



Prof. Edgar Possani Espinosa PhD
Departamento Académico de Matemáticas
ITAM – Instituto Tecnológico Autónomo de México
Río Hondo No.1, Progreso Tizapán, C.P. 01080
Ciudad de México, México
Teléfono: + 52 55 56284000 ext. 3845
Correo electrónico: epossani@itam.mx
ORCID: [0000-0002-1127-810X](https://orcid.org/0000-0002-1127-810X)



Perfil Profesional

Académico e investigador con especialidad en investigación de operaciones, matemáticas aplicadas y ciencias de la administración. Cuenta con más de veinte años de experiencia en la enseñanza y supervisión de tesis, así como en la generación de investigación de alto impacto centrada en la optimización y modelado matemático de problemas de decisión con un enfoque en la gestión de inventarios, operaciones y la logística de transporte. Investigador Nacional (SNII Nivel I, CONAHCYT, Secretaría de Ciencia, Humanidades Tecnología e Innovación- SECHITI).

Estudios Académicos

Doctorado (PhD) en Matemáticas, Universidad de Southampton, Reino Unido (2001)
Diploma en Estadística Aplicada, ITAM, México (1997)
Licenciatura en Matemáticas Aplicadas, ITAM, México (1995)

Publicaciones Recientes Destacadas

G. Araujo-Pardo, J. De Loera, A. Figueroa, A. Gamma-Dessavre, E. Possani (2025) “The computational challenge of constructing cages and (k,g) -graphs” *Handbook of Visual, Experimental and Computational Mathematics- Bridges through data*, Springer.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-93954-0_56-1

M. Cabo Nodar, E. Possani (2024) “Determining inventory, purchasing and cutting policies to manage imperfect and perishable raw material” *International Journal of Management Science and Engineering Management* Vol. 19, Issue 4, pp. 365-377.
<https://doi.org/10.1080/17509653.2024.2377155>

E. Possani, E. Castillo (2021) “Optimizing the inventory and routing decisions in a bike-sharing system: a linear programming and stochastic approach” *Case Studies on Transport Policy* Vol. 9, Issue 4, pp. 1492-1502.
<https://doi.org/10.1016/j.cstp.2021.07.006>

Archibald, T.W.; Possani, E. (2021) “Investment and Operational Decisions for Start-up Companies: a Game Theory and Markov Decision Process Approach” *Annals of Operations Research* Vol. 299, pp. 317-330
<https://doi.org/10.1007/s10479-019-03426-5>

Y.A. Ríos Solís, O.J. Ibarra Rojas, M. Cabo, E. Possani, (2020) “A heuristic based on mathematical programming for a lot-sizing and scheduling problem in mold-injection production” *European Journal of Operational Research* Vol. 284, pp. 861-873.
<https://doi.org/10.1016/j.ejor.2020.01.016>

Nombramientos Académicos

Profesor Numerario, ITAM- Instituto Tecnológico Autónomo de México (2012- actual)
Profesor Titular, ITAM- Instituto Tecnológico Autónomo de México (2006-2011)
Investigador Huésped, IMP- Instituto Mexicano del Petróleo (2003-2006)
Research Fellow, Management School, University of Southampton (2001-2003)

Docencia y Dirección de tesis

Ha supervisado más de 25 tesis de licenciatura y maestría en matemáticas aplicadas, investigación de operaciones y ciencias de datos en el ITAM. Varias con menciones especiales u honoríficas, y algunas premiadas (Mejor tesis Ex-ITAM, Mixbaal).

Ha impartido más de 70 cursos semestrales entre ellos: Investigación de Operaciones, Programación Lineal, Álgebra Lineal, Cálculo. También ha impartido varios talleres de posgrado para la Sociedad Mexicana de Investigación de Operaciones.

Ha publicado cuatro libros de texto: Estadística y Probabilidad, Álgebra Elemental, Cálculo y Álgebra para las Editoriales Santillana y Trillas.

Membresías Académicas y Puestos

Sociedad Mexicana de Investigación de Operaciones. Vicepresidente (2019-2021)

Sociedad Matemática Mexicana. Secretario General (2016-2018)

Conferencias Recientes

“Minimizing transport costs and CO2 emissions: a vehicle routing and inventory control model for coin distribution” (2025), 34th European Conference on Operational Research. Leeds University, Leeds, United Kingdom.

“Optimización de una red de bicicletas compartidas: caso EcoBici de la CdMx” (2025), Charla Magistral Segundo Congreso de la Red Académica Mexicana por el Transporte Público. <https://www.youtube.com/live/dd6ETCLRvEg> (ir a 4hr:24.17 min)

Financiamiento y Becas de Investigación

Becas y subvenciones:

Banco Santander (México, 2023); International Association for Statistical Computing-LACSC (México, 2021); CONAHCYT Beca de Estancia Sabática (Southampton, UK- 2015); Banff International Research Station Workshop (México, 2015); Abbey-Santander Bank (Edinburgh- UK, 2009), Xunta de Galicia (España, 2008 & 2009).

Proyectos de Investigación:

2008-2011: CONAHCYT – Proyecto Ciencia Básica No. 62375, ‘Desarrollo de Modelos de Aplicación de los Conceptos del Álgebra Lineal para un aprendizaje significativo’, ITAM, México.

2003-2005: Instituto Mexicano del Petróleo-IMP: Proyecto Semilla I.00240, ‘Laboratorio de Optimización y Estudios Económicos’, IMP, México.

2001-2003: Research Fellow: EPSRC- UK Grant Ref: GR7R22278/01 ‘Optimizing the Survival Probability of Start-up Companies’ University of Southampton.