctorado en Ingeniería | Modificación del Plan de Estudios de Doctorado en Ingeniería (2016). Responsable como coordinador de la opción de Estructuras del posgrado.  | 2016 |
| Ingeniería Civil        | Miembro del grupo diseñador para la modificación del plan de estudios de Ingeniería Civil de la Facultad de Ingeniería de la UADY. Participante como coordinador del CA de Estructuras y Materiales. | 2014 |

DIRECCIÓN DE TESIS

Tesis de licenciatura

|  |
|--|
| 6) <b>Maríel Andrea Ojeda Tuz (2014).</b> “Resistencia a compresión axial y a tensión por flexión de la mampostería de piezas multiperforadas de arcilla extruida de 12 cm de espesor”. Tesis de Licenciatura, Facultad de Ingeniería de la UADY. Mérida Yucatán, México, 30 de Abril de 2014. |
| 5) <b>Abril Dorantes Sansores (2011).</b> “Resistencia a tensión por flexión fuera del plano de muretes de mampostería de 12 cm de espesor”. Tesis de Licenciatura, Facultad de Ingeniería de la UADY. Mérida Yucatán, México, 25 de Abril de 2011.  |
| 4) <b>Felipe Mena Ramírez (2009).</b> “Comportamiento de un muro de mampostería confinada sujeto a cargas perpendiculares a su plano”. Tesis de Licenciatura, Facultad de Ingeniería de la UADY. Mérida Yucatán, México, 23 de Septiembre de 2009.   |
| 3) <b>Jaime Ignacio Regla Villanueva (2009).</b> “Determinación de la resistencia a tensión de bloques de concreto huecos prefabricados en el Municipio de Mérida”. Tesis de Licenciatura, Facultad de Ingeniería de la UADY. Mérida Yucatán, México, 4 de Junio de 2009.                      |
| 2) <b>Silvestre Alberto Chan Esquivel (2007).</b> “Evaluación de la sobrerresistencia en estructuras de concreto celular de autoclave”. Tesis de Licenciatura, Facultad de Ingeniería de la UADY. Mérida Yucatán, México, 30 de Octubre de 2007.   |
| 1) <b>Lesly Kareme Gamboa Figueroa (2006).</b> “Diseño sísmico de una estructura de concreto celular de autoclave”. Tesis de Licenciatura, Facultad de Ingeniería de la UADY. Mérida Yucatán, México, 20 de Octubre de 2006.   |

Tesis de maestría

|  |
|--|
| 18 <b>José Antonio Pinto Salum (2018).</b> “Comportamiento a cortante de muros de mampostería confinada con baja relación de aspecto sujetos a cargas laterales”. Tesis de Maestría en Ingeniería, opción Estructuras. Facultad de Ingeniería de la UADY. Mérida Yucatán, México, 14 de Diciembre de 2018. |
| 17 <b>José Luis Ricalde Jiménez (2017).</b> “Flexión en muros confinados de concreto celular de autoclave: efecto de la carga axial”. Tesis de Maestría en Ingeniería, opción Estructuras. Facultad de Ingeniería de la UADY. Mérida Yucatán, México, 13 de Noviembre de 2017.                             |
| 16 <b>Rodrigo Alberto Alcocer Canché (2017).</b> “Ecuaciones por cortante para muros confinados de CCA”. Tesis de Maestría en Ingeniería, opción Estructuras. Facultad de Ingeniería de la UADY. Mérida Yucatán, México, 21 de Septiembre de 2017.   |
| 15 <b>Felipe León Chablé (2017).</b> “Estudios preliminares de la corrosión en trabes de concreto con barras de 10mm y 13 mm”. Tesis de Maestría en Ingeniería, opción Estructuras. Facultad de Ingeniería de la UADY. Mérida Yucatán, México, 20 de Febrero de 2017.                                      |

|     |   |
|-----|---|
| 14) | Javier Alfredo G.Cantón Díaz (2016). <b>“Comportamiento fuera del plano de muros de mampostería confinada con elementos confinantes de sección transversal mínima”</b> . Tesis de Maestría en Ingeniería, opción Estructuras. Facultad de Ingeniería de la UADY. Mérida Yucatán, México, 27 de Octubre 2016.            |
| 13) | José Alberto Gamboa Villegas (2016). <b>“Comportamiento a flexión de muros de mampostería confinada sujetos a cargas laterales: efecto de la carga axial”</b> . Tesis de Maestría en Ingeniería, opción Estructuras. Facultad de Ingeniería de la UADY. Mérida Yucatán, México, 13 de Octubre 2016.                     |
| 12) | Adda Esperanza prieto Coyoc (2015). <b>“Comportamiento a flexión de muros de mampostería confinada sujetos a cargas laterales: efecto de la relación de aspecto”</b> . Tesis de Maestría en Ingeniería, opción Estructuras. Facultad de Ingeniería de la UADY. Mérida Yucatán, México, 26 de Octubre 2015.              |
| 11) | Julio Baeza Quintero (2014). <b>“Comportamiento fuera del plano de muros de mampostería confinada de tabiques sólidos de arcilla con diferente relación de aspecto”</b> . Tesis de Maestría en Ingeniería, opción Estructuras. Facultad de Ingeniería de la UADY. Mérida Yucatán, México, 8 de Octubre de 2014.         |
| 10) | Silvestre Alberto Chan Esquivel (2012). <b>“Comportamiento de muros de mampostería confinada con aberturas sujetos a cargas fuera del plano”</b> . Tesis de Maestría en Ingeniería, opción Estructuras. Facultad de Ingeniería de la UADY. Mérida Yucatán, México, 10 de Diciembre de 2012.                             |
| 9)  | Manuel Alejandro Polanco May (2011). <b>“Comportamiento de muros de mampostería confinada sujetos a cargas axiales y cargas fuera del plano”</b> . Tesis de Maestría en Ingeniería, opción Estructuras. Facultad de Ingeniería de la UADY. Mérida Yucatán, México, 30 de Noviembre de 2011.                             |
| 8)  | Iván Uriel López Gutiérrez (2010). <b>“Comportamiento de muros de mampostería confinada con diferentes relaciones de esbeltez sujetos a cargas fuera del plano”</b> . Tesis de Maestría en Ingeniería, opción Estructuras. Facultad de Ingeniería de la UADY. Mérida Yucatán, México, 28 de Octubre de 2010.            |
| 7)  | Joel Alberto Moreno Herrera (2010). <b>“Comportamiento de muros de mampostería confinada con diferente relación de aspecto sujetos a cargas perpendiculares a su plano”</b> . Tesis de Maestría en Ingeniería, opción Estructuras. Facultad de Ingeniería de la UADY. Mérida Yucatán, México, 28 de Septiembre de 2010. |
| 6)  | Dante Navarrete Macías (2009). <b>“Comportamiento fuera del plano de muros de mampostería confinada con diferentes condiciones de apoyo”</b> . Tesis de Maestría en Ingeniería, opción Estructuras. Facultad de Ingeniería de la UADY. Mérida Yucatán, México, 1 de Septiembre de 2009.                                 |
| 5)  | Luis Alejandro Góngora García (2008). <b>“Comportamiento sísmico de marcos de concreto reforzado diseñados con diferentes capacidades”</b> . Tesis de Maestría en Ingeniería, opción Estructuras. Facultad de Ingeniería de la UADY. Mérida Yucatán, México, 28 de Abril de 2009.                                       |
| 4)  | Roger Armando Flores Chan (2008). <b>“Determinación de la resistencia a tensión de bloques huecos de concreto prefabricados en el municipio de Mérida”</b> . Tesis de Maestría en Ingeniería, opción Estructuras. Facultad de Ingeniería de la UADY. Mérida Yucatán, México, 29 de Julio de 2008.                       |
| 3)  | Vidal González Torres (2006). <b>“Determinación de la resistencia a compresión axial de la mampostería de bloques de concreto usada en Yucatán”</b> . Tesis de Maestría en Ingeniería, opción Construcción. Facultad de Ingeniería de la UADY. Mérida Yucatán, México, 2 de octubre de 2006.                            |
| 2)  | José Luis Rodríguez Tilam (2006). <b>“Factores de reducción de fuerzas sísmicas para estructuras a base de muros de concreto reforzado”</b> . Tesis de Maestría en Ingeniería, opción Estructuras. Facultad de Ingeniería de la UADY. Mérida Yucatán, México, 29 de Enero de 2007.                                      |

1) Manuel Bagundo Tec (2005). "Selección de factores de reducción de fuerzas sísmicas para el diseño de estructuras de concreto celular en el Distrito Federal". Tesis de Maestría en Ingeniería, opción Estructuras. Facultad de Ingeniería de la UADY. Mérida Yucatán, México, 5 de Octubre de 2006.

Tesis de doctorado

2) Dante Navarrete Macías (2016). "Comportamiento fuera del plano de muros de mampostería confinada sujetos a cargas sísmicas: Efecto de la carga axial y la relación de aspecto". Tesis de Doctorado en Ingeniería, opción Estructuras. Facultad de Ingeniería de la UADY. Mérida Yucatán, México, 14 de Junio de 2016.

1) Joel Alberto Moreno Herrera (2014). "Propuesta de diseño para muros de mampostería confinada sujetos a cargas fuera del plano". Tesis de Doctorado en Ingeniería, opción Estructuras. Facultad de Ingeniería de la UADY. Mérida Yucatán, México, 15 de Diciembre de 2014.

INVESTIGACIÓN

Temas de interés (especialización)

3) Estructuras de concreto reforzado con corrosión

2) Estructuras de concreto celular de autoclave sujetas a carga eólicas y sísmicas

1) Estructuras de mampostería confinada sujetas a cargas eólicas y sísmicas

Artículos publicados en revistas indizadas

19 Jorge Varela-Rivera, Luis Fernandez-Baqueiro, Jose Gamboa-Villegas y Adda Prieto-Coyoc (2019). "Flexural behavior of confined masonry walls". Earthquake Spectra, 35(1): 405-422. ISSN: 8755-2930.  
<https://www.earthquakespectra.org/doi/abs/10.1193/112017EQS239M>

18 J. Varela-Rivera, L. Fernandez-Baqueiro, R. Alcocer-Canche, J. Ricalde-Jimenez y R. Chim May (2018). "Shear and flexural behavior of autoclaved aerated concrete confined masonry walls". ACI Structural Journal, 115(2): 1453-1461. ISSN 0889-3241.  
<https://www.concrete.org/publications/internationalconcreteabstractsportal.aspx?m=details&ID=51706828>

17) Dante Navarrete-Macias, Jorge Varela-Rivera y Luis Fernandez-Baqueiro (2016). "Out-of-plane behavior of confined masonry walls subjected to concentrated loads (one-way bending)". Earthquake Spectra, 32(4): 2317-2335. ISSN: 8755-2930.  
<http://earthquakespectra.org/doi/abs/10.1193/061715EQS097M?code=eeri-site>

16) Eric I. Moreno, Rómel G. Solís-Carcaño, Jorge L. Varela-Rivera y Marco A. Gómez López (2016). "Resistencia a tensión del concreto elaborado con agregado calizo de alta absorción". Concreto y Cemento. Investigación y Desarrollo. 8(1): 35-45. ISSN: 2007-3011.  
<http://www.imcyc.com/ccid.ojs/index.php/ccid/article/view/121>

15) Joel Moreno-Herrera, Jorge Varela-Rivera y Luis Fernandez-Baqueiro (2016). "Out-of-plane design procedure for confined masonry walls." Journal of Structural Engineering, ASCE, 142(2): 1-12. ISSN: 0733-9445.  
[http://ascelibrary.org/doi/abs/10.1061/\(ASCE\)ST.1943-541X.0001391](http://ascelibrary.org/doi/abs/10.1061/(ASCE)ST.1943-541X.0001391)

|  |
|--|
| 14) J. L. Varela-Rivera, S. Chan-Esquivel, L. E. Fernández-Baqueiro y J. A. Moreno-Herrera (2015). <b>"Muros de mampostería confinada con aberturas sujetos a cargas fuera del plano"</b> . <i>Concreto y Cemento. Investigación y Desarrollo</i> . 7(1): 52-65. ISSN: 2007-3011.<br><a href="http://www.imcyc.com/ccid.ojs/index.php/ccid/article/view/76">http://www.imcyc.com/ccid.ojs/index.php/ccid/article/view/76</a>   |
| 13) E.I. Moreno, R. G. Solís-Carcaño, J. Varela-Rivera, J. C. Pacho-Monforte, R. A. Cua-Cuevas (2015) <b>"Diffusion of chlorides in pozzolanic concrete made with high absorption aggregates exposed under tropical marine environment"</b> . <i>International Journal of Electrochemical Science</i> , 10(8): 6444-6453. ISSN 1452-3981.<br><a href="http://www.electrochemsci.org/papers/vol10/100806444.pdf">http://www.electrochemsci.org/papers/vol10/100806444.pdf</a>                             |
| 12) Joel Moreno-Herrera, Jorge Varela-Rivera y Luis Fernandez-Baqueiro (2014) <b>"Bidirectional strut method: out-of-plane strength of confined masonry walls"</b> . <i>Canadian Journal of Civil Engineering</i> , 41(12): 1029-1035. ISSN: 0315-1468.<br><a href="http://www.nrcresearchpress.com/doi/abs/10.1139/cjce-2013-0467#.VsSjDs_2YSI">http://www.nrcresearchpress.com/doi/abs/10.1139/cjce-2013-0467#.VsSjDs_2YSI</a>   |
| 11) Jorge Varela-Rivera, Manuel Polanco-May, Luis Fernandez-Baqueiro y Eric I. Moreno (2012) <b>"Reply to the Discussion by H. Jiang and B. Fu of Confined masonry walls subjected to combined axial loads and out-of-plane uniform pressures"</b> . <i>Canadian Journal of Civil Engineering</i> , 39(11): 1240-1241. ISSN: 0315-1468.<br><a href="http://www.nrcresearchpress.com/doi/full/10.1139/l2012-115#.VsSjUM_2YSI">http://www.nrcresearchpress.com/doi/full/10.1139/l2012-115#.VsSjUM_2YSI</a> |
| 10) Jorge Varela-Rivera, Joel Moreno-Herrera, Ivan Lopez-Gutiérrez y Luis Fernandez-Baqueiro (2012) <b>"Out-of-plane strength of confined masonry walls"</b> . <i>Journal of Structural Engineering, ASCE</i> , 138(11): 1331-1341. ISSN: 0733-9445.<br><a href="http://ascelibrary.org/doi/abs/10.1061/(ASCE)ST.1943-541X.0000578">http://ascelibrary.org/doi/abs/10.1061/(ASCE)ST.1943-541X.0000578</a>  |
| 9) Jorge Varela-Rivera, Manuel Polanco-May, Luis Fernandez-Baqueiro y Eric I. Moreno (2012) <b>"Confined masonry walls subjected to combined axial loads and out-of-plane uniform pressures"</b> . <i>Canadian Journal of Civil Engineering</i> , 39(4): 439-447. ISSN: 0315-1468.<br><a href="http://www.nrcresearchpress.com/doi/abs/10.1139/l2012-021#.VsSkMs_2YSI">http://www.nrcresearchpress.com/doi/abs/10.1139/l2012-021#.VsSkMs_2YSI</a>  |
| 8) J.L. Varela-Rivera, D. Navarrete-Macías, L.E. Fernández-Baqueiro y E.I. Moreno (2011). <b>"Out-of-plane behavior of confined masonry walls"</b> , <i>Engineering Structures</i> , 33(5): 1734-1741. ISSN: 0141-0296.<br><a href="http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0141029611000836">http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0141029611000836</a>   |
| 7) L.E. Fernández-Baqueiro, J.L. Varela-Rivera, E. J. Félix-Solís (2009). <b>"Desarrollo y calibración de un modelo para la determinación del campo de velocidades de vientos huracanados en la península de Yucatán"</b> , <i>Revista Ingeniería Investigación y Tecnología de la FI-UNAM</i> , 10(1): 29-37. ISSN 1405-7743.<br><a href="http://www.journals.unam.mx/index.php/ingenieria/article/view/13506">http://www.journals.unam.mx/index.php/ingenieria/article/view/13506</a>                  |
| 6) Cody K. Parker, Jennifer E. Tanner and Jorge L. Varela (2007). <b>"Evaluation of ASTM methods to determine splitting tensile strength in concrete, masonry, and autoclaved aerated concrete"</b> , <i>Journal of ASTM International</i> , 4(2): 1-13. ISSN: 1546-962X.<br><a href="http://www.astm.org/DIGITAL_LIBRARY/JOURNALS/JAI/PAGES/JAI100446.htm">http://www.astm.org/DIGITAL_LIBRARY/JOURNALS/JAI/PAGES/JAI100446.htm</a>   |
| 5) Jorge L. Varela, Jennifer E. Tanner, and Richard E. Klingner (2006). <b>"Development of seismic force-reduction and displacement amplification factors for autoclaved aerated concrete structures"</b> , <i>Earthquake Spectra</i> , 22(1): 267-286. ISSN 8755-2930.<br><a href="http://earthquakespectra.org/doi/abs/10.1193/1.2166034?journalCode=eqsa">http://earthquakespectra.org/doi/abs/10.1193/1.2166034?journalCode=eqsa</a>   |
| 4) Tanner J. E., Varela J. L., and Klingner R. E. (2005). <b>"Design and seismic testing of a two-story, full-scale autoclaved aerated concrete assemblage specimen"</b> , <i>ACI Structural Journal</i> , 102(1): 114-119. ISSN 0889-3241.<br><a href="https://www.concrete.org/publications/internationalconcreteabstractsportal.aspx?m=details&amp;i=13536">https://www.concrete.org/publications/internationalconcreteabstractsportal.aspx?m=details&amp;i=13536</a>                                 |
| 3) Tanner J. E., Varela J. L., Brightman M. J., Cancino U. and Klingner R. E. (2005). <b>"Seismic testing of autoclaved aerated concrete shear walls: a comprehensive review"</b> , <i>ACI Structural Journal</i> , 102(3): 374-382. ISSN 0889-3241.<br><a href="https://www.concrete.org/publications/internationalconcreteabstractsportal.aspx?m=details&amp;ID=14408">https://www.concrete.org/publications/internationalconcreteabstractsportal.aspx?m=details&amp;ID=14408</a>                      |

|   |
|---|
| 2) Klingner R. E., Tanner J. E., and Varela J. L. (2005). "Technical justification for proposed design provisions for AAC structures: assemblage test and development of R and Cd factors", ACI 523A SP 226-5: Autoclaved Aerated Concrete-Properties and Structural, pp 67-90. ISBN: 9780870311758. <a href="https://www.concrete.org/publications/internationalconcreteabstractsportal.aspx?m=details&amp;i=14392">https://www.concrete.org/publications/internationalconcreteabstractsportal.aspx?m=details&amp;i=14392</a>                      |
| 1) Klingner R. E., Tanner J. E., Varela J. L., Brightman M. J., Argudo J. and Cancino U. (2005). "Technical justification for proposed design provisions for AAC structures: introduction and shear wall tests", ACI 523A SP 226-4: Autoclaved Aerated Concrete-Properties and Structural, pp 45-66. ISBN: 9780870311758. <a href="https://www.concrete.org/publications/internationalconcreteabstractsportal.aspx?m=details&amp;i=14391">https://www.concrete.org/publications/internationalconcreteabstractsportal.aspx?m=details&amp;i=14391</a> |

#### Artículos publicados en revistas arbitradas

|   |
|---|
| 7) Moreno E. I., Varela-Rivera J., Solís-Carcaño R y Sánchez-Pech O, (2013). <b>"Efecto de las fibras poliméricas en la permeabilidad y características mecánicas del concreto con agregado calizo de alta absorción, Ingeniería, Revista Académica de la FI-UADY, 17(3): 206-214. ISSN: 1665-529X.</b>                     |
| 6) Varela Rivera, J. L., Navarrete Macías, D., Fernández Baqueiro L. E. y Moreno, E. I. (2010). <b>"Estudio experimental de muros de mampostería confinada de bloques huecos de concreto sujetos a presiones perpendiculares a su plano", Ingeniería, Revista Académica de la FI-UADY, 14(3): 149-160. ISSN: 1665-529X.</b> |
| 5) Fernández Baqueiro, L., Marín Gómez, F., Varela Rivera, J. y Vargas Marín, G. (2009). <b>"Determinación de la resistencia a compresión diagonal y el módulo de cortante de la mampostería de bloques huecos de concreto", Ingeniería, Revista Académica de la FI-UADY, 13(2): 41-50. ISSN: 1665-529X.</b>                |
| 4) Varela Rivera, J. L., Flores Chan, R. A., Fernández Baqueiro, L. E. y Vargas Marín, G. (2009). <b>"Determinación de la resistencia a tensión fuera del plano de la mampostería de bloques huecos de concreto", Ingeniería, Revista Académica de la FI-UADY, 13(1): 13-23. ISSN: 1665-529X.</b>                           |
| 3) Varela-Rivera, J. L., Chan Esquivel, S. A. y Fernández Baqueiro, L. E. (2008). <b>"Sobrerresistencia en estructuras de concreto celular de autoclave," Ingeniería, Revista Académica de la FI-UADY, 12(2): 45-55. ISSN: 1665-529X.</b>   |
| 2) Varela-Rivera, J. L., Bagundo Tec, M. R. y Fernández Baqueiro, L. E. (2007). <b>"Comportamiento no lineal de estructuras de concreto celular de autoclave diseñadas con diferentes factores de reducción de fuerzas sísmicas," Ingeniería, Revista Académica de la FI-UADY, 11(2): 5-12. ISSN: 1665-529X.</b>            |
| 1) Fernández-Baqueiro, L. E., Pérez, H. A. y Varela, J. L. (2006). <b>"Caracterización de los parámetros de fractura del concreto simple mediante un análisis numérico", Ingeniería, Revista Académica de la FI-UADY, 10(3): 23-34. ISSN: 1665-529X.</b>  |

#### Memorias en extenso en congresos internacionales

|   |
|---|
| 23) J. Moreno-Herrera, J. Varela-Rivera y L. Fernandez-Baqueiro (2019). "Design procedure for confined masonry walls subjected to uniform out-of-plane loads". <b>Proceedings of the 13th North American Masonry Conference, June 16-19, Salt Lake City, Utah USA.</b>                                  |
| 22) J. Varela-Rivera, L. Fernandez-Baqueiro, J. Moreno Herrera, J. Pinto-Salum, R. Alcocer-Canche y R. Chim-May (2019). "Shear strength of autoclaved aerated concrete confined masonry walls". <b>Proceedings of the 13th North American Masonry Conference, June 16-19, Salt Lake City, Utah USA.</b> |
| 21) J. Varela-Rivera, D. Navarrete-Macias y L. Fernandez-Baqueiro (2017). <b>Experimental study on the behavior of confined masonry walls subjected to out-of-plane concentrated loads". Proceedings of the 16th World Conference on Earthquake Engineering, January 9-13, Santiago, Chile.</b>         |
| 20) Jorge Varela-Rivera, Silvestre Chan-Esquivel y Luis Fernandez-Baqueiro (2015). <b>"Confined masonry walls with openings subjected to combined out-of-plane and axial loads", Proceedings of the 12th North American Masonry Conference, May 17-20, Denver, Colorado, USA.</b>                       |

|  |
|--|
| 19) E.I. Moreno, R.G. Solís-Carcaño y J. Varela-Rivera (2013). <b>“Durability of porous limestone aggregate concrete under hot sub-humid climate”</b> , <b>Proceedings of the Seventh International Conference on Concrete under Severe Conditions Environment and Loading</b> , September 23-25, Nanjing, China.  |
| 18) J. Varela-Rivera, S. Chan-Esquivel y L. Fernandez-Baqueiro (2012). <b>“Overstrength factors for the seismic design of AAC Structures”</b> , <b>Proceedings of the 15th World Conference on Earthquake Engineering</b> , September 24-28, Lisbon, Portugal.   |
| 17) E.I. Moreno, R. G. Solís-Carcaño, J. Varela-Rivera y R. A. Cua-Cuevas (2012). <b>“Diffusion of chlorides in concrete exposed to the Caribbean environment”</b> , <b>NACE Corrosion/2012, Paper 1605</b> , Salt Lake City, Utah, March 2012.  |
| 16) E.I. Moreno, R. G. Solís-Carcaño, J. Varela-Rivera y R. A. Cua-Cuevas (2012). <b>“Performance of pozzolanic concrete under tropical marine environment made with porous limestone aggregate”</b> International Congress on Durability of Concrete ICDC 2012, Trondheim, Norway, June 2012.   |
| 15) Jorge Varela-Rivera, Luis Fernandez-Baqueiro y Eric Moreno (2011). <b>“Experimental behavior of three confined masonry walls subjected to uniform out-of-plane pressures”</b> , <b>Proceedings of the 11th North American Masonry Conference</b> , June 5-8, Minneapolis, MN, USA.   |
| 14) Jennifer Tanner, Jorge Varela y Richard Klingner (2011). <b>“Validation of material properties and masonry standards joint committee code provisions for autoclaved aerated concrete masonry”</b> , <b>Proceedings of the 11th North American Masonry Conference</b> , June 5-8, Minneapolis, MN, USA.   |
| 13) L. E. Fernandez-Baqueiro, A. J. Fernandez-Ojeda y J. L. Varela-Rivera (2010). <b>“Determination of design wind speeds based on the simulation of historical tropical ciclones”</b> , <b>Proceedings of the Sixth International Conference on Concrete under Severe Conditions. Environment and loading</b> , 7 al 9 de Junio, Mérida, Yucatán, México. Publicado en: P. Castro-Borges, E. I. Moreno, K. Sakai, O. E. Gjorv y N. Banthia (editores) (2010) <b>“Concrete under Severe Conditions. Environment and loading”</b> , Vol. 2, CRC Press, pp. 1685-1690. |
| 12) J. L. Varela, M. R. Bagundo y L. E. Fernandez (2008). <b>“Seismic behavior of aac structures designed with different flexural capacities”</b> , <b>Proceedings of the 14th World Conference on Earthquake Engineering</b> , October 12–17, Beijing, China.   |
| 11) Sergio M. Alcocer y Jorge L. Varela (2007). <b>“Building Code Requirements for the Design and Construction of Masonry Structures in Mexico,”</b> <b>Proceedings of the 10th North American Masonry Conference</b> , June 3-6, St. Louis, Missouri, USA.  |
| 10) <b>Fernández Baqueiro, L. E., Pérez Canche, H. A. y Varela Rivera, J. L. (2007). “Aproximación numérica del efecto de tamaño en especímenes de concreto simple mediante la aproximación de discontinuidades interiores en el método del elemento finito”</b> , <b>4º Congreso Internacional y 2º Nacional de Métodos Numéricos en Ingeniería y Ciencias Aplicadas</b> , 17-19 de Enero, Morelia, Michoacán, México.  |
| 9) Michael J. Robinson, Ronald E. Barnett, Jennifer E. Tanner, Jorge L. Varela y Richard E. Klingner (2005). <b>“Design examples for AAC masonry structures using US provisions”</b> , <b>Proceedings of the 4th International Conference on AAC</b> , 8–9 September, Kingston University, London, UK.   |
| 8) Richard E. Klingner, Jennifer E. Tanner, Jorge L. Varela y <b>Ronald E. Barnett, (2005). “Development of seismic design provisions for autoclaved aerated concrete: an overall strategy for the United States of America”</b> , <b>Proceedings of the 4th International Conference on AAC</b> , 8–9 September, Kingston University, London, UK.   |
| 7) Jennifer E. Tanner, Jorge L. Varela, Richard E. Klingner, Fouad Fouad y Ronald E. Barnett (2005). <b>“Technical basis for US design provisions for autoclaved aerated masonry”</b> , <b>Proceedings of the 4th International Conference on AAC</b> , 8–9 September, Kingston University, London, UK.  |
| 6) Jorge Varela, Jennifer Tanner y <b>Richard Klingner (2004). “Development of response modification coefficient and deflection amplification factor for design of AAC structural systems”</b> , <b>Proceedings of the 13th World Conference on Earthquake Engineering</b> , August 1–6, Vancouver, B. C., Canada.   |



|  |
|--|
| 5) Jennifer Tanner, Jorge Varela, Matthew Brightman, Ulises Cancino y Richard Klingner (2004). <b>"Seismic performance and design of autoclaved aerated concrete (AAC) structural systems"</b> , Proceedings of the 13th World Conference on Earthquake Engineering, August 1–6, Vancouver, B. C., Canada. |
| 4) Varela, J. L., Tanner, J. E. y Klingner, R. E. (2003). "Development of R and Cd factors for seismic design of AAC structures," Proceedings of the 9th North American Masonry Conference, June 1-3, Clemson, South Carolina, USA.  |
| 3) Klingner, R. E., Tanner, J. E. y Varela, J. L (2003). <b>"Development of seismic design provisions for autoclaved aerated concrete: an overall strategy for the US"</b> , Proceedings of the 9th North American Masonry Conference, June 1-3, Clemson, South Carolina, USA.                             |
| 2) Jennifer E. Tanner, Jorge L. Varela y Richard E. Klingner (2003). <b>"Seismic behavior of two-story, full-scale autoclaved aerated concrete (AAC) assemblage specimen"</b> , Proceedings of the 9th North American Masonry Conference, June 1-3, Clemson, South Carolina, USA.                          |
| 1) Jennifer E. Tanner, Jorge L. Varela y Richard E. Klingner (2003) <b>"Seismic testing of autoclaved aerated concrete (AAC) masonry shear walls: technical basis for proposed design provisions"</b> , Proceedings of the 9th North American Masonry Conference, June 1-3, Clemson, South Carolina, USA.  |

#### Memorias en extenso en congresos nacionales

|   |
|---|
| 27) Luis Enrique Fernández Baqueiro, Andrés Santiago Paleo Torres, Jorge Luis Varela Rivera, Joel Alberto Moreno Herrera y Javier Alfredo G. Cantón Díaz (2018) <b>"Modelación del agrietamiento de muros de mampostería confinada sujetos a cargas uniformes fuera del plano"</b> , en <b>Memorias del XXI Congreso Nacional de Ingeniería Estructural</b> , 14-17 de noviembre, Campeche, Campeche, México. |
| 26) Joel Alberto Moreno Herrera, Jorge Luis Varela Rivera, Luis Enrique Fernández Baqueiro y Javier Alberto González Espadas (2018) <b>"Propuesta de normas técnicas para estructuras de mampostería confinada para el municipio de Mérida, Yucatán"</b> , en <b>Memorias del XXI Congreso Nacional de Ingeniería Estructural</b> , 14-17 de noviembre, Campeche, Campeche, México.                           |
| 25) Jorge Luis Varela Rivera, Luis Enrique Fernández Baqueiro, José Luis Ricalde Jiménez y Joel Alberto Moreno Herrera (2018) <b>"Comportamiento a flexión de muros de mampostería confinada de concreto celular de autoclave sujetos a cargas laterales"</b> , en <b>Memorias del XXI Congreso Nacional de Ingeniería Estructural</b> , 14-17 de noviembre, Campeche, Campeche, México.                      |
| 24) Luis Enrique Fernández Baqueiro, Javier Alejandro Hernández Santillán y Jorge Luis Varela Rivera (2016) <b>"Comportamiento no lineal de pilas de mampostería de bloques huecos de concreto sujetas a compresión axial"</b> , en <b>Memorias del XX Congreso Nacional de Ingeniería Estructural</b> , 16-19 de noviembre, Mérida, Yucatán, México.   |
| 23) Luis Enrique Fernández Baqueiro, Emmanuel Solís Alcocer y Jorge Luis Varela Rivera (2016) <b>"Rehabilitación y reforzamiento de muros de mampostería confinada sujetos a cargas en el plano"</b> , en <b>Memorias del XX Congreso Nacional de Ingeniería Estructural</b> , 16-19 de noviembre, Mérida, Yucatán, México.   |
| 22) Jorge Luis Varela Rivera, Dante Navarrete Macías y Luis Enrique Fernández Baqueiro (2016) <b>"Comportamiento fuera del plano de muros de mampostería confinada sujetos a cargas sísmicas: efecto de la relación de aspecto"</b> , en <b>Memorias del XX Congreso Nacional de Ingeniería Estructural</b> , 16-19 de noviembre, Mérida, Yucatán, México.  |
| 21) Joel Alberto Moreno Herrera, Jorge Luis Varela Rivera y Luis Enrique Fernández Baqueiro (2016) <b>"Comportamiento de muros de mampostería confinada sujetos a cargas fuera del plano: efecto del tipo de pieza y la relación de aspecto"</b> , en <b>Memorias del XX Congreso Nacional de Ingeniería Estructural</b> , 16-19 de noviembre, Mérida, Yucatán, México.                                       |

|     |  |
|-----|--|
| 20) | Luis Enrique Fernández Baqueiro, Melchor Israel Sosa Moreno y Jorge Luis Varela Rivera (2014) <b>“Resistencia en el plano de muros de mampostería confinada: efecto de la relación de aspecto”</b> , en Memorias del XIX Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, 13-15 de noviembre, Puerto Vallarta, Jalisco, México.  |
| 19) | <b>Jorge Luis Varela Rivera, Manuel Polanco May y Luis Enrique Fernández Baqueiro (2014) “Flexión fuera del plano de muros de mampostería confinada: efecto de la carga axial”</b> , en Memorias del XIX Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, 13-15 de noviembre, Puerto Vallarta, Jalisco, México.  |
| 18) | Dante Navarrete Macías, Jorge Luis Varela Rivera y Luis Enrique Fernández Baqueiro (2014) <b>“Análisis de sensibilidad de la resistencia fuera del plano de muros de mampostería confinada sujetos a cargas laterales”</b> , en Memorias del XIX Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, 13-15 de noviembre, Puerto Vallarta, Jalisco, México.  |
| 17) | Jorge Luis Varela Rivera, Joel Alberto Moreno Herrera y Luis Enrique Fernández Baqueiro (2012). <b>“Flexión fuera del plano de muros de mampostería confinada con diferente relación de aspecto”</b> , en Memorias del XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, 1-3 de Noviembre, Acapulco, Guerrero, México.  |
| 16) | Joel Alberto Moreno Herrera, Jorge Luis Varela Rivera y Luis Enrique Fernández Baqueiro (2012). <b>“Análisis de sensibilidad de las variables que influyen en la resistencia fuera del plano de muros de mampostería confinada”</b> , en Memorias del XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, 1-3 de Noviembre, Acapulco, Guerrero, México.   |
| 15) | Jorge Alberto Vivas Pereira, Jorge Luis Varela Rivera e Hiram Jesús de la Cruz (2012). <b>“Comportamiento de conexiones tipo árbol sometidas a cargas cíclicas”</b> , en Memorias del XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, 1-3 de Noviembre, Acapulco, Guerrero, México.   |
| 14) | Luis Enrique Fernández Baqueiro, Manuel Alejandro González Herrera, Jorge Luis Varela Rivera, Eric Iván Moreno, Agustín Orduña Bustamante y Ramiro Licea Panduro (2012). <b>“Resistencia a compresión axial de pilas de mampostería de bloques huecos de concreto de distintos espesores”</b> , en Memorias del XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, 1-3 de Noviembre, Acapulco, Guerrero, México. |
| 13) | Agustín Orduña Bustamante, Jorge Luis Varela Rivera, Ramiro Licea Panduro, Luis Enrique Fernández Baqueiro, Guillermo Roeder Carbo y Amador Terán Gilmore (2012). <b>“Propiedades mecánicas de mampostería de las Ciudades de Mérida y Colima”</b> , en Memorias del XVIII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, 1-3 de Noviembre, Acapulco, Guerrero, México.  |
| 12) | E. Moreno, R.G. Solís Carcaño, J.L. Varela-Rivera, C.O. Vázquez-Rojas (2012). <b>“Curado externo en clima cálido sub-humedo del concreto elaborado con agregado calizo triturado de alta absorción”</b> , en Memorias del V congreso nacional ALCONPAT, 12-14 de Noviembre, Mochis, Sinaloa, México.   |
| 11) | E. Moreno, R.G. Solís Carcaño, J.L. Varela-Rivera, M.A. Gómez-López (2012). <b>“Resistencia a tensión del concreto elaborado con agregado calizo triturado de alta absorción”</b> , en Memorias del V congreso nacional ALCONPAT, 12-14 de Noviembre, Mochis, Sinaloa, México.   |
| 10) | J. Ruiz García, J.I. Cruz Díaz, J. Varela Rivera, L. Fernández Baqueiro, A. Terán Gilmore y D. Arroyo Espinoza (2010). <b>“Simulación del comportamiento de muros de mampostería ante cargas en el plano y fuera del plano”</b> , Congreso Nacional Ingeniería – Arquitectura 2010, 25-26 de Noviembre, Morelia, Michoacán, México.  |
| 9)  | Jorge Luis Varela Rivera, Roger Armando Flores Chan y Luis Enrique Fernández Baqueiro (2010). <b>“Comportamiento de muretes de mampostería simple sujetos a cargas fuera del plano”</b> , en Memorias del XVII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, 4-6 de Noviembre, León, Guanajuato, México.  |

|  |
|--|
| 8) Jorge Alberto Vivas Pereira, Jorge Luis Varela Rivera y Daniel González Alegría (2010). <b>“Resistencia de anclas de expansión tipo TX en concreto de agregado calizo sujetas a tensión y cortante”</b> , en Memorias del XVII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, 4-6 de Noviembre, León, Guanajuato, México.   |
| 7) Luis Enrique Fernández Baqueiro, Jesús Alberto Corzo Gutiérrez y Jorge Luis Varela Rivera (2010). <b>“Determinación de la vulnerabilidad eólica de la vivienda económica de mampostería con techo flexible en el Estado de Yucatán”</b> , en Memorias del XVII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, 4-6 de Noviembre, León, Guanajuato, México.         |
| 6) Jorge Luis Varela Rivera, Vidal González Torres, Luis Enrique Fernández Baqueiro y Gabriel Vargas Marín (2008). <b>“Determinación de la Resistencia a compresión Axial y el Módulo de Elasticidad de la Mampostería de Bloques Huecos de Concreto”</b> , en Memorias del XVI Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, 7-8 de Noviembre, Veracruz, Veracruz. |
| 5) Luis Enrique Fernández Baqueiro, Daniel Serrano Ixtepan, Jorge Luis Varela Rivera y Eric Iván Moreno (2008). <b>“Análisis Estructural de un Arco del Viaducto del Muelle de Progreso, Yucatán”</b> , en Memorias del XVI Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, 7-8 de Noviembre, Veracruz, Veracruz, México.   |
| 4) Evérica Janeth Félix Solís, Luis Enrique Fernández Baqueiro y Jorge Luis Varela Rivera (2006). <b>“Análisis de las principales variables de un huracán”</b> , en Memorias del XV Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, 1-4 de Noviembre, Puerto Vallarta, Jalisco, México.   |
| 3) Luis Enrique Fernández Baqueiro, Jorge Luis Varela Rivera, Jorge Alberto Vivas Pereira y Evérica Janeth Félix Solís (2006). <b>“Evaluación de los daños causados por el huracán Wilma en la Riviera Maya”</b> , en Memorias del XV Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, 1-4 de Noviembre, Puerto Vallarta, Jalisco, México.                             |
| 2) Luis Fernández Baqueiro, Jorge Varela Rivera y Marbella Pech Uit (2004). <b>“Determinación estadística de velocidades regionales de viento para el Estado de Yucatán”</b> , en Memorias del XIV Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, 29 de Octubre al 1 de Noviembre, Acapulco, Guerrero, México.   |
| 1) Jorge Cruz Díaz, Francisco Aguiñaga y Jorge Varela Rivera (2004). <b>“Establecimiento de un criterio de diseño de muros de mampostería tomando en cuenta la ortotropía de resistencias de las piezas”</b> , en Memorias del XIV Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, 29 de Octubre al 1 de Noviembre, Acapulco, Guerrero, México.                       |

Organización de eventos académicos - científicos

| Año  | Nombre de evento                                | Institución (es) patrocinadora              | Cargo                            |
|------|---|---|----------------------------------|
| 2018 | XXI Congreso Nacional de Ingeniería Estructural | Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural | Integrante del Comité Científico |

Patentes, prototipos y paquetes computacionales

| Año (Estatus)    | Producto   |
|------------------|--|
| 2018 (Publicado) | <p>“Normas Técnicas Complementarias para el Diseño y Construcción de Estructuras de Mampostería del Reglamento de Construcciones del Municipio de Mérida”.</p> <p>Publicado en la Gaceta Municipal el 5 de enero de 2018.</p> <p>Autores: M. I. Gómez Mejía, J. L. Varela Rivera, L. E. Fernández Baqueiro y J. A. Moreno Herrera.</p> <p><i>Nota: Trabajo desarrollado como Sociedad Mexicana de Ingeniería Estructural, con base en los resultados de los trabajos de investigación del Cuerpo Académico de Estructuras y Materiales de la Facultad de Ingeniería de la UADY</i></p> |

Proyectos de investigación

| Periodo<br>Número de Proyecto    | Proyecto  | Monto*                         |
|----------------------------------|---|--------------------------------|
| 2018-2020                        | Título: Muros confinados de concreto celular de autoclave sujetos a cargas laterales<br>Responsable: Moreno Herrera Joel Alberto<br>Participantes: Varela Rivera Jorge Luis y Fernández Baqueiro Luis Enrique<br>Fuente de financiamiento: CONACYT, Ciencia Básica                                      | 904,000                        |
| 2017-2018<br>Exxon-Mobile        | Título: Enhancing International Exchanges between Engineering Students at the University of Wyoming and The Autonomous University of Yucatan<br>Investigadores: Jennifer Tanner, Mary Katherine Scott, Dennis Coon, Kevin Befus, Shawn Bunning, Jorge Varela.<br>Fuente de financiamiento: Exxon-Mobile | 79,867<br>(dólares americanos) |
| 2016-2017<br>UADY-FING-2016-0003 | Título: Comportamiento de muros de mampostería confinada de CCA sujetos a cargas laterales<br>Responsable: Varela Rivera Jorge Luis<br>Participantes: Fernández Baqueiro Luis Enrique, Gamboa Marrufo Mauricio, Moreno Herrera Joel Alberto<br>Fuente de financiamiento: Xella Mexicana                 | 72,050                         |
| 2014-2015<br>UADY-FING-2014-0002 | Título: Reducción de la vulnerabilidad de estructuras de mampostería y puentes ante riesgos naturales. Tercera Parte<br>Responsable: Varela Rivera Jorge Luis<br>Participantes: Fernández Baqueiro Luis Enrique, Moreno Eric Iván.<br>Fuente de financiamiento: PROMEP.                                 | 185,000                        |
| 2013-2014<br>UADY-FING-2013-0003 | Título: Comportamiento de muros de mampostería confinada de diferentes tipos de piezas, con y sin aberturas, sujetos a cargas fuera del plano<br>Responsable: Varela Rivera Jorge Luis<br>Participantes: Fernández Baqueiro Luis Enrique<br>Fuente de financiamiento: FIUADY                            | 50,000                         |
| 2011-2013<br>UADY-FING-2011-0002 | Título: Reducción de la vulnerabilidad de estructuras de mampostería y puentes ante riesgos naturales. Segunda Parte<br>Responsable: Fernández Baqueiro Luis Enrique<br>Participantes: Varela Rivera Jorge Luis, Moreno Eric Iván, Vivas Pereira Jorge<br>Fuente de financiamiento: PROMEP              | 246,000                        |
| 2009-2010<br>UADY-FING-2009-0013 | Título: Reducción de la vulnerabilidad de estructuras de mampostería y puentes ante riesgos naturales. Primera Parte<br>Responsable: Fernández Baqueiro Luis Enrique<br>Participantes: Varela Rivera Jorge Luis, Moreno Eric Iván, Vivas Pereira Jorge<br>Fuente de financiamiento: PROMEP              | 298,000                        |

|                                  |   |         |
|----------------------------------|---|---------|
| 2008-2011<br>UADY-FING-2008-0009 | Título: Evaluación del comportamiento de muros de mampostería sujetos a cargas fuera del plano<br>Responsable: Varela Rivera Jorge Luis<br>Participantes: Fernández Baqueiro Luis Enrique, Moreno Eric Iván<br>Fuente de financiamiento: CONACYT, Ciencia Básica  | 350,800 |
| 2007-2008<br>PRIORI-FING-06      | Título: Determinación de la resistencia a tensión por flexión y a compresión diagonal de mampostería de piezas prefabricadas de concreto para la vivienda en Yucatán. Segunda Parte<br>Responsable: Vargas Marín Gabriel<br>Participantes: Varela Rivera Jorge Luis, Fernández Baqueiro Luis Enrique, Vivas Pereira Jorge<br>Fuente de financiamiento: PRIORI | 105,000 |
| 2004-2007<br>PROMEP/103.5/04/769 | Título: Selección de un factor de reducción de fuerzas sísmicas y un factor de amplificación de desplazamientos para el diseño sísmico de estructuras de concreto celular en el Distrito Federal<br>Responsable: Varela Rivera Jorge Luis<br>Participantes: Fernández Baqueiro Luis Enrique<br>Fuente de financiamiento: PROMEP                               | 311,714 |
| 2004-2005<br>PRIORI-FING-004-05  | Título: Determinación de la resistencia a tensión por flexión y a compresión diagonal de mampostería de piezas prefabricadas de concreto para la vivienda en Yucatán. Primera Parte<br>Responsable: Vargas Marín Gabriel<br>Participantes: Varela Rivera Jorge Luis, Vivas Pereira Jorge<br>Fuente de financiamiento: PRIORI                                  | 111,270 |

\* Monto que ingresó a la Facultad de Ingeniería de la UADY

## VINCULACIÓN

### Redes de colaboración

|   |
|---|
| 3) Red Nacional: "Red Interinstitucional para el Desarrollo e Innovación en Ingeniería Estructural" (2009-2015). Instituciones participantes: Universidad de Colima, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, Universidad Autónoma Metropolitana                                     |
| 2) Red Internacional " <b>Confined Masonry Network</b> " (2014-2018).<br>Institución organizadora: Earthquake Engineering Research Institute<br>Profesores participantes reunión 2017: Tim Hart, Svetlana Brzev, Lizzie Blaisdell Collins, Juan José Pérez Gavilán, Durgesh Rai, Jorge Varela |

### Servicios especializados

| Año | Servicio | Empresa o institución atendida | Monto*     |
|-----|----------|--------------------------------|------------|
| --  |          |                                | ____,_____ |

\* Monto que ingresó a la Facultad de Ingeniería de la UADY

#### Movilidad académica

| Año (Duración)          | Actividad realizada       | Institución, País                                 |
|-------------------------|---------------------------|---|
| 2017 (agosto-diciembre) | Estancia de Investigación | Universidad de Wyoming, Estados Unidos de América |

#### CAPACITACIÓN

##### Docente

|    |  |
|----|--|
| 8) | Universidad Autónoma de Yucatán (2019). <b>“Construcción de instrumentos de evaluación”</b> . Duración 32 hrs. Lugar: Mérida Yucatán, México   |
| 7) | Universidad Autónoma de Yucatán (2018). <b>“Planeación didáctica en el PIH del MEFI”</b> . Duración 96 hrs. Lugar: Mérida Yucatán, México.   |
| 6) | <b>Universidad Autónoma de Yucatán (2017). “Taller para la evaluación de programas académicos”</b> . Duración 30 hrs. Lugar: Mérida Yucatán, México.   |
| 5) | <b>Universidad Autónoma de Yucatán (2015). “Acciones para el fortalecimiento de la FIUADY”</b> . Duración: 20 hrs. Lugar: Mérida, Yucatán, México.   |
| 4) | <b>Universidad Autónoma de Yucatán (2015). “Pertinencia del sistema de calidad en los programas educativos”</b> . Duración: 20 hrs. Lugar: Mérida, Yucatán, México.                                      |
| 3) | Universidad Autónoma de Yucatán (2014). <b>“Diseño y elaboración de los planes de estudio del programa institucional de habilitación en el MEFI”</b> . Duración: 80 hrs. Lugar: Mérida, Yucatán, México. |
| 2) | Universidad Autónoma de Yucatán (2014). <b>“Communicative language-based academic speaking skills (C.L.A.S.S) nivel B2”</b> . Duración: 30 hrs. Lugar: Mérida, Yucatán, México.                          |
| 1) | Universidad Autónoma de Yucatán (2013). <b>“Construcción del Perfil de Egreso del Programa Institucional de Habilitación en el MEFI”</b> . Duración: 64 hrs. Lugar: Mérida, Yucatán, México.             |

##### Disciplinar

|    |   |
|----|---|
| 3) | <b>Universidad Autónoma de Yucatán (2019). “Curso práctico de diseño de uniones y conexiones en estructuras de acero”</b> . Duración: 20 hrs. Lugar: Mérida, Yucatán, México.   |
| 2) | <b>Universidad Autónoma de Yucatán (2017). “Taller de Ingeniería estructural. “2017- criterios de modelación en software de análisis estructural. Diseño y optimización de elementos del modelo estructural”</b> . Duración 20 hrs. Lugar: Mérida, Yucatán, México. |
| 1) | <b>Universidad Autónoma de Yucatán (2016). “Curso práctico de actualización de diseño de estructuras de acero con especificaciones IMCA 2015, bajo los métodos DFCR y DRP”</b> . Duración: 20 hrs. Lugar: Mérida, Yucatán, México.                                  |

#### TRAYECTORIA ACADÉMICA Y PROFESIONAL

##### Trayectoria académica

| Periodo       | Categoría y Nivel        | Institución |
|---------------|--------------------------|-------------|
| 2003-presente | Profesor Investigador TC | UADY        |

##### Trayectoria profesional fuera del ámbito académico

| Periodo   | Puesto                                    | Empresa                         |
|-----------|---|---------------------------------|
| 1990-1994 | Ingeniero residente, Ingeniero supervisor | Constructora Bosca S.A. de C.V. |
| 1992-1994 | Ingeniero supervisor                      | AITECSA S.A. de C.V.            |

## Gestión académica

| Periodo                | Puesto  | Institución |
|------------------------|---|-------------|
| 2015-presente          | Coordinador del CA de Estructuras y Materiales  | UADY        |
| 2012-presente          | Miembro del Comité de Titulación  | UADY        |
| 2006-2010<br>2014-2018 | Miembro del Comité Académico del Examen General para el Egreso de la Licenciatura en Ingeniería Civil del CENEVAL | CENEVAL     |
| 2019-2021              | Miembro del Comité Técnico del Examen General para el Egreso de la Licenciatura en Ingeniería Civil del CENEVAL   | CENEVAL     |
| 2011-2018              | Coordinador de la opción Estructuras del Posgrado en Ingeniería   | UADY        |

## OTROS PRODUCTOS Y ACTIVIDADES ACADÉMICAS

| <i>Producto</i>             | Notas de clase | Material didáctico | Manuales de prácticas | Conferencias  |
|-----------------------------|----------------|--------------------|-----------------------|---|
| <i>Año (Num. Productos)</i> | 2013(1)        | 2015(1)            | 2008(1)               | 2018(3)<br>2017(5)<br>2016(1)<br>2015(1)<br>2014(4)<br>2013(4)<br>2012(2) |

- Reacreditaciones de los programas educativos de la Maestría en Ingeniería y Doctorado en Ingeniería ante el CONACYT. Responsable como Coordinador de la opción de Estructuras del posgrado. (2016).
- Obtención del sello EUR-ACE, acreditación ante la agencia española ANECA, del programa educativo de Ingeniería Civil. Participante como Coordinador del CA de Estructuras y Materiales. (2015-2016).

## Resumen Gestión

Coordinador del CA de Estructuras y Materiales (2015 al presente). Coordinador de la opción estructuras del Posgrado en Ingeniería (2011-2018). Miembro del Comité de Titulación (2012 al presente). Miembro del Comité Académico del Examen General para el Egreso de la Licenciatura en Ingeniería Civil del CENEVAL (2006 – 2010) (2014 – al presente). Evaluador de solicitudes de becas de Doctorado al extranjero del CONACYT y del CONCITEY. Evaluador de solicitudes de proyectos de ciencia básica y programas de estudio de posgrado (PNPC) del CONACYT. Evaluador de solicitudes de becas, proyectos de investigación y perfiles deseables del PRODEP. Evaluador de artículos técnicos de diversas revistas nacionales e internacionales

Fecha de actualización: 8 de agosto de 2019