



Dr. JUAN ANDRES LOPEZ BARRERAS

Investigador (a) de la Facultad de Ciencias Químicas e Ingeniería

LGAC: Optimización de Recursos. CONACYT CVU: 310927.

Email: jlopez@uabc.edu.mx

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5477-033X>

SCOPUS: [3252074](#)

Biografía de investigación

Mi área de investigación es la salud laboral enfocada en la Ergonomía y la Biomecánica, con un particular énfasis en la epidemiología y la fisiología laboral para el diseño de estaciones y herramientas de trabajo, procedimientos y modelado de asignación de actividades a través de la Ingeniería de Métodos, el Estudio del Trabajo, la Seguridad e Higiene y el Medio Ambiente Laboral.

Mis intereses en investigación se centran en mejorar las condiciones laborales a través de la aplicación de técnicas de evaluación validadas por los estándares internacionales y en apego a las políticas laborales aplicables.

Formación académica/reconocimientos

Doctorado en Estudios del Desarrollo Global.
Maestría en Ergonomía y Biomecánica.
Maestría en Ciencias en Ingeniería Industrial.
Maestría en Ciencias en Ergonomía.
SNI Nivel I. Perfil PRODEP. Certificaciones
NIOSH – CAOHC. STPS EC0685, EC0449,
EC0891, EC074, EC0249, EC0217, EC0076.
Certificaciones y Especializaciones en
Ergonomía Física, Clínica y ambiental por la
EPM y CNEA (ISO 11228 -1, 2, 3).
Auditor Líder ISO 45001 y OHSAS 18001.

Publicaciones recientes

- Melissa Airem Cázares-Manríquez; Jesús Everardo Olguín-Tiznado; Jorge Luis García-Alcaraz; Claudia Camargo-Wilson; Julio Cesar Cano-Gutiérrez; Juan Andrés López-Barreras; Blanca Rosa García-Rivera (2024). Musculoskeletal disorders prediagnosis by infrared thermography in CNC machinery operators: Regression models approaches. Work DOI: 10.3233/WOR-230659. Retrieved from <https://content.iopspress.com/articles/work/wor230659>
- Julio César Cano Gutierrez; Alejandra García Becerra; Claudia Camargo Wilson; Jesús Everardo Olguín Tiznado; Juan Andrés López Barrera; Lidia Yolanda Ramírez Ríos; Melissa Ayrem Cázares Manríquez; Abraham Aranda Avilés. (2023). Postural risk assessment of office staff in a public university. DOI: 10.37572/EdArt_29052382815. <https://editoraartemis.com.br/catalogo/post/postural-risk-assessment-of-office-staff-in-a-public-university>
- Rubén Jesús Pérez-López; María Mojarrero-Magaña; Jesús Everardo Olguín-Tiznado; Claudia Camargo-Wilson; Juan Andrés López-Barreras; Julio Cesar Cano Gutiérrez; Jorge Luis Garcia-Alcaraz. (2022). Planning, Execution, and Control of Operations in SC Activities—Baja California Manufacturing Case Study. DOI: 10.3390/math10193468. <https://www.mdpi.com/2227-7390/10/19/3468>
- García Becerra, A., Olguín Tiznado, J. E., García Alcaraz, J. L., Camargo Wilson, C., López Barreras, J. A., Cano Gutiérrez, J. C., & García-Rivera, R. B. (2022). Temperature Asymmetry Analysis between Left and Right Wrist with Sensory and Infrared Thermography. International Journal of Environmental Research and Public Health, 19(16), 10240. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph191610240>

- Pérez-López, R. J., Olguín-Tiznado, J. E., García-Alcaraz, J. L., Mojarrero-Magaña, M., Camargo-Wilson, C., & López-Barreras, J. A. (2021). Integrating and Controlling ICT Implementation in the Supply Chain: The SME Experience from Baja California. *Mathematics*, 9(11), 1234. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/math9111234>
- Becerra AG, Olguín-Tiznado JE, García Alcaraz JL, Camargo Wilson C, García-Rivera BR, López-Barreras, J. A., Vardasca R, et al. (2021) Infrared thermal imaging monitoring on hands when performing repetitive tasks: An experimental study. PLoS ONE 16(5): e0250733. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0250733>
- Cázares-Manríquez, M. A., Camargo-Wilson, C., Vardasca, R., García-Alcaraz, J. L., Olguín-Tiznado, J. E., López-Barreras, J. A., & García-Rivera, B. R. (2021). Quantitative Models for Prediction of Cumulative Trauma Disorders Applied to the Maquiladora Industry. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(7), 3830. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph18073830>
- Ramírez-Ríos, L. Y., Camargo-Wilson, C., Olguín-Tiznado, J. E., López-Barreras, J. A., Inzunza-González, E., & García-Alcaraz, J. L. (2021). Design of a Modular Plantar Orthosis System through the Application of TRIZ Methodology Tools. *Applied Sciences*, 11(5), 2051. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/app11052051>

Formación de recursos humanos (máx. 5 estudiantes)

- Melissa Airem Cázares Manríquez. Doctorado. 2020. Modelo cuantitativo para predecir desórdenes de traumas acumulados en la Industria de Baja California. <https://repositorioinstitucional.uabc.mx/handle/20.500.12930/8788>
- Julio Cesar Cano Gutiérrez. Doctorado. 2020. Factores de riesgo psicosocial en trabajadores del sector industrial de Ensenada, Baja California. <https://repositorioinstitucional.uabc.mx/handle/20.500.12930/91>
- Priscila Luque López. Doctorado. 2019. Análisis de la carga mental como un factor determinante en el desarrollo de trastornos musculoesqueléticos. <https://repositorioinstitucional.uabc.mx/bitstream/20.500.12930/5891/1/TIJ133068.pdf>
- Adriana Cruz Yescas. Maestría. 2018. Análisis de factores de riesgo laboral en mujeres embarazadas utilizando Ergomater como herramienta de prevención. <https://repositorioinstitucional.uabc.mx/bitstream/20.500.12930/5401/1/TIJ129584.pdf>
- Priscila Luque López. Maestría. 2018. Evaluación ergonómica de estaciones de trabajo como estrategia para la toma de decisiones en la industria maquiladora de Tijuana, B.C.. <https://repositorioinstitucional.uabc.mx/bitstream/20.500.12930/5795/1/TIJ113807.pdf>