

## CURRICULUM VITAE

---



### **Dra. Juana Luz Rivera Salas**

Universidad Autónoma de Sinaloa  
Ciudad Universitaria, Facultad de Ingeniería Culiacán  
Calzada de las Américas y Blvd. Universitarios S/N,  
C.P. 80040  
Culiacán, Sinaloa  
Teléfono: +52 (667) 7134053  
[luz@uas.edu.mx](mailto:luz@uas.edu.mx)

---

## **ÍNDICE**

Formación académica .....	1
Experiencia académica, científica y tecnológica .....	1
Honores y distinciones.....	1
Estancias de investigación .....	2
Docencia .....	2
Líneas de investigación .....	2
Proyectos de investigación .....	3
Publicaciones.....	4
Artículos indexados .....	4
Artículos arbitrados.....	5
Memorias de congresos.....	5
Congresos .....	8

## CURRICULUM VITAE

### ✓ **Formación académica**

- 2007-2008 Posdoctor  
Institute of Engineering Mechanics, China Earthquake  
Administration  
Harbin, China
- 2006-2007 Posdoctor  
Instituto de Ingeniería, UNAM  
México D.F
- 2002-2006: Doctor en Ingeniería  
Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM  
México, D.F, México.
- 1999-2002: Maestro en Ciencias con especialidad en Estructuras  
Instituto Politécnico Nacional, IPN  
México, D.F, México.
- 1990-1995: Licenciatura en Ingeniería Civil  
Instituto Tecnológico de Pachuca  
Pachuca, Hidalgo, México.

### ✓ **Experiencia académica, científica y tecnológica**

- 02/2012-09/2012: Profesor de asignatura, Facultad de Ingeniería, Universidad  
Autónoma de Sinaloa.
- 2012-Fecha: Profesor Investigador, Posgrado en Ciencias de la Ingeniería,  
Universidad Autónoma de Sinaloa.

### ✓ **Honores y distinciones**

- 2019-fecha: Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel 1.
- 2018: 50 citas

## CURRICULUM VITAE

### ✓ Estancias de investigación

- Estancia de investigación, Pontificia Universidad Católica de Chile, Julio del 2004, Santiago, Chile. Juana Luz Rivera/ Rafael Riddell C.
- Estancia en el Instituto de Ingeniería de la UNAM, 31 de octubre al 2 de noviembre de 2011. Programa Anual de Cooperación Académica UAS-UNAM 2015, Instituto de Ingeniería de la UNAM, Ciudad de México. 14-29 de junio del 2015. Juana Luz Rivera Salas/ Sonia E. Ruiz G.
- Programa Anual de Cooperación Académica UAS-UNAM 2015, Instituto de Ingeniería de la UNAM, Ciudad de México. 1 al 16 de agosto del 2015. Juana Luz Rivera Salas/Sonia E. Ruiz G.
- Estancia de investigación, Pontificia Universidad Católica de Chile, febrero-abril de 2017, Santiago de Chile. Juana Luz Rivera/Juan Carlos de la Llera

### ✓ Docencia

- Física con laboratorio, Nivel Licenciatura.
- Física, Nivel Licenciatura.
- Vibraciones mecánicas, Nivel Licenciatura.
- Dinámica, Nivel Licenciatura.
- Dinámica Estructural, Nivel Licenciatura.
- Matemáticas, Nivel Posgrado.
- El Método de Elemento Finito, Nivel Posgrado.
- Proyecto de investigación I y II, Nivel Posgrado.
- Evaluación y reparación de estructuras, Nivel Posgrado.
- Redacción de reportes científicos, Nivel Posgrado.

### ✓ Líneas de investigación

- Disipación pasiva de energía. Los sistemas pasivos son los dispositivos de protección sísmica más comúnmente utilizados en la actualidad. A esta categoría corresponden los sistemas de amortiguadores de masa resonante, disipadores de energía, aisladores sísmicos y combinaciones de estos

## **CURRICULUM VITAE**

dispositivos. Cada uno de los dispositivos se aplica a diversos casos, por ejemplo, los disipadores de energía son dispositivos son diseñados para disipar la energía entregada por sismos, fenómenos de viento fuerte u otras sollicitaciones reduciendo los daños en elementos estructurales, pero sobre todo en elementos no estructurales y contenidos (permiten reducir la respuesta estructural en especial la velocidad y aceleración), mientras que los disipadores reducen el desplazamiento y en consecuencia el daño en la estructura.

### **✓ Proyectos de investigación**

- Juana Luz Rivera Salas, "título del proyecto", UAS. PROFAPI2011.
- Juana Luz Rivera Salas, "título del proyecto", UAS. PROFAPI2012.
- Juana Luz Rivera Salas, "título del proyecto", UAS. PROFAPI2013.
- Juana Luz Rivera Salas, "título del proyecto", UAS. PROFAPI2014.
- Sonia E. Ruiz Gómez, "Optimización Multi-Objetivo en Diseño Estructural, Incluyendo Estructuras con Disipación de Energía", Universidad Nacional Autónoma de México, 2013.
- Sonia E. Ruiz Gómez, "Optimización Multi-Objetivo en Diseño Estructural, Incluyendo Estructuras con Disipación de Energía", Universidad Nacional Autónoma de México, 2014.
- Sonia E. Ruiz Gómez, "Optimización Multi-Objetivo en Diseño Estructural, Incluyendo Estructuras con Disipación de Energía", Universidad Nacional Autónoma de México, 2015.

### **✓ Formación de recursos humanos**

#### **✓ Maestranter**

2015: Daniel Alonso Yee Morales, Desempeño sísmico de un edificio esencial, caso: Escuela Secundaria Federal No. 2, Culiacán, (UAS)

2017: Edgar Navarrete Pérez, estudios numéricos y experimentales de un nuevo aislador elastomérico, Culiacán, (UAS)

## CURRICULUM VITAE

### ✓ **Licenciatura**

2015: Carlos Eduardo Rodríguez Romero, Obtención de las constantes de proporcionalidad en el modelo histerético Bouc-Wen para su aplicación en aisladores elastoméricos, (UAS)

2015: Daniel Iván Orozco Arellano, Espectros de energía con tasa de falla uniforme para estructuras de acero con conexiones postensadas, (UAS)

### ✓ **Publicaciones**

#### ✓ **Artículos indexados**

##### **2019**

1. **Mario D. Llanes-Tizoc**, Alfredo reyes-Salazar, Eden Bojorquez, Juan Bojorquez, Arturo Lopez-Barraza, J. Luz Rivera-Salas y Jose R. Gaxiola-Camacho. Local story and global ductility evaluation for complex “D Steel buildings: Pushover and dynamic analysis. Applied Sciences vol. 9. <https://doi.org/10.3390/app9010200>

##### **2017**

2. **Alfredo Reyes-Salazar**, Achintya Haldar, Juana L. Rivera-Salas, Eden Bojorquez. Strength or force reduction factors for steel buildings: MDOF vs SDOF systems. Journal of Vibroengineering, Vol. 19 (2017). <https://doi.org/10.21595/jve.2016.17124>

##### **2015**

3. **Alfredo Reyes-Salazar**, Achintya Haldar, Juana L. Rivera-Salas, Eden Bojorquez. Review of assumptions in simplified multicomponent and codified seismic response evaluation procedures. KSCE Journal of Civil Engineering (2015). <http://dx.doi.org/10.1007/s12205-015-0190-x>
4. **A. Reyes-Salazar**, E. Bojórquez, J.L. Rivera-Salas, A. Lopez-Barraza, H.E. Rodriguez-lozoya. Seismic demands of steel buildings with perimeter and

## CURRICULUM VITAE

spatial moment resisting frames. International Journal of Civil Engineering 13 (2015).

### **2014**

5. **J. L. Rivera**, A. López-Barraza, S. E. Ruiz, A. Reyes-Salazar. Evaluation of the response of post-tensioned steel frames with energy dissipators using equivalent single-degree-of-freedom systems. Advances in Materials Science and Engineering, (2014). <http://dx.doi.org/10.1155/2014/730324>
6. **Reyes-Salazar A**, Bojórquez E, Haldar A, López-Barraza A, Rivera-Salas J.L. Seismic Response of 3D Steel Buildings considering the Effect of PR Connections and Gravity Frames. The Scientific World Journal (2014). <https://doi.org/10.1155/2014/346156>
7. **Reyes-Salazar A**, Bojórquez E, Velazquez-Dimas J.I, López-Barraza A, Rivera-Salas J.L. Ductility reduction factors for steel buildings considering different structural representations. Bulletin of Earthquake Engineering (2014). <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMM.595.166>

### **2007**

8. **J. L. Rivera**, S.E. Ruiz. Design Approach Based on UAFR Spectra for Structures with Displacement-Dependent Dissipating Elements. Earthquake Spectra 23 (2007). <http://dx.doi.org/10.1193/1.2722380>

### ✓ **Artículos arbitrados**

#### **2012**

1. **E. Bojorquéz Mora**, I. Iervolino, A. Reyes Salazar, H. Rodríguez Lozoya y L. Rivera Salas, Una medida de intensidad sísmica basada en un parámetro para caracterizar la forma espectral denominado  $N_p$ . Revista de Ingeniería Sísmica 86 (2012).

### ✓ **Memorias de congresos**

## CURRICULUM VITAE

### 2000

1. **Rivera J L**, Silva F, Ruiz S. *Respuesta sísmica probabilística de sistemas de un grado de libertad*. XII Congreso Nacional de Estructuras, Leon, Guanajuato, México, (2000)

### 2004

2. **Rivera J. Luz** and Ruiz S E. *Seismic Response Spectra Having Uniform Mean Failure: Systems with Dissipating Devices And without them*. 13th World Conference on Earthquake Engineering Vancouver, B.C., Canada (2004)

### 2005

3. Esteva L, Ruiz S E and **Rivera J**. *Reliability-and Performance-Based Seismic Design of Structures with Energy-Dissipating Devices*. 9th World on Seismic Isolation, Energy Dissipating and Active Vibration Control of Structures, Kobe, Japan, (2005).

### 2008

4. Ruiz S E, Toxqui J P and **Rivera J L**. *Design Spectra Reduction Coefficients For Systems With Seismic Energy Dissipating Devices Located On Firm Ground*. 14 World Conference On Earthquake Engineering, Beijing, China (2008)
5. Bojórquez E and **Rivera J L**. *Effects Of Degrading Models For Ductility And Dissipated Hysteretic Energy In Uniform Annual Failure Rate Spectra*. 14<sup>th</sup> World Conference on Earthquake Engineering, Beijing, China (2008).

### 2010

6. **Rivera J. L.** y y Z.Wang, *Criterion of Design Based In the Verifying the Acceptance Losses Due Earthquake in China*, 14 European Conference On Earthquake Engineering (2010).

### 2011

## CURRICULUM VITAE

7. **Rivera J. L.**, A. Reyes-Salazar y E. Bojorquez. *Business interruption in buildings due to earthquake with Uncertainty in the structural damage*, 8th International Conference on Structural Dynamics EURODYN (2011).

### **2012**

8. **Rivera J. L.**, Ruiz S. E, Reyes-Salazar A. *Uniform Annual Failure Rate Displacement Spectra for Structures with Friction Pendulum Isolation System*. 15<sup>th</sup> World Conference on Earthquake Engineering, Lisboa, Portugal, (2012).
9. Bojorquez E, **Rivera-Salas J.L**, Reyes-Salazar A, Ruiz S. *Behaviour of steel structures in seismic areas*. STESSA 2012, Santiago, Chile (2012).

### **2013**

10. **Rivera J. L.**, Ruiz S. E, Reyes-Salazar A. *Uniform Annual Failure Rate Displacement Spectra for Structures with Friction Pendulum Isolation System*. Vienna Congress on Recent Advances in Earthquake Engineering and Structural Dynamics 2013 (VEESD 2013), Viena, Austria, (2013).
11. Hernández-López A.; **Rivera J. L.**, López-Barraza A. *Seismic response of SDOF systems with post-tensioned connections*. Vienna Congress on Recent Advances in Earthquake Engineering and Structural Dynamics 2013 (VEESD 2013), Viena, Austria, (2013).
12. **J. L. Rivera**, M. A. Torres Pérez Negrón. *Estimación del número de heridos ocasionados por sismo, usando una escala médica*. XIX Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica, Veracruz, México, (2013).

### **2014**

13. Yee Morales Daniel Alonso, **Rivera Salas J. Luz**, Rodriguez Lozoya Héctor Enrique. *Desempeño sísmico de una edificación esencial, caso: escuela secundaria federal # 2, Culiacán, Sinaloa*. XIX Congreso Nacional de Ingeniería Estructural, Puerto Vallarta, Jalisco, México, (2014)



## CURRICULUM VITAE

### 2015

14. **J. L. Rivera**, , S. E. Ruiz, A. López-Barraza, A. Reyes-Salazar, E. Bojorquez. *Uniform annual failure rates spectra for post-tensioned structures*. The 2015 World Congress on Advances in Structural Engineering and Mechanics (ASEM15). Incheon, Korea (2015).

### 2017

15. Arturo Lopez Barraza, Alfredo Reyes Salazar, Sonia Ruiz, **J. Luz Rivera-Salas**, Luis Lugo Bastidas. *Seismic performance of post-tensioned steel frames with hysteretic dissipaters*, 16th World Conference on Earthquake Engineering, 16WCEE, Santiago, Chile (2017)

### 2018

16. Edgar Navarrete, **J. Luz Rivera**, Alfredo Reyes-Salazar, Marco Torres, Eden Bojórquez. *FE-Modelling of Dynamic Behavior of Seismic Elastomeric Isolators*. 16<sup>th</sup> European Conferences on Earthquake Engineering. Thessaloniki, Grecia, (2018)

### ✓ **Congresos**

#### **Internacionales**

##### **2018**

1. *16th European conference on Earthquake Engineering (16ECEE)*, Thessaloniki, Grecia.

##### **2017**

2. *The 2015 World Congress on Advances in Structural Engineering and Mechanics (ASEM15)*, Incheon, Korea

##### **2015**

3. *The 2015 World Congress on Advances in Structural Engineering and Mechanics (ASEM15)*, Incheon, Korea

## CURRICULUM VITAE

### **2013**

4. *Vienna Congress on Recent Advances in Earthquake Engineering and Structural Dynamics 2013 (VEESD 2013), Viena, Austria*

### **2012**

5. *15th World Conference On Earthquake Engineering, Lisboa, Portugal*

### **2011**

6. *8th International Conference on Structural Dynamics EURODYN, Leuven, Belgica*

### **2010**

7. *14th European Conference On Earthquake Engineering, Ohrid Macedonia*

### **2008**

8. *14th World Conference On Earthquake Engineering, Beijing, China*

### **2004**

9. *13th World Conference On Earthquake Engineering, Vancouver, B.C., Canada*

### **Nacionales**

#### **2014**

1. *XIX Congreso Nacional de Ingeniería Estructural.*

#### **2013**

1. *XIX Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica.*

#### **2009**

1. *XV Congreso Nacional de Ingeniería Estructural.*

#### **2005**

1. *XV Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica.*

## CURRICULUM VITAE

### **2003**

1. *XIV Congreso Nacional de Ingeniería Sísmica.*

### **2000**

1. *XII Congreso Nacional de Ingeniería Estructural.*

### ✓ **Divulgación Científica**

1. Aisladores de base. CONEIC 2019 XXVIII Congreso Nacional de Estudiantes de Ingeniería Civil, Puerto Vallarta, México, 2019.
2. Aislamiento sísmico, Semana de la construcción 2018, Instituto Tecnológico de Pachuca, Pachuca, Hidalgo, 2018
3. Importancia de formación de recursos humanos de alto nivel para la innovación científica. Mesa redonda, 4to. Congreso interinstitucional Regional de Fomento a la Investigación, Los Mochis, Sinaloa, México, 2015.
4. Conexiones postensadas en edificios de acero, Conferencia, día internacional de la mujer, Facultad de ingeniería, UAS, Culiacán Rosales, Sinaloa, México, 2014.
5. Aislamiento sísmico en edificaciones, Conferencia, día internacional de la mujer, Facultad de ingeniería, UAS, Culiacán Rosales, Sinaloa, México, 2013.
6. Perdidas sociales ante distintos escenarios sísmicos originados por daño estructural: un enfoque multidisciplinario. Conferencia, 18ª semana nacional de ciencia y tecnología., Culiacán Rosales, Sinaloa, México, 2011.