



Dra. Liliana Márquez Benavides

DOCTORA EN BIOCIENCIAS AMBIENTALES Y MAESTRÍA EN CIENCIAS EN BIOTECNOLOGÍA Y BIOINGENIERÍA.

ORCID: 0000-0003-3738-6608

CONTACTO:

TELÉFONO: (443) 2 7350 20

CORREO ELECTRÓNICO:
liliana.marquez@umich.mx

FORMACIÓN ACADÉMICA

1. DOCTOR EN BIOCIENCIAS AMBIENTALES| **GRADO OBTENIDO**
University of Strathclyde, Reino Unido.
2. MAESTRÍA EN CIENCIAS EN BIOTECNOLOGÍA Y BIOINGENIERÍA| **GRADO OBTENIDO**
Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, Zárate, México.
3. LICENCIATURA EN INGENIERÍA BIOQUÍMICA| **GRADO OBTENIDO**
Instituto Tecnológico de Morelia, México.

EXPERIENCIA LABORAL

1.-Profesora Investigadora TIT C T/C.

UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN NICOLÁS DE HIDALGO. Periodo: 2022-2023

2.-Consultora Ambiental.

Gestión de residuos sólidos para municipios del estado de Oaxaca.

PRODUCCIÓN CIENTÍFICA

1.- 2023: Juárez de la Rosa, J., Medina Martínez, H., Taboada González, P., Aguilar Virgen, Q., & Márquez Benavides, L. (2023). Gobernanza ambiental en la gestión de residuos sólidos de municipios en Oaxaca, México. *Acta Universitaria*, 33, 1–19.
<https://doi.org/10.15174/au.2023.3704>

2.- 2023: Hernández-de-Anda, M. T., Taboada-González, P., Aguilar-Virgen, Q., Velarde Sánchez, M., Márquez-Benavides, L. Environmental impacts of a Mexican hemodialysis unit through LCA. *Journal of Cleaner Production*, Vol. 384, 135480, ISSN 0959-6526,
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.135480>.

3.- 2021: Aguilar-Virgen, Q.; Castañeda-González, M., Márquez-Benavides, L., Gonzalez Vazquez, J. y Taboada-González, P. «Concurrent Engineering Model for the





Implementation of New Products in the Textile Industry: A Case Study.» Applied Sciences, vol. 11, n° 8: 3584.

- 4.- 2020: Maciel Martínez, J.; Baltierra-Trejo, E.; Taboada-González, P.; Aguilar-Virgen, Q.; Márquez-Benavides, L. «Life Cycle Environmental Impacts and Energy Demand of Craft Mezcal in Mexico» Sustainability, vol. 12, n°19: 8242. <https://doi.org/10.3390/su12198242>
- 5.- 2020: Estrada-Gonzalez, Iván E; Taboada-González, Paul Adolfo; Guerrero-Garcia-Rojas, Hilda; Márquez-Benavides, Liliana. «Decreasing the Environmental Impact in an Egg Producing Farm through the Application of LCA and Lean Tools.» Applied Sciences, vol. 10, n°4: 1352.
- 6.- 2019: Guzmán-Soria, Diego; Taboada-González, Paul; Aguilar-Virgen, Quetzalli; Baltierra Trejo, Eduardo; Márquez-Benavides, Liliana. «Environmental Impact of Corn Tortilla Production: A Case Study» Applied Sciences, vol. 9, n° 22: 4852.
- 7.- 2018: Pena Contreras, Karla; Sanchez Yanez, Juan Manuel; Aguilar-Virgen, Quetzalli; Taboada-González, Paul; Márquez-Benavides, Liliana. «Potential for Methane Generation by Lignocellulosic Household Waste» Sustainability, vol. 10, n° 10: 3461.
- 8.- 2017: del Consuelo Hernández-Berriel, María; Aguilar-Virgen, Quetzalli; Taboada González, Paul; Lima-Morra, Roberto; Eljaiek-Urzola, Mónica; Márquez-Benavides, Liliana. «Generación y composición de los residuos sólidos urbanos en América Latina y el Caribe.» Revista Internacional de Contaminación Ambiental, vol. 32: nov-22.
- 9.- 2017: Aguilar-Virgen, Quetzalli; Taboada-González, Paul; Baltierra-Trejo, Eduardo; Márquez-Benavides, Liliana. «Cutting GHG emissions at student housing in central» Sustainability, vol. 9, n° 8: 1415.
- 10.- 2017: Baltierra-Trejo, Eduardo; Arroyo-Pitacua, Alejandra; Márquez-Benavides, Liliana. «Análisis energético y emisiones de CO₂ eq en la producción de carne de pollo.» Ecosistemas y recursos agropecuarios, vol. 4, n° 12: 571-577.
- 11.- 2017: Taboada-González, P.; Aguilar-Virgen, Q.; Márquez-Benavides, L. «Recyclables valorization as the best strategy for achieving landfill CO₂e emissions abatement from domestic waste: game theory» Sustainability, vol. 9, n° 7: 1154.
- 12.- 2015: Arroyo-Pitacua, A; Márquez-Benavides, L; Moreno-Goytia, EL. «Energy requirements in a technified poultry farm in Central Mexico» WIT transactions on ecology and the environment, vol. 195: 233-241.
- 13.- 2014: Guerrero-Rodríguez, D; Sánchez-Yáñez, JM; Buenrostro-Delgado, O; Márquez Benavides, L. «Phytotoxic effect of landfill leachate with different pollution indexes on common bean.» Water, Air, & Soil Pollution, vol. 225, n°6: 01-jul.
- 14.- 2014: Hernández-Berriel, María del Consuelo; Mañón-Salas, María del Consuelo; Buenrostro-Delgado, Otoniel; Sánchez-Yáñez, Juan M; Márquez-Benavides, Liliana. «Landfill leachate recirculation. Part I: Solid waste degradation and biogas production» Environmental Engineering & Management Journal (EEMJ), vol. 13, n° 10.
- 15.- 2013: Márquez-Benavides, Liliana; Berriel, Ma. del Consuelo Hernández; Delgado, Otoniel Buenrostro; Villanueva, Ruth Alfaro Cueva. «Estudio de la biometanización de plásticos degradables» Ciencia Nicolaita, n° 60: jul17.
- 16.- 2013: Mendoza Chávez, Erick Alejandro; Márquez-Benavides, Liliana; Sanchez-Yanez, Juan M; Buenrostro Delgado, Otoniel; Guadalupe Rutiaga-Quinones, José. «EFFECTS OF THE LEACHATE RECIRCULATION ON THE PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERITES OF THE MSW SUBJECTED TO ANAEROBIC DIGESTERS» Revista Internacional de Contaminación Ambiental, vol. 29: 73-78.





- 17.- 2012: Baltierra-Trejo, Eduardo; Márquez-Benavides, Liliana; Manuel Sanchez-Yanez, Juan. «EXPERIMENTAL MODEL OF DIFFUSION OF BIOGAS IN VEGETABLE ROOTS.» Revista Internacional de Contaminación Ambiental, vol. 28: 133-139.
- 18.- 2012: Baltierra-Trejo, E; Márquez-Benavides, L; Sánchez-Yáñez, JM. «Experimental model of biogas diffusion in the plant radical system» Revista Internacional de Contaminación Ambiental, vol. 28, n° Suplemento 1: 135-141.
- 19.- 2012: Hernandez Berriel, María del Consuelo; Álvarez Fragoso, Nabila Osiris; Vaca, Rocío; Márquez Benavides, Liliana; Lugo, Jorge. «DETERMINATION OF HEAVY METALS IN SOLID WASTES AND LEACHATE IN BIO REACTORS AT DIFFERENT RATES OF RECIRCULATION. » Revista Internacional de Contaminación Ambiental, vol. 28: 77-82.
- 20.- 2012: MAÑÓN-SALAS, María del Consuelo; HERNÁNDEZ-BERRIEL, María del Consuelo; MÁRQUEZ-BENAVIDES, Liliana. «Uso del análisis multivariado para modelar el asentamiento de RSU en biorreactores con recirculación de lixiviados» Revista Internacional de Contaminación Ambiental, vol. 28: 53-60.
- 21.- 2010: Hernández-Berriel, Ma. C; Mañón-Salas, C; Sánchez-Yáñez, JM; Lugo-de la Fuente, J; Márquez-Benavides, L. «Influence of recycling different leachate volumes on refuse anaerobic degradation. » The Open Waste Management Journal, vol. 3, n° 1.
- 21.- 2008: Otoniel, Buenrostro Delgado; Liliana, Márquez-Benavides; Francelia, Pinette Gaona. «Consumption patterns and household hazardous solid waste generation in an urban settlement in México» Waste Management, vol. 28: S2-S6.
- 23.- 2008: Hernandez-Berriel, Ma. C; Márquez-Benavides, L; González-Pérez, DJ; Buenrostro Delgado, O. «The effect of moisture regimes on the anaerobic degradation of municipal solid waste from Metepec (Mexico)» Waste Management, vol. 28: S14-S20.
- 24.- 2007: Delgado, Otoniel Buenrostro; Ojeda-Benítez, Sara; Márquez-Benavides, Liliana. «Comparative analysis of hazardous household waste in two Mexican regions.» Waste management, vol. 27, n°6: 792-801.
- 25.- 2006: Márquez-Benavides, L; Buenrostro-Delgado, O; Ochoa-Franco, L; Villicana Mendez, M. «The intermediate soil cover effect on the methanogenic phase of municipal solid waste degradation» SOLID WASTE TECHNOLOGY AND MANAGEMENT: sep-17.
- 26.- 2003: Márquez-Benavides, L; Watson-Craik, I. «Effect of intermediate soil cover on municipal solid waste decomposition» Water science and technology, vol. 48, n° 4: 245 2482018; Tradición recuperada, ausencia de relevo generacional. Tecno Agave. Número 55. Pág. 32 2018; Aprovechamiento de Agaves silvestres en Tepezalá, Aguascalientes. Revista Tecno Agave. Número 51. Pág. 27.

LIBROS

2012, Residuos Sólidos: Un enfoque multidisciplinario Vol. 1 y Vol. 2. Idioma: español. ISBN, 10: 1597545848. ISBN-13: 978-1597545846.

TALLERES Y CURSOS IMPARTIDOS

- 1.- Licenciatura en Ingeniería Ambiental. (2019-2023). -Química Verde -Gestión, Manejo y Disposición Final de Residuos Sólidos -Energías Renovables
- 2.- Maestría en Ingeniería Ambiental. (2019-2023). -Impacto Ambiental por Análisis de Ciclo de Vida -Gestión, Manejo y Disposición Final de Residuos Sólidos
- 3.- Licenciatura en Ingeniería Ambiental. (2019-2023). -Escritura de Artículos Científicos

