



Dr. Francisco José Del Toro Guerrero

Investigador del Instituto de Ingeniería

Área Medio Ambiente del laboratorio Hidrología y Ciencias de la Tierra LGAC: ENERGÍA Y MEDIO AMBIENTE

Email: francisco.deltoro@uabc.edu.mx

Orcid: 0000-0002-8635-7574

[Visitar perfil SCOPUS](#)

Biografía de investigación

Forma parte del Cuerpo Académico consolidado de Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente. Ha colaborado en proyectos con organizaciones no gubernamentales y centros de investigación desde 2012. Imparte asignaturas relacionadas con los SIG, la percepción remota y las ciencias ambientales.

Sus áreas de interés y de investigación son de carácter multidisciplinar y abarcan los procesos hidrológicos que ocurren en las zonas semiáridas y áridas en interacción con la biometeorología y la variabilidad climática. Los objetivos de su investigación incluyen el estudio de la disponibilidad de agua en los ecosistemas basada en indicadores bióticos, geológicos, geográficos y antrópicos.

Publicaciones recientes

- Del-Toro-Guerrero, F. J., & Kretzschmar, T. (2020). Precipitation-temperature variability and drought episodes in northwest Baja California, México. *Journal of Hydrology: Regional Studies*, 27, 100653. <https://doi.org/10.1016/j.ejrh.2019.100653>
- Del-Toro-Guerrero, F. J., Kretzschmar, T., & Bullock, S. H. (2019). Precipitation and topography modulate vegetation greenness in the mountains of Baja California, México. *International Journal of Biometeorology*, 63(10), 1425-1435. <https://doi.org/10.1007/s00484-019-01763-5>
- Del-Toro-Guerrero, F., Vivoni, E., Kretzschmar, T., Bullock Runquist, S., & Vázquez-González, R. (2018). Variations in Soil Water Content, Infiltration and Potential Recharge at Three Sites in a Mediterranean Mountainous Region of Baja California, Mexico. *Water*, 10(12), 1844. <https://doi.org/10.3390/w10121844>

Proyectos recientes

- Evaluación de las regiones con mayor potencial de recarga de las subcuencas Valle de Guadalupe y la Misión utilizando datos topográficos, geológicos, climáticos, hidrogeológicos y de teledetección
- Monitoring spatial and temporal changes in agricultural lands at the Colorado River Irrigation District 014 and their relationship with the water conservation projects implemented by Mexico and the United States

Formación académica/reconocimientos

Doctorado en Ciencias en Ciencias de la Tierra con orientación en Geociencias Ambientales CICESE 2013-2019
SNI I

Formación de recursos humanos

- Está dirigiendo al estudiante de la maestría en MEZA Eduardo González y a la estudiante de doctorado del programa de doctorado DMAyD Guadalupe Díaz, ambos de la UABC. Es sinodal de una alumna de maestría y otro de doctorado en Ciencias de la Tierra del CICESE.