



Dra. Quetzalli Aguilar Virgen

Investigadora de la Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería
Manufactura, Producción y Calidad, Ingeniería Industrial

Email: gaguilar@uabc.edu.mx

Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-4514-760X>

[Visitar perfil SCOPUS](#)

Biografía de investigación

El área de investigación está enfocada a las líneas de producción más limpia, residuos sólidos y energías alternas. Ha coordinado 2 libros, cuenta con 6 capítulos de libros, 36 artículos y más de 50 memorias en extenso en congresos. Su trabajo ha recibido más de 240 citas en Scopus. Ha evaluado proyectos y programas de Posgrado para el CONACYT, y ha revisado artículos para 16 revistas indizadas en el JCR.

Las áreas de interés son: 1) análisis de los efectos ambientales de los procesos productivos y de los productos durante su ciclo de vida, para proponer mejoras sustentables en productos y/o procesos; 2) análisis y aprovechamiento de los residuos sólidos.

Formación académica/reconocimientos

Doctorado en Ciencias, Universidad Autónoma de Baja California, de 2008 a 2011.

Maestría en Ciencias en Ingeniería Industrial, Instituto Tecnológico de Hermosillo, de 2003 a 2005.

SNI nivel 1

Perfil PRODEP

Líder del CA Sistemas de Producción Sustentables (consolidado)

Editora asociada en International Journal of Environmental Science and Technology (IF: 3.0)

Publicaciones recientes

- Taboada-González P., **Q. Aguilar-Virgen**. "The perception of undergraduate students from different educational systems on sustainability". Sage Open. Vol. 14 No. 2, p.p. 1-10, 2024. ISSN 2158-2440. <https://doi.org/10.1177/21582440241243153>
- Juárez de la Rosa J.A., H. Medina Martínez, P. Taboada-González, **Q. Aguilar-Virgen**, L. Márquez-Benavides. "Gobernanza ambiental en la gestión de residuos sólidos de los municipios en Oaxaca, México". Acta Universitaria. Vol. 33, e3704, 2023. ISSN: 2007-9621. <http://doi.org/10.15174/au.2023.3704>
- Hernández-de-Anda M.T., P. Taboada-González, **Q. Aguilar-Virgen**, M. Velarde-Sánchez, L. Márquez-Benavides. "Environmental impacts of a Mexican hemodialysis unit through LCA". Journal of Cleaner Production. Vol. 384, 135480, 2023. ISSN 0959-6526. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.135480>
- Aguilar-Virgen, Q., Castañeda-González, M., Marquez-Benavides, L., Gonzalez-Vazquez, J., & Taboada-González, P. (2021). Concurrent Engineering Model for the Implementation of New Products in the Textile Industry: A Case Study. *Applied Sciences*, 11(8), 3584. <https://doi.org/10.3390/app11083584>
- Maciel Martínez, J., Baltierra-Trejo, E., Taboada-González, P., Aguilar-Virgen, Q., & Marquez-Benavides, L. (2020). Life Cycle Environmental Impacts and Energy Demand of Craft Mezcal in Mexico. *Sustainability*, 12(19), 8242. <https://doi.org/10.3390/su12198242>

Proyectos recientes

- Investigadora asociada en el proyecto "Estudio para la conservación de energía", Ago-2024 a Jul-2025.
- Investigadora asociada en el proyecto "Metodología para la evaluación de la eficiencia energética en el sector industrial", Ago-2020 a Jul-2022.

- Investigadora responsable en el proyecto “LCA en un proceso de manufactura de abrasivos”, Ago-2020 a Jul-2022.
- Investigadora responsable en el proyecto “Percepción de sustentabilidad en diferentes sistemas educativos”, Ago-2020 a Jul-2021.

Formación de recursos humanos

- Víctor Hugo Contreras Álvarez, Maestro en Ingeniería, en proceso, Aplicación de DMAIC a un proceso de manufactura de productos médicos.
- Silvia María Balderas López, Doctorado en Ciencias, en proceso, Ecoeficiencia aplicada a un proceso de manufactura de abrasivos.
- Luis Eduardo Vargas Gurrola, Doctorado en Ciencias, en proceso, Metodología para la evaluación de la eficiencia energética en el sector industrial, (Co-dirección).
- Roberto Hugo Castro Díaz, Maestro en Ciencias, 2023, Modelo para la eficiencia eléctrica basado en mejora continua en una PyME textil en Tijuana, Baja California.
- Alejandra Díaz Aguilar, Maestra en Ciencias en Ingeniería Ambiental, 2022, Estimación de impacto ambiental de una planta incineradora de RPBI en México, (Co-dirección).