

IDALIA FLORES DE LA MOTA

DRA. INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES

CONTACTO

+52 1 55 3200 7699

idalia@unam.mx

www.unam.com

División de Ingeniería Mecánica e Industrial, Facultad de Ingeniería, Departamento de Sistemas. Edificio Bernardo Quintana Arrijoa, 3er. Piso.

EDUCACIÓN

Doctorado en Investigación de Operaciones por la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería,

UNAM

1993-1998

Maestría en Investigación de Operaciones con Mención Honorífica, por la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería

UNAM

1988-1990

Licenciatura en Matemáticas por la Facultad de Ciencias

UNAM

1980-1985

IDIOMAS

Español



Inglés



Griego



LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Optimización y Simulación aplicadas a procesos industriales y de transporte.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

INVESTIGACIÓN

PEMEX 2018-2019

- Elaborando modelos matemáticos de optimización y simulación.

ACTIVIDADES POR INVITACIÓN

EDITORA EN SIMULATION 2021-2022

- <https://journals.sagepub.com/editorial-board/SIM>

INVESTIGADORA

Invitación para formar parte del cuerpo de orientadores científicos de los programas de Doctorado de la Universidad de Santander, Panamá 2021

- <https://www.usantander.edu.pa/index.php/programas-academicos/doctorados/doctorado-en-ingenieria>

Miembro del Consejo Consultivo de Ingeniería Industrial, del Instituto Tecnológico de México en Celaya 2019

- <http://itcelaya.edu.mx/index.php?r=especialidades/view&id=7>

Miembro del comité editorial de la revista Urban Transportation & Construction 2018

- <http://utc.usp-pl.com/index.php/utc/about/editorialTeam>

Miembro del comité internacional de la maestría MIPET en Genoa Italia a la fecha 2014

- <http://www.simulationteam.com/mipet/mipet.html>

Miembro del Comité de l Programa Internacional de la International Conference on Industry 4.0 and Smart Manufacturing (ISM) a la fecha 2019

- <http://www.msc-les.org/ism2021/about/#committees>

Miembro del Comité del Programa de la European Modeling & Simulation Symposium (EMSS) a la fecha 2010

- <http://www.msc-les.org/emss2021/about/#committees>

IDALIA FLORES DE LA MOTA

DRA. INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES

PREMIOS

**Premio Sor Juana Inés de la Cruz
Facultad de Ingeniería**

UNAM

2016

**Cátedra Especial Aurelio Benassini
Vizcaino otorgada por el Consejo
Técnico de la Facultad de Ingeniería**

UNAM

2014

CONFERENCISTA INVITADA

**Conferencia en Dutch Benelux Simulation
Society con el tema: Public Passenger
Transport, Optimization and Simulation**

18 de diciembre 2020

**Conferencia en el Colegio de Arquitectos
de la Ciudad de México y la Sociedad de
Arquitectos Mexicanos, en el ciclo de
cursos digitales con enfoque, con el
tema: Alternativas de Movilidad en la
CDMX**

9 de diciembre 2020

**Conferencia en Seminario de Divulgación
de Investigación de Operaciones con el
tema: Análisis de redes de transporte
urbano de la CDMX**

3 de diciembre 2020

**Conferencia en el Tecnológico Nacional
de México en Celaya, en el Congreso
Internacional de Investigación Academia
Journals, con el tema: Casos de
sustentabilidad en el transporte público
de la CDMX**

6 de noviembre 2020

PARTICIPACIÓN COMO JURADO

Designación como jurado para examen doctoral por parte de la
Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Colombia. 2021

Evaluadora de la Universidad Autónoma del Estado de México
para propuesta de investigación 2021

Concurso internacional de estudiantes organizado por SIMIO 2015-2017

IJSPM, Simulation: Transactions of the Society for Modeling and
Simulation International, Revista de Contaduría y Administración,
UNAM 2018

DIRECCIÓN DE TESIS

DOCTORADO 2016
OPTAR EL GRADO EN INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES a la fecha

Metodología para la Identificación de Riesgos 2022
Oroselia Sánchez Sánchez

*Metodología basada en redes complejas para desarrollar la
estructura de los modelos matemáticos en los problemas de ruteo
de vehículos* 2022
Gabriel Policroniades Chipuli

Optimización y Simulación de la Distribución de los Hidrocarburo 2022
Emilio Sampayo Trujillo

MAESTRÍA 2017
OPTAR EL GRADO EN INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES a la fecha

*Estudio de vulnerabilidad de una red de transporte público :caso
de estudio Alcaldía Tlalpan* 2020
Verónica González Pacheco

Exámen General de Conocimientos (Optimización de precios de
una cartera de productos en un Análisis Conjoint) 2019
Esthela García Flores

*Examen General de Conocimientos (Simulación de puertas de
embarque en T1 del AIBJ)* 2018
Francisco Javier Mendoza Flores

Redes complejas del flujo de pasajeros en aeropuertos mexicanos 2018
Sashiko Shirai Reyna

IDALIA FLORES DE LA MOTA

DRA. INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES

PUBLICACIONES LIBROS

Algebra lineal y sus aplicaciones
Facultad de Ingeniería
UNAM, 2021
ISBN 978-607-30-4139-3

50 aniversario de Investigación de Investigación de Operaciones
Facultad de Ingeniería
UNAM, 2018
ISBN REVISAR

Robust Modelling and Simulation. Integration of SIMIO with Coloured Petri Nets
Springer, 2017
ISBN 978-3-319-53320-9.

Applied Simulation and optimization vol. 2
Springer, 2017
ISBN 978-3-319-55809-7

Simulación con Redes de Petri y Simio
Amazon, 2016
ASIN: B01M70WZFT

ARTÍCULOS EN REVISTAS

Simulation models for public transportation: a state-of-the-art review,
Procedia Computer Science
Volume 217C, 2023
García-Cerrud C., Flores, I.

Reaching sustainability through a smart water crisis-proof industry
Procedia Computer Science, 2021
Ramos Álvarez Adrielly N., Molina Soler Gloriveth de F., Soler Anguiano F., Flores, I.

"Proposal for greenhouse gas emissions reduction in public passenger transportation"
Case Studies on Transport Policy
2023
García-Cerrud C., Soler Anguiano F., Flores, I.

CAPÍTULO EN LIBROS

Simulation and optimization for urban transport infrastructure. Estudios Iberoamericanos en Ingeniería de Tránsito, Transporte y Logística
Lozano Cuevas Angélica, José Holguín-Veras
Coordinadores
Instituto de Ingeniería
UNAM, 2020
Flores, I., Segura E

"Simulation-Optimization of the Mexico City Public Transportation Network: A Complex Network Analysis Framework" en el libro: *Applied Simulation and Optimization 2: New Applications in Logistics, Industrial and Aeronautical Practice*
Springer, 2017
ISBN 978-3-319-55809-7
Flores, I., Huerta, A.

"Simulation and Optimization Applied to Power Flow in Hybrid Vehicles" en el libro: *Applied Simulation and Optimization 2: New Applications in Logistics, Industrial and Aeronautical Practice*
Springer, 2017
ISBN 978-3-319-55809-7
Flores, I., Becerra, G.

"Applying complex network theory to the analysis of Mexico City metro network (1969 – 2018)"
Case Studies on Transport Policy
2023
Hernández González S., Flores, I.

- <https://www.journals.elsevier.com/case-studies-on-transport-policy>

"Analysis, design and reconstruction of a VRP model in a collapsed distribution network using simulation and optimization"
Case Studies on Transport Policy
2023
Policroniades Chipuli, G., Flores, I.

- <https://www.journals.elsevier.com/case-studies-on-transport-policy>
-

IDALIA FLORES DE LA MOTA

DRA. INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES

ARTÍCULOS EN REVISTAS

"Complex networks analysis: Mexico's city metro system during the pandemic of Covid"

Case Studies on Transport Policy

2023

Ordaz, O., Shirai Reyna, S., Rodríguez, K., Flores, I

- <https://www.journals.elsevier.com/case-studies-on-transport-policy>

"State of the Art for the Optimization and Simulation of the Distribution of Hydrocarbons"

International Journal of Combinatorial Optimization Problems and Informatics

2019

ISSN: 2007-1558 2023

Flores, I., Sampayo Trujillo, E.

Wealth and income distribution: a review towards new trends"

International Journal of Social Science and Economic Research

2019

ISSN: 2455-8834

Flores, I., Lara de Paz, J., Policroniades, G., Shirai, S.

"Model-based Methodology for Identifying Capacity Limitations in Airports: Mexico City Airport Case"

Journal on Developments and Trends in Modelling and Simulation

2019

ISSN Print 2305-9974

ISBN Print 978-3-903024-78-6.

Flores, I., Mújica, M.

"Revisiting the Flaws and Pitfalls using Simulation in the Analysis of Aviation Capacity Problems"

Cases Studies on Transportation Policy

2018

Flores, I., Mújica, M.

"Optimisation and simulation of an e-bike manufacturing system: the case of a small assembly factory"

Int. J. Service and Computing Oriented Manufacturing

2018

Flores, I., González, P., Huerta, A.

"Optimisation and simulation of an e-bike manufacturing system: the case of a small assembly factory"

Int. J. Service and Computing Oriented Manufacturing

2018

Flores, I., González, P., Huerta, A.

"The Vehicle Routing Problem Complex Network Analysis"

Journal of Applied Mathematics and Computation (JAMC)

2018

Flores, I., Lara Paz, J., Policroniades Chípuli, G., Sashiko, O. Sihirai R.

"State of the Art of the Different Models of Transportation Most Used in the Supply Chain of Automotive Industry"

International Journal of Combinatorial Optimization Problems and Informatics

2018

Flores, I., Policroniades Chipuli, G.

"Risks and Operational Research. The new challenges based on the approaches used"

International Journal of Combinatorial Optimization Problems and Informatics

2018

Flores, I., Sánchez, O.

"Numerical analysis of minimum cost network flow with queuing stations: the M/M/1 case"

Revista Electrónica Nova Scientia

ISSN 2007 - 0705

2017

Flores, I., Hernández, S.
