



Dr. Efraín Simá Moo



E-mail: esima@cenidet.edu.mx

Teléfonos: 01 (777) 362 - 7770

Extensión: 1409

ResearchGate: https://www.researchgate.net/profile/Efrain_Sima

Google: <https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=PbqgDKsAAAAJ>

Grados Académicos

- Doctor en Ciencias en Ingeniería Mecánica – Diseño Mecánico (2009). Tecnológico Nacional de México / Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico.
- Maestro en Ciencias en Ingeniería Mecánica – Diseño Mecánico (1999). Tecnológico Nacional de México / Centro Nacional de Investigación y Desarrollo Tecnológico.
- Ingeniero Mecánico (1997). Instituto Tecnológico de Mérida.

Línea de Especialización

- Confort térmico en edificaciones utilizando sistemas pasivos.
- Simulación de Energía en Edificaciones.
- Secado de Frutas y Verduras.
- Diseño de Secadores utilizando CFD.

Aspectos relevantes

- Nivel 1 del Sistema Nacional de Investigadores (2022-2024).
- Perfil Deseable PRODEP (2019-2022)





Productos relevantes

C. Jiménez-Xamán, J. Xamán, M. Gijón-Rivera, I. Zavala-Guillén, F. Noh-Pat, E. Simá, Assessing the thermal performance of a rooftop solar chimney attached to a single room, *Journal of Building Engineering*, Volume 31, September 2020, 101380.

Olazo-Gómez, Y., Xamán, J., Gijón-Rivera, M., F. Noh-Pat, Simá, E., Chávez, Y., Mathematical modelling of conjugate laminar and turbulent heat transfer in a cavity: Effect of a vertical glazed wall, *International Journal of Thermal Sciences*, Volume 152, June 2020, 106310

A. Ávila-Hernández, E. Simá, J.Xamán, I. Hernández-Pérez, E. Téllez-Velázquez, M. A. Chagolla-Aranda, Test box experiment and simulations of a green-roof: Thermal and energy performance of a residential building standard for Mexico, *Energy and Buildings*, Volume 209, 15 February 2020, 109709

M. Rodríguez-Vázquez, J. Xamán, Y. Chávez, I. Hernández-Pérez and E. Simá, Thermal potential of a geothermal earth-to-air heat exchanger in six climatic conditions of México, *Mechanics & Industry* 21, 308 (2020)

Conferencias nacionales/internacionales

- Ávila-Hernández, A.; Simá, E.; Xamán, J.; Hernández-Pérez I.; Téllez-Velázquez, E. Chagolla-Aranda, M.A. (2020). *Test box experiment and simulations of a green-roof: Thermal and energy performance of a residential building standard for Mexico*. *Energy and Buildings* 209. <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2019.109709>
- González-Julián E.; Xamán J.; Moraga N. O.; Chávez Y.; Zavala-Guillén I.; Simá E. (2018). *Annual Thermal Evaluation of a Double Pane Window using Glazing available in the Mexican Market*. *Applied Thermal Engineering* 143, 100-111. <https://doi.org/10.1016/j.applthermaleng.2018.07.053>
- Chagolla-Aranda M. A.; Simá E.; Xamán J.; Álvarez G.; Hernández-Pérez I.; Tellez-Velázquez E. (2017). *Effect of irrigation on the experimental thermal performance of a green roof in a semi-warm climate in Mexico*. *Energy and Buildings* 154, 232-243. <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2017.08.082>
- Simá, E.; Chagolla-Aranda M.A.; Huelsz G.; Tovar R.; Álvarez G. (2015). *Tree and neighboring buildings shading effects on the thermal performance of a house*

Proyectos

- 2022. *Estudio experimental de diferentes tipos de elementos pasivos en techos, para cuantificar el potencial ahorro de energía*, Proyecto financiado por el TecNM a través de la convocatoria Apoyo a la Investigación Científica y Tecnológica en los Programas Educativos de los Institutos Tecnológicos Federales, Descentralizados y Centros.



Interior Internado Palmira S/N, Col. Palmira, C. P. 62490, Cuernavaca, Morelos

Tel. 01 (777) 3627770, ext. 4101, e-mail: dir_cenidet@tecnm.mx tecnm.mx | cenidet.tecnm.mx



2022 Flores
Año de **Magón**
PRECURSOR DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA



- 2019. *Modelación de fenómenos de transferencia de calor y sistemas termosolares para edificaciones.* Proyecto financiado por el TecNM a través de la convocatoria Apoyo a la Investigación Científica y Tecnológica en los Programas Educativos de los Institutos Tecnológicos Federales, Descentralizados y Centros.
- 2017. *Diseño, construcción y evaluación de una cámara de secado tipo túnel para nopal y sábila, que se producen en los Altos de Morelos.* Proyecto financiado por el TecNM a través de la convocatoria Apoyo a la Investigación Científica y Tecnológica en los Programas Educativos de los Institutos Tecnológicos Federales y Centros.
- 2017. *Análisis y evaluación del desempeño térmico de componentes de la envolvente de edificaciones y sistemas pasivos para el ahorro de energía.* Proyecto financiado por el TecNM a través Apoyo a la Investigación Científica y Tecnológica en los Programas Educativos de los Institutos Tecnológicos Federales y Centros.



Interior Internado Palmira S/N, Col. Palmira, C. P. 62490, Cuernavaca, Morelos
Tel. 01 (777) 3627770, ext. 4101, e-mail: dir_cenidet@tecnm.mx tecnm.mx | cenidet.tecnm.mx

