



DRA. LILIANA GUADALUPE LIZÁRRAGA MENDIOLA

**PROFESORA INVESTIGADORA DE TIEMPO COMPLETO DEL
ÁREA ACADÉMICA DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
INSTITUTO DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO**

E-Mail: mendiola@uaeh.edu.mx

Teléfono de contacto: (+52) 771 7172000 Ext. 4001

Sitio web: https://www.researchgate.net/profile/Liliana_Lizarraga-Mendiola

Puestos académicos:

- Líder del Cuerpo Académico Ingeniería Civil Sustentable y Tecnología de Materiales (desde 2015).
- Profesora Investigadora (desde 2008).

Áreas de interés:

- Tecnologías de bajo impacto, sistemas de drenaje urbano sostenible, hidrología urbana, hidrogeoquímica.

Líneas de investigación:

- Cosecha de agua de lluvia en zonas urbanas con clima semi-árido.
- Diseño hidráulico de sistemas de drenaje urbano para la captación y el tratamiento de agua de escorrentía urbana.
- Hidrogeología en sitios mineros.
- Materiales ecológicos para la construcción.

Formación académica:

- Doctorado 2005 – 2008: Posgrado en Ciencias de la Tierra, Instituto de Geofísica y Programa de Ingeniería en Química Ambiental y Química

Ambiental, UNAM. Doctora en Ciencias con especialidad en Geología Ambiental. 2 de julio de 2008.

- Maestría 2000 – 2003: Facultad de Ciencias de la Tierra, UANL, Linares, Nuevo León. Maestra en Ciencias Geológicas con especialidad en Hidrología Subterránea. 2 de julio de 2003.
- Licenciatura 1995 – 2000: Instituto Tecnológico de Durango, Durango, Dgo. 29 de marzo del 2000.

Reconocimientos y premios:

- *Investigadora Nacional Nivel 1* 2019-2023, Sistema Nacional de Investigadores – CONACYT.
- *Perfil Deseable PRODEP* 2019-2025.
- *Premio Estatal en Ingeniería Civil 2020*. Otorgado por el Gobierno del Estado de Hidalgo, Colegio de Ingenieros Civiles del Estado de Hidalgo y la Federación Mexicana de Colegios de Ingenieros Civiles. 9 de diciembre de 2020.
- Miembro de la Asociación Mexicana de Sistemas de Captación de Agua de Lluvia, A.C. (AMSCALL, A.C.) desde 2019.
- Miembro de la Asociación Latinoamericana de Control de Calidad, Patología y Recuperación de la Construcción México, A.C. (ALCONPAT-México A.C.) 2019-2021.
- Miembro fundador de la Red Mexicana de Recursos Hídricos (REMERRH-Cap-Net-Méx) desde 2009.
- Miembro de la Sociedad Geológica Americana -GSA- desde 2009.
- *Segundo lugar* en la categoría de Aplicación tecnológica de la ingeniería civil en la Dinámica Sesión Póster del XXVI Congreso Nacional de Ingeniería Civil. Noviembre 2011, Ciudad de México.
- *Premio de Investigación en el área de Ingeniería y Tecnología*, Universidad Autónoma de Nuevo León, UANL 2006. Monterrey N.L. México.
- *Premio a la Mejor Tesis en el área de Ciencias de la Tierra y Agropecuarias*, Universidad Autónoma de Nuevo León, UANL 2003. Monterrey N.L., México.
- *Reconocimiento a la mejor ponencia a nivel doctorado* dentro del XVII Congreso Nacional de Geoquímica. Del 1 al 6 de octubre de 2007. Pachuca de Soto, Hidalgo, México.

Certificaciones:

Promotora Certificada en la tecnología de captación y aprovechamiento de agua de lluvia, AMSCCC2019101. Organismo certificador: Asociación Mexicana de Sistemas de Captación de Agua de Lluvia, AMSCALL A.C., Laboratorio Nacional de Vivienda y Comunidades Sustentables, *American Rainwater Catchment Systems Association*. Vigencia: 1 de enero de 2020 – 31 de diciembre de 2021.

Proyectos de investigación:

Responsable técnico de 5 proyectos de investigación y colaboradora en 1 proyecto de investigación.

Proyectos de investigación:

Colaboración en dos desarrollos tecnológicos (2017 y 2018).

Publicaciones Internacionales y Nacionales:

No. de Trabajo	Trabajo	Tipo de Publicación	Año
41	Vázquez-Rodríguez G.A., Ortiz-Hernández J.E., Lizárraga-Mendiola L.G. Efecto de las tecnologías de bajo impacto en el tratamiento del agua de escorrentía urbana. Vivienda y Comunidades Sustentables, 4, 8, julio-diciembre, 103-115.	Artículo arbitrado	2020
40	Cerón-Carballo J.E., Pérez-Isidro E., Lizárraga-Mendiola L.G., Navarro-Gómez H.I., Rodríguez-Álvarez C., Ramos-Torres G. Cálculo de la resistencia del suelo al interpolarlo con el MEF. Pádi Boletín Científico de Ciencias Básicas e Ingenierías del ICBI, 8, 15, 7-13.	Artículo arbitrado	2020
39	Martínez-Ortiz J.A., Lucho-Constantino C.A., Lizárraga-Mendiola L.G., Bigurra-Alzati C.A., Beltrán-Hernández R.I. Alternativas para contrarrestar los efectos del sellado antropogénico del suelo. Pádi Boletín Científico de Ciencias Básicas e Ingenierías del ICBI, 8, 15, 56-62.	Artículo arbitrado	2020
38	Zúñiga-Estrada M.A., Vázquez-Rodríguez G.A., Ramírez-Cardona M., Lizárraga-Mendiola L. Mineralogical evidence of unfavorable geochemical interactions between urban runoff pollutants and filter materials in low-impact systems. Journal of Hazardous Materials, 390, 122136.	Artículo indizado (JCR)	2020
37	Bruster-Flores, J.L.; Ortiz-Gómez, R.; Ferriño-Fierro, A.L.; Guerra-Cobián, V.H.; Burgos-Flores, D.; Lizárraga-Mendiola, L.G. Evaluation of Precipitation Estimates CMORPH-CRT on Regions of Mexico with Different Climates. Water, 11, 1722.	Artículo indizado (JCR)	2019
36	Ortega-Villar R., Lizárraga-Mendiola L., Coronel-Olivares C., López-León L.D., Bigurra-Alzati C.A., Vázquez-Rodríguez G.A. Effect of photocatalytic Fe ₂ O ₃ nanoparticles on urban runoff pollutant removal by	Artículo indizado (JCR)	2019

	permeable concrete. Journal of Environmental Management, 242, 487-495.		
35	<i>Lizárraga-Mendiola L.</i> , Lagarda-García F.O., Bigurra-Alzati C.A. (2019). Uso de tecnologías de bajo impacto como alternativa para la restauración del ciclo hidrológico en zonas urbanas: Campus universitario de la UAEH, como caso de estudio. Revista Científica Vivienda y Comunidades Sustentables, 5, 1-10. ISSN: 2594-0198.	Artículo arbitrado	2019
34	Arriaga-Díaz-de-León L.E., <i>Lizárraga-Mendiola L.</i> , Rodríguez-Martínez J.M., Cruz-López A., León-Gómez H., Sánchez-Gaona A.Y., Valero-Almaguer J.A. Comportamiento geohidrodinámico de la unidad acuífera superficial en el acuífero Campo Durazno, N.L., México. Revista Acta Universitaria. ISSN 2007-9621.	CONACYT	2019
33	Flores-González J., Rangel-Martínez Y., <i>Lizárraga-Mendiola L.G.</i> , Burgos-Flores D., Pérez-Castro H. La sustentabilidad de la envolvente construida con blocks cemento-arena a partir de su energía incorporada. Journal of Energy, Engineering Optimization and Sustainability, 2(1), 1-16. DOI: 10.19136/jeeos.a2n1.1964. ISSN: 2448-8186. http://www.revistas.ujat.mx/index.php/JEEOS/article/view/1964	Artículo arbitrado	2018
32	Rodríguez-Bastarmérito R., Saiz-Hernández J.A., Burgos-Flores D., Guerra-Cobian V.H., <i>Lizárraga-Mendiola L.</i> , Ortiz-Gómez R. Tasa de sedimentos en suspensión por efectos de un vertedor lateral en un río de planicie. Ecosistemas y Recursos Agropecuarios, 5(14), 283-291. DOI: 10.19136/era.a5n14.1418. ISSN: 2007-901X. http://era.ujat.mx/index.php/rera/article/view/1418/958	CONACYT	2018
31	Castaneda-Robles I.E., López-León L.D., Moreno-Landeros V.M., Baltazar-Zamora M.A., Olgún-Coca F.J., <i>Lizárraga-Mendiola L.G.</i> Electrochemical behavior of carbon steel under a continuous kerosene flow in two different kind of sections. International Journal of Electrochemical Science, 13, 9039-9050, DOI: 10.20964/2018.09.36. ISSN 1452-3981. http://www.electrochemsci.org/papers/vol13/130909039.pdf	Artículo indizado (JCR)	2018
30	<i>Lizárraga-Mendiola L.</i> ; Bigurra-Alzati C.A.; Lagarda-García F.O.; Montiel-Palma S.; González-Sandoval M.R. Las tecnologías de bajo impacto como alternativa para aprovechar el agua de lluvia en viviendas	Artículo arbitrado	2018

	unifamiliares. Boletín Científico del Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería, Páidi, 10: 42-45.		
29	<i>Lizárraga-Mendiola L.</i> ; Bigurra-Alzati C.A.; Paz-Casas D.F.; Montiel-Palma S.; González-Sandoval M.R.; Castañeda-Robles I.E.; López-León L.D.; Olgúin-Coca F.J.; Lagarda-García F.O. Empleo de jal como cementante en la elaboración de un concreto permeable. Tópicos de Investigación en Ciencias de la Tierra y Materiales, 4: 92-101.	Artículo arbitrado	2017
28	<i>Lizárraga-Mendiola L.</i> ; Vázquez-Rodríguez G.A.; Lucho-Constantino C.A.; Bigurra-Alzati C.A.; Beltrán-Hernández R.I.; Ortiz-Hernández J.E.; López-León L.D. Hydrological design of two low-impact development techniques in a semi-arid climate zone of Central Mexico. Water, 9: 561-579.	Artículo indizado (JCR)	2017
27	Ortega-Villar R.; Coronel-Olivares C., <i>Lizárraga-Mendiola L.</i> ; Beltrán-Hernández R.I.; Lucho-Constantino C.A.; Vázquez-Rodríguez G.A. Remoción de contaminantes microbiológicos presentes en agua de escorrentía urbana mediante pavimentos permeables fotocatalíticos. Revista de Ingeniería Biomédica y Biotecnología, vol. 1 (2): 1-7.	Artículo indizado (CONACYT)	2017
26	Návar J.; <i>Lizárraga-Mendiola L.</i> ; Jiménez-Gómez M.A. Modeling runoff components as a function of soil macropores in a forest watershed of Durango, Mexico. Terra Latinoamericana, 35: 89-100.	Artículo indizado (CONACYT)	2017
25	Domínguez-Calleros P.A.; Rodríguez-Flores F.J.; <i>Lizárraga-Mendiola L.</i> ; Jiménez-Gómez M.A.; Návar J. Applications and examples of diameter growth models for tropical trees. Ecosistemas y Recursos Agropecuarios, 4(10): 1-12.	Artículo indizado (CONACYT)	2017
24	Ortiz-Hernández J.E., Lucho-Constantino C., <i>Lizárraga-Mendiola L.</i> , Beltrán-Hernández R.I., Coronel-Olivares C., Vázquez-Rodríguez G.A. Quality of urban runoff in wet and dry seasons: A case study in a semi-arid zone. Environmental Science and Pollution Research. <i>En prensa.</i>	Artículo indizado (JCR)	2016
23	Návar J., Domínguez-Calleros P.A., Rodríguez-Flores F.J., <i>Lizárraga-Mendiola L.</i> , de-Hoogh R., Synnott T.J. A stand growth and yield model for northern reforested stands of Mexico. Mathematical and Computational Forestry & Natural-Resource Sciences, 8(1): 25-34.	Artículo indizado (SCOPUS)	2016
22	Guerra San Juana, <i>Lizárraga-Mendiola Liliana</i> , Návar José Riparian communities along longitudinal gradients in Mexico's northeastern Rio San Juan. Tecnología y Ciencias del Agua.	Artículo indizado (JCR)	2016

21	Návar José, <i>Lizárraga-Mendiola Liliana</i> . Temporal river flow patterns in Mexico's northern watersheds. <i>Tecnología y Ciencias del Agua</i> .	Artículo indizado (JCR)	2016
20	Betancourt-Chávez J.R., <i>Lizárraga-Mendiola L.</i> , Narayanasamy R., Olguín-Coca F.J., Sáenz-López A. Revisión sobre el uso de residuos de mármol para elaborar materiales para la construcción. <i>Revista de Arquitectura</i> , 9(3): 1-12.	Artículo arbitrado	2015
19	Lucho-Constantino C.A., Medina-Moreno S.A., Beltrán-Hernández R.I., Juárez-Cruz B., Vázquez-Rodríguez G., <i>Lizárraga-Mendiola L.</i> Design of rectangular septic tanks by FOSEP tool. <i>Revista Mexicana de Ingeniería Química</i> , 14(3): 1-9.	Artículo indizado (JCR)	2015
18	<i>Lizárraga-Mendiola L.</i> , Vázquez-Rodríguez Gabriela, Blanco-Piñón Alberto, Rangel-Martínez Yamile, González-Sandoval María. Estimating the rainwater potential per household in an urban area: case study in central Mexico. <i>Water</i> , vol. 7: 4622-4637.	Artículo indizado (JCR)	2015
17	Návar J., <i>Lizárraga-Mendiola L.</i> , Tree-ring growth and hydro-climatic variability in temperate dendrochronologies of northern Mexico. <i>Agronomía Colombiana</i> , vol. 32(1): 103-112.	Artículo indizado (SCOPUS)	2014
16	<i>Lizárraga-Mendiola L.</i> , Ángeles-Chávez D.E., Blanco-Piñón A., Ramírez-Cardona M., Olguín-Coca F.J., González-Sandoval M.R. Contamination potential of an urban mine tailings deposit in Central Mexico-A preliminary estimation. <i>International Journal of Geosciences</i> , vol. 5(3): 296-312. DOI: 10.4236/ijg.2014.53030.	Artículo indizado (ISI Web of Knowledge)	2014
15	Castañeda-Posadas C., Blanco-Piñón A., Hernández-Ávila J., Ambrocio-Cruz S.P., <i>Lizárraga-Mendiola L.</i> , Ángeles-Trigueros S.A. Fossil of stomatocysts in Upper Cretaceous sedimentary pyrite from Northern Mexico. <i>International Journal of Geosciences</i> , vol. 5 (2): 214-221. DOI: 10.4236/ijg.2014.52023.	Artículo indizado (ISI Web of Knowledge)	2014
14	<i>Lizárraga-Mendiola L.</i> , Návar-Chávez J., Blanco-Piñón A., González-Sandoval M.R., De-León-Gómez H. Natural and anthropogenic influence in water quality: The case of Linares City, NE Mexico. <i>Journal of Water Resource and Protection</i> , vol. 5 (11): 1066-1075. DOI: 10.4236/jwarp.2013.511112.	Artículo indizado (ISI Web of Knowledge)	2014
13	<i>Lizárraga, L.</i> Alvarado, A. Bernal, M. Cano, M. Castillejos, A. Presencia e impacto del grupo conformado por algunos académicos de la comisión de química de la academia mexicana de ciencias, artes, tecnología y humanidades.	Revista arbitrada	2012

12	Návar, J. <i>Lizárraga, L.</i> Hydro - climatic variability and forest fires in Mexico's northern temperate forests.	Artículo indizado (JCR)	2012
11	González, M.R., <i>Lizárraga, L.</i> , Pacheco, L.A., Pánizza, A. Aprovechamiento integral del agua y los residuos sólidos en sitios de explotación de minerales.	Libro	2012
10	Maldonado-Bandala E.E., Jiménez-Quero V., Olguín-Coca F.J., <i>Lizárraga-M. L.G.</i> , Baltazar-Zamora M.A., Ortiz-C. A., Almeraya-C. F., Zambrano R. P., Gaona-Tiburcio C. (2011): Electrochemical characterization of modified concretes with sugar cane bagasse ash. International Journal of Electrochemical Science. Vol. 6: 4915-4926.	Artículo indizado (JCR)	2011
9	<i>Lizárraga-Mendiola Liliana Guadalupe</i> (2011): Afectación de una presa de jales de sulfuros masivos a la hidrogeoquímica de los escurrimientos superficiales aledaños. Ciencia, Tecnología e Innovación para el Desarrollo de México. A1-0002-DF-2008-DT. Reg. RENIECYT 2011/13885. ISSN 2007-1310.	Revista arbitrada	2011
8	<i>Lizárraga-Mendiola L.</i> , González-Sandoval M.R., Durán-Domínguez M.C., Blanco-Piñón A. Acid mine drainage pollution in a tailings pond in the State of Mexico. 6th International Congress on Environmental Geotechnics, 2010. New Delhi, India. Vol. 1: 521-526.	Resumen en extenso	2010
7	López-Canteñs G., Herrera-Puebla J., Ostos-Santos A., <i>Lizárraga-Mendiola L.</i> , Hernández-Ávila J. (2010): Aplicación de modelos matemáticos para la obtención de la curva de retención de humedad del suelo. Revista Latinoamericana de Recursos Naturales. Vol. 6(1): 44-50. ISSN-1870-0667.	Revista arbitrada	2010
6	González-Sandoval M.R., <i>Lizárraga-Mendiola L.</i> , Sánchez-Tovar S.A., Durán-Domínguez M.C. (2009): Humidity cell tests: Effect of air flow and cycle duration in the quality of leachates. 2009, Securing the Future and 8th ICARD, June 22-26, Skellefteå, Sweden.	Resumen en extenso	2009
5	<i>Lizárraga-Mendiola L.</i> , González-Sandoval M.R., Durán-Domínguez M.C. & Márquez C. (2009): Geochemical behavior in a Zn-Pb-Cu mining area in the State of Mexico (Central Mexico). Environmental Monitoring and Assessment. Vol. 155: 355-372. DOI 10.1007/s10661-008-0440-1.	Revista indizada (JCR)	2009
4	González-Sandoval M.R., Sánchez-Tovar S., Márquez-Herrera C., <i>Lizárraga-Mendiola L.</i> & Durán-Domínguez M.C. (2008): Oxidación de jales ricos en pirita en un reactor a escala de banco. Edición Especial de la Revista Latinoamericana de Recursos Naturales. Vol.	Revista arbitrada	2008

	4(2): 130-138. ISSN-1870-0667.		
3	<i>Lizárraga-Mendiola L., Durán-Domínguez M.C. & González-Sandoval M.R. (2008): Environmental assessment of an active tailings pile in the State of Mexico (Central Mexico). Research Journal of Environmental Sciences, 2(3): 197-208. ISSN 1819-3412.</i>	Revista indizada (ISI Web of Knowledge)	2008
2	<i>Liliana Lizárraga-Mendiola, Héctor de León-Gómez, Francisco Medina-Barrera & Jesús Návar Calidad del agua subterránea en Linares, Nuevo León, México. Revista CIENCIA UANL, Universidad Autónoma de Nuevo León. Octubre-Diciembre 2006. Volumen IX. Año/Número 4, pp. 426-430. ISSN: 1405-9177.</i>	Revista indizada (CONACYT)	2006
1	<i>Héctor de León-Gómez, Francisco Medina-Barrera & Liliana G. Lizárraga-Mendiola. Elaboración de la matriz de geoindicadores ambientales en la presa José López Portillo (Cerro Prieto), fuente superficial de abastecimiento de agua potable de Monterrey, N.L., México. Revista CIENCIA UANL, Universidad Autónoma de Nuevo León. Enero – Marzo 2006. Año/Volumen IX, Número 1, pp. 65-72. ISSN: 1405-9177.</i>	Revista indizada (CONACYT)	2006

Cursos de actualización disciplinar:

9 cursos de actualización disciplinar durante 2018-2020; 6 cursos internacionales y 3 cursos nacionales.

Cursos de actualización docente:

12 cursos de actualización docente desde 2017.

Participación en congresos:

Participación en 24 congresos internacionales y nacionales.

Estancia académica:

Profesora visitante en la Universidad Juárez del Estado de Durango durante el periodo Mayo-Agosto 2013.

Evaluadora en Organismos Nacionales:

Evaluadora en premios de investigación (Universidad de Querétaro).
Evaluadora del Programa Nacional de Posgrados de Calidad – CONACYT.
Evaluadora de aspirantes a becas internacionales – CONACYT.
Evaluadora del Verano de Investigación Científica – Asociación Mexicana de Ciencias.

Evaluadora en revistas de investigación:

Revisora técnica en Revista Tecnología y Ciencias del Agua; Revisora técnica de Revista Mesoamericana.

Dirección de tesis:

Dirección de 3 tesis de licenciatura y 3 tesis de doctorado.
Co-dirección de 1 tesis de doctorado.

Fecha de actualización: 11 de diciembre de 2020