

Lepolt Linkimer

Universidad de Costa Rica
Escuela Centroamericana de Geología
Apdo. 214-2060, San José, Costa Rica

Email: lepolt.linkimer@ucr.ac.cr
Phone: 506-2511-8120
Website: <http://www.rsn.ucr.ac.cr>

1. Education

Ph.D. Geosciences, The University of Arizona, Tucson, USA, August 2011.

M.Sc. Geology, Michigan State University, East Lansing, USA, August 2006.

Lic. Geology, with honors, Universidad de Costa Rica, San José, October 2003.

2. Relevant Experience

March 2014-present: Coordinator, National Seismological Network, Universidad de Costa Rica.

August 2011–present: Professor, Universidad de Costa Rica.

March 2001–May 2004: Researcher, Lab. of Earthquake Engineering (LIS), Universidad de Costa Rica.

Field Experience

- Seismic field operations in Argentina, Costa Rica, Russia, and USA with broadband and short period seismometers. Basic training with different types of seismometers during the *Sonne* Vessel expedition (2003) off the Pacific coast of Central America and at PASSCAL in New Mexico (2007).
- Geologic field mapping and participation in numerous field trips in Costa Rica, USA, Canada, Guatemala, Nicaragua, Panama, and Chile.

3. Publications (Student names are underlined)

1. **Linkimer, L.**, Beck, S., Zandt, G., Alvarado, P., Anderson, M., Gilbert, H. & Zhang, H.. Lithospheric Structure of the Pampean Flat Slab Region From Double-Difference Tomography. *To be submitted to Geophysical Journal International*.
2. Rodríguez, E., **Linkimer, L.** & Montero, W. *Enviado*. Neotectónica de la Falla Cipreses, Costa Rica. *Boletín de Geología*.
3. **Linkimer, L.**, Arroyo, I. D., Soto, G. J., Porras, J. L., Araya, M. C., Mora, M.M. & Taylor, M., **2018**. El sismo de Capellades del 2016 y su secuencia sísmica: manifestación de fallamiento de rumbo en el arco volcánico de Costa Rica. *Boletín de Geología*, 40 (2): 49-67.
4. Godínez, K., Arroyo, M. & **Linkimer, L.**, **2018**. Distribución geográfica de los sismos contenidos en el catálogo de la Red Sismológica Nacional de Costa Rica. *Revista Geográfica de América Central*, 60: 161-187.
5. **Linkimer, L.**, Arroyo, I. G., Alvarado, G., Arroyo, M. & Bakkar, H., **2018**. The National Seismological Network of Costa Rica (RSN): An Overview and Recent Developments. *Seismological Research Letters*, 89 (2A): 392-398.
6. Porras, J.L., **Linkimer, L.**, Arroyo, I., Arroyo, M. & Taylor, M., **2018**. Actividad sísmica percibida en Costa Rica durante el 2017. *Revista Geológica de América Central*, 58: 203-2014.
7. **Linkimer, L.** & Carvajal, S., **2017**. El Uso de las Redes Sociales para aumentar el alcance de la Red Sismológica Nacional. *Revista En torno a la Prevención*, 19: 17-28.
8. Arroyo, M., Godínez, K. & Linkimer, L. **2017**. Completitud del catálogo de la red sismológica nacional y distribución espacio-temporal de la sismicidad de Costa Rica (1975-2014). *Boletín de Geología*, 39 (3): 87-98.

9. Porras, J.L., **Linkimer, L.**, Araya, C., Arroyo, M., Taylor, M. & Rojas, W., **2017**: Sismicidad registrada por la RSN en el 2016. *Revista Geológica de América Central*, 56: 117-128, 2017.
10. Montero, W., **Linkimer, L.** & Rojas, W., **2016**. El sistema de falla Navarro: desplazamiento izquierdos a lo largo del Cinturón Deformado del Centro de Costa Rica. *Revista Geológica de América Central*, 55: 71-100.
11. Araya, M.C., **Linkimer, L.** & Taylor, W., **2016**. Modelo mínimo unidimensional de velocidades de la onda P para la cordillera volcánica de Guanacaste, Costa Rica. *Revista Geológica de América Central*, 54: 179-191.
12. Porras, J. L., **Linkimer, L.**, Araya, M., Rojas, W., Taylor, M. & Barquero, R., **2016**: Sismicidad en Costa Rica durante el 2015. *Revista Geológica de América Central*, 54: 193-200.
13. Araya, M.C., **Linkimer, L.**, Montero, W. & Rojas, W., **2015**: The Tobosi Fault: Source of the 2011–2012 Tobosi Earthquake Swarm in Central Costa Rica. *Revista Geológica de América Central*, 53: 89-102.
14. Porras, J. L., **Linkimer, L.**, Barquero, R., Araya, M., Rojas, W.C., Lücke, O. H. & Taylor, M., **2015**: Sismicidad en Costa Rica durante el 2014. *Revista Geológica de América Central*, 53:103-109.
15. **Linkimer, L.** & Alvarado, G., **2014**: Distribución espacio-temporal de la sismicidad sentida en Costa Rica (1976-2013) en el marco histórico del 30 aniversario (1982-2012) de la Red Sismológica Nacional (RSN: UCR-ICE). *Revista Geológica de América Central*, número especial 30 Aniversario: 45-71.
16. **Linkimer, L.**, Porras, J. L., Barquero, R., Araya, M. C., Lücke, O. H., Taylor, M. & Rojas, W., **2014**: Actividad sísmica en Costa Rica durante el 2013. *Revista Geológica de América Central*, 51: 137-143, doi: 10.15517/rgac.v51i1.17043.
17. Lücke, O. & **Linkimer L.**, **2014**: Redes Sociales y Sismología: educación y prevención en torno a amenazas sísmicas. *Revista Reflexiones*, 93 (2): 23-33.
18. **Linkimer, L.**, Arroyo, I. & Montero, W., **2014**. Enjambres sísmicos en la placa Caribe y la microplaca de Panamá disparados por el terremoto de Nicoya (7,6 Mw) del 5 de septiembre del 2012. *Revista en Torno a la Prevención*, 12: 23-31.
19. Monsalvo, G., Alvarado, P., Sáez, M., **Linkimer, L.**, Bilbao, I., **2014**. Deformación sísmica reciente de la Sierra de Pie de Palo, Provincia de San Juan. *Revista de la Asociación Geológica Argentina*, 71 (2): 260-266.
20. **Linkimer, L.**, Arroyo, I. G., Mora, M., Vargas, A., Soto, G. J., Barquero, R., Rojas, W., Taylor W. & Taylor, M., **2013**. El terremoto de Sámara (Costa Rica) del 5 de setiembre del 2012 (Mw 7,6). *Revista Geológica de América Central*, 49:73-82.
21. Montero, W., Rojas, W. & **Linkimer, L.**, **2013**. Neotectónica de las fallas Ochomogo y Capellades y su relación con el sistema de falla Aguacaliente, falda sur macizo Irazú-Turrilaba *Revista Geológica de América Central*, 48: 119-139.
22. **Linkimer, L.**, Barquero, R., Vargas, A., Rojas, W., Taylor M. & Araya, M. C., **2013**. Actividad sísmica en Costa Rica durante el 2012. *Revista Geológica de América Central*, 49:141-148.
23. Lockridge, J. S., Fouch, M. J., Arrowsmith, J. R. & **Linkimer, L.**, **2012**. Analysis of Seismic Activity near Theodore Roosevelt Dam, Arizona, during the Occupation of the EarthScope/USArray Transportable Array. *Seismological Research Letters*, 83 (6): 1014-1022, doi: 10.1785/0220120034.
24. Gans, C. R., Beck, S. L., Zandt, G., Gilbert, H., Alvarado, A., Anderson, M., **Linkimer, L.**, **2011**. Continental and oceanic crustal structure of the Pampean flat slab region, western Argentina, using receiver function analysis: New high-resolution results. *–Geophysical Journal International*, 86 (1): 45-58. doi:10.1111/j.1365-246X.2011.05023.x.
25. **Linkimer, L.**, S. L. Beck, S. Y. Schwartz, G. Zandt, & V. Levin, **2010**. Nature of crustal terranes and the Moho in northern Costa Rica from receiver function analysis, *Geochem. Geophys. Geosyst.*, 11, Q01S19, doi:10.1029/2009GC002795.
26. **Linkimer, L.**, **2008**. Application of the Kriging method to draw the isoseismal maps of the significant 2002-2003 Costa Rican earthquakes. *Revista Geológica de América Central*, 38: 119-134.
27. **Linkimer, L.**, **2008**. Relationship between peak ground acceleration and Modified Mercalli intensity in Costa Rica. *Revista Geológica de América Central*, 38: 81-94.
28. **Linkimer, L.**, **2007**. Earthquake or explosion. Seismic signal identification in Eastern Russia using amplitude phase ratios obtained from analog records. VDM Verlag Dr. Müller. Saarbrücken. 181 pp.
29. Hidalgo, P., Alvarado, G. & **Linkimer, L.**, **2004**. La lavina del valle central (Costa Rica): ¿Lahar o Debirs Avalance?. *Revista Geológica de América Central*, 30:101-109.

30. **Linkimer, L.** & Alvarado, G., **2002**. Geología de Turrialba: Geología de Turrialba: Una historia de 60 millones de años. –Colección Patrimonio y Futuro 17, Serie Angostura 1, Museo Patrimonio Histórico y Tecnológico, Instituto Costarricense de Electricidad, 67 pp.
31. Taylor, W., Barquero, R., Rojas, W., Montero, W., & **Linkimer, L.**, **2002**. La crisis sísmica de Bijagua de Upala (enero a marzo del 2002), Costa Rica. *Boletín OSIVAM*, 12 (25): 48-66
32. Carrillo, M., **Linkimer, L.** Rodríguez, A & Zúñiga, H., **2002**. Clasificación geomecánica y análisis estabilidad de taludes del macizo rocoso Coris, Cartago, Costa Rica. *Revista Geológica de América Central*, 26: 91-96.
33. Badilla, E., Cháves, I., **Linkimer, L.**, Zúñiga, H. & Alvarado, G.E., **2001**. Fotogeología de los complejos volcánicos El Hoyo y Asososca (Nicaragua). *Revista Geológica de América Central*, 24: 79-86.
34. **Linkimer, L.** & Aguilar, T., **2000**. Estratigrafía Sedimentaria de Costa Rica. In: Denyer P. & Kussmaul, S. (edits.). Geología de Costa Rica –Cartago, Editorial Tecnológica de Costa Rica, 520 pp.
35. Badilla, E., Denyer, P., **Linkimer, L.** & Zúñiga, H., **1999**. Bitácora: Gira de estudio y correlación geológica-estratigráfica Panamá-99. *Revista Geológica de América Central*, 22: 113-115.

4. Recent Projects (Principal Investigator).

- **Estructura de la zona de Subducción en Costa Rica mediante tomografía de sismos locales (830-B8-500)**, *Centro de Investigaciones en Ciencias Geológicas, UCR*, 2018-2019.
- **Estudio del catálogo de sismos de la Red Sismológica Nacional de Costa Rica (113-B5-A02)**, *Vicerrectoría de Investigación, UCR*, 2015-2019.
- **Vigilancia Sísmica de Costa Rica (113-B5-704)**, *Vicerrectoría de Investigación, UCR*, 2015-2019.
- **Difusión de temas sismológicos en Costa Rica (ED-3005)**, *Vicerrectoría de Acción Social, UCR*, 2012-2021.
- **Estudio de la tectónica activa de las fallas del Cinturón Deformado del Centro de Costa Rica (113-B3-129)**, *Vicerrectoría de Investigación, UCR*, 2013-2015.

5. Students Supervised

Thesis Main Adviser:

- **Mario Arroyo**: “El parámetro sísmico b de la relación Gutenberg-Richter en Costa Rica”. *In process*.
- **Juan Luis Porras**: “Atenuación sísmica en Costa Rica a partir de intensidades y Coda Q”. Defense: August 2017.
- **Evelyn Rodríguez**: “Evaluación neotectónica de la Falla Cipreses y sus implicaciones en la zonificación del uso del suelo en los cantones de Montes de Oca, Curridabat y la Unión”. Defense: December 2016
- **José Manuel Rodríguez**: “Potencial sísmico de las fallas del Cinturón Deformado del Centro de Costa Rica”. Defense December 2016
- **María Cristina Araya**: “Modelo mínimo de velocidades unidimensional para la cordillera volcánica de Guanacaste, Costa Rica”. Defense December 2014.

Co-director:

- **Nathalie Chavarría**: “Estudio de Morfología Tectónica de detalle y Sismotectónico de las Fallas Navarro y Agua Caliente en la provincia de Cartago”. Defense July 2017.
- **Fabián Cerda**: “Estudio geofísico-neotectónico del sistema de falla Aguacaliente en los valles de Coris y El Guarco, Cartago, Costa Rica”. Defense July 2016.

6. Awards & Grants

- **40 under 40 Award** given by El Financiero in 2013: http://www.elfinancierocr.com/negocios/40_menores-Lepolt_Linkimer_Abarca_0_414558578.html
- **Best Overall Presentation**, 2011 GeoDaze Symposium, The University of Arizona, April 2011.
- **MARGINS Student Prize**, American Geophysical Union, Fall Meeting 2008.
- **Academic Excellence Diploma**. Best GPA, School of Geology in both 1999 and 2000.
- **Research Grant of the Geological Society of America**, March 2005.
- **2004-2006 Fulbright Award**.

7. Skills & Activities

- Native language Spanish, fluent English.
- LGBT Activism.
- Social outreach through public talks, the use of a smartphone app (“RSN”), and Social Networks for education and earthquake crisis management.
- Co-chair of the 36th Annual GeoDaze Symposium, Department of Geosciences, University of Arizona, April 2008.
- Member of the Seismology and Volcanology Technical Team (CAT) of the Emergency Management and Prevention Commission of Costa Rica (CNE).
- Scientific Memberships
 - American Geophysical Union (AGU), since 2003.
 - The Geological Society of America, since 2004.
 - Colegios de Geólogos de Costa Rica, since 2000.