



Dr. Néstor Santillán Soto

Investigador del Instituto de Ingeniería
Área Medio Ambiente del laboratorio Ciencias Atmosféricas
Aplicadas

LGAC: Energía y Medio Ambiente

Email: nsantillan@uabc.edu.mx

Orcid: 0000-0002-3682-7603

[Visitar perfil SCOPUS](#)

Biografía de investigación

Dentro de la línea de investigación Energía y Medio Ambiente, principalmente experiencia en microclima urbano y su relación con el consumo energético, lo que ha generado publicaciones varias y formación de estudiantes de posgrado. Además, temas afines a Ciencias Atmosféricas Aplicadas.

Publicaciones recientes

- Ibañez-Acevedo, Y. A., Cruz-Sotelo, S. E., Flores-Jiménez, D. E., Santillán-Soto, N., Santos-Gómez, Ma. de los Á., & Ojeda-Benítez, S. (2022). Greenhouse Gas Emission Scenarios and Vehicle Engine Performance in a Main Urban Road in Northwestern Mexico. *Applied Sciences*, 12(23), 12502. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/app122312502>
- Flores-Jiménez, DE, García-Cueto, OR, Santillán-Soto, N, López-Velázquez, JE, Camargo-Bravo, A. Influence of mixing height and atmospheric stability conditions on correlation of NO₂ columns and surface concentrations in a Mexico-United States border region. *Atmos Sci Lett*. 2021; 22:e1024. <https://doi.org/10.1002/asl.1024>
- García-Cueto, O. R., López-Velázquez, J. E., Bojórquez-Morales, G., Santillán-Soto, N., & Flores-Jiménez, D. E. (2021). Trends in temperature extremes in selected growing cities of Mexico under a non-stationary climate. *Atmósfera*, 34(3), 233–254. <https://doi.org/10.20937/ATM.52784>
- Campos-Osorio, A., Santillán-Soto, N., García-Cueto, O. R., Lambert-Arista, A. A., & Bojórquez-Morales, G. (2020). Energy and Environmental Comparison between a Concrete Wall with and without a Living Green Wall: A Case Study in Mexicali, Mexico. *Sustainability*, 12(13), 5265. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/su12135265>
- Santillán-Soto, N., García-Cueto, O., Lambert-Arista, A., Ojeda-Benítez, S., & Cruz-Sotelo, S. (2019). Comparative Analysis of Two Urban Microclimates: Energy Consumption and Greenhouse Gas Emissions. *Sustainability*, 11(7), 2045. MDPI AG. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3390/su11072045>

Proyectos recientes

- Análisis comparativo de emisiones contaminantes de Mexicali derivadas del flujo vehicular hacia Estados Unidos de América antes y después de la Covid-19.
- Evaluación de superficies verdes verticales como estrategia de mitigación térmica en clima desértico-árido.

Formación

académica/reconocimientos

Doctorado en Ingeniería, Universidad Autónoma de Baja California (2006-2009)

SNI 1

Perfil PRODEP

- Estudio Comparativo del Balance Radiométrico en tres complejos habitacionales de Mexicali, B.C., México.
- Influencia térmica de las superficies urbanas de Mexicali en sistemas de aire acondicionado: impacto energético y ambiental.

Formación de recursos humanos

- Ma. de los Ángeles Campos Osorio, Doctorado, 2021, Evaluación de superficies verdes verticales como estrategia de mitigación térmica en clima desértico-árido.
- Jesús Omar Inzunza Castro, Maestría, 2019, Identificación y cuantificación de las hondas cálidas húmedas en Mexicali, Baja California, México y su impacto en la salud.
- Gabriela Peñuelas García, Maestría, 2016, Estudio Comparativo del Balance Radiométrico en tres complejos habitacionales de Mexicali, B.C., México.
- Astrid Margarita Calderas Ochoa, Doctorado, 2014, Corrosión en soldaduras de plata utilizadas en conexiones de cobre en sistemas de refrigeración y aire acondicionado.
- Zalia Patricia Haro Rincón, Doctorado, 2014, Balance de energía en la interfaz atmósfera-suelo sobre coberturas urbanas en Mexicali, B.C.