

IRIS ABRIL MARTÍNEZ SALAZAR



Educación y Formación

-
- 2007 – 2011 Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey
Doctorado en Ciencias de la Ingeniería con Especialidad en Ingeniería Industrial, énfasis en Investigación de Operaciones
Disertación: *Solving a bi-objective Transportation Location Routing Problem by metaheuristic algorithms*.
- 2005 – 2007 Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey
Maestría en Ciencias con Especialidad en Sistemas de Calidad y Productividad
Tesis: *Secuenciación de tareas en una máquina con tiempos de preparación dependientes de la secuencia y mantenimiento periódico*.
- 2000 – 2005 Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey
Ingeniería Industrial y de Sistemas

Publicaciones en revistas científicas indizadas

-
- Arellano-Arriaga, N.A., Molina, J., Schaeffer, S.E., Álvarez A., Martínez-Salazar, I. A., 2019, "A bi-objective study of the minimum latency problem", *Journal of heuristics*, <https://doi.org/10.1007/s10732-019-09405-0>.
- Elizalde-Ramírez, F., Sanchez Nigenda R., Martínez-Salazar, I. A., Ríos-Solís, Y. A., 2019, "Travel Plans in Public Transit Networks Using Artificial Intelligence Planning Models", *Applied Artificial Intelligence*, 33:5, 440-461, <https://doi.org/10.1080/08839514.2019.1582859>
- Nucamendi-Guillén, S., Angel-Bello, F., Martínez-Salazar, I., Cordero-Franco, A.E., 2018, "The cumulative capacitated vehicle routing problem: New formulations and iterated greedy algorithms", *Expert Systems with Applications*, 113, 315-327, ISSN 0957-4174, <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2018.07.025>.
- Casas-Ramírez, M-S, Camacho-Vallejo, J-F, Martínez-Salazar, I., 2018, "Approximating solutions to a bilevel capacitated facility location problem with customer's patronization toward a list of preferences", *Applied Mathematics and Computation*, 319, 369-386, ISSN 0096-3003, <https://doi.org/10.1016/j.amc.2017.03.051>.
- Salazar-Aguilar, M. A., Boyer, V., Sanchez Nigenda R., Martínez-Salazar, I., 2017. "The Sales Force Sizing Problem with Multi-period Workload Assignments, and Service Time Windows". *Central European Journal of Operations Research*, 27, 1, 199-218, Springer, <https://doi.org/10.1007/s10100-017-0501-z>
- Sanchez Nigenda, R., Maya Padrón C., Martínez-Salazar, I., Torres-Guerrero F., 2017. "Design and Evaluation of Planning and Mathematical Models for Generating Learning Paths". *Computational Intelligence*, 34, 3, 821, 838, Wiley. <https://doi.org/10.1111/coin.12134>
- Molina, J., López-Sánchez, A.D., Hernández-Díaz, A.G., Martínez-Salazar, I., 2018, "A Multi-start Algorithm with Intelligent Neighborhood Selection for solving multi-objective humanitarian vehicle routing problems", *Journal of Heuristics*, 24, 2, 111-133, <https://doi.org/10.1007/s10732-017-9360-y>
- Nucamendi-Guillén, S., Martínez-Salazar, I., Angel-Bello, F., Moreno-Vega, J. M., 2016, "A mixed integer formulation and an efficient metaheuristic procedure for the k-Travelling Repairmen Problem", *Journal of the Operational Research Society*, 67, 8, 1121-1134, doi: 10.1057/jors.2015.113.
- Martínez-Salazar, I., Ángel-Bello, F., Álvarez, A., 2015, "A customer-centric routing problem with multiple trips of a single vehicle", *Journal of the Operational Research Society*, 66, 8, 1312-1323. doi:10.1057/jors.2014.92.
- Tercero, V., Calvo-Amodío J., Ramírez-Galindo J., Martínez I., 2014, "A systemic analysis of Professional Certification Rates: The Case of a Six Sigma Training Certificate Program", *Engineering Management Journal*, 26, 4, 13-22.
- Martínez-Salazar, I., Molina, J., Ángel-Bello, F., Gómez, T., Caballero, R., 2014, "Solving a bi-objective Transportation Location Routing Problem by metaheuristic algorithms". *European Journal of Operational Research*, 234, 1, 25-36.

Ángel-Bello, F., Martínez-Salazar, I., Álvarez, A., 2013, "Minimizing waiting times in a route design problem with multiple use of a single vehicle". *Electronic Notes in Discrete Mathematics*, 41, 5, 269–276.

Ángel-Bello, F., Álvarez, A., Pacheco, J., Martínez, I., 2011, "A Heuristic Approach for a Scheduling Problem with Periodic Maintenance and Sequence-dependent Setup Times", *Computers and Mathematics with Applications*, 61, 4, 797-808.

Ángel-Bello, F., Álvarez, A., Pacheco, J., Martínez, I., 2011, "A single machine scheduling problem with availability constraints and sequence-dependent setup costs", *Applied Mathematical Modelling*, 35, 4, 2041-2050.

Publicaciones en congresos arbitrados

Arellano-Arriaga N.A., Álvarez-Socarrás A.M., Martínez-Salazar I.A. (2017) A Sustainable Bi-objective Approach for the Minimum Latency Problem. In: Alba E., Chicano F., Luque G. (eds) *Smart Cities. Smart-CT 2017. Lecture Notes in Computer Science*, vol 10268. Springer, Cham pp- 11-19

Martínez-Salazar, I., Molina, J., Caballero, R., Ángel-Bello, F., 2014, "Memetic algorithms for solving a bi-objective Transportation Location Routing Problem", *Industrial & Systems Engineering Research Conference (ISERC 2014)*, Montreal, Canadá.

Ángel-Bello, F., Martínez-Salazar, I., Álvarez, A., 2013, "Minimizing waiting times in a route design problem with multiple use of a single vehicle", *International Network Optimization Conference (INOC 2013)*, Tenerife, España.

Tercero-Gómez, V.; Cordero-Franco, A.; Martínez-Salazar, I.; Ramírez-Galindo, J., 2012, "Change-point estimation and Control Chart for Variance based on the p-value Function of the F statistic", – G. Lim and J.W. Hermann (editors), *Proceedings of the 2012 Industrial and Systems Engineering Research Conference*.

Ángel-Bello, F., Martínez, I., Caballero, R., Molina, J., 2010, "Solving a bi-objective Transportation Location Routing Problem by metaheuristic algorithms", In V. Campos, A. Duarte, M. Gallego, F. Cortázar, R. Martí (editors), *Proceedings of the VII Spanish Conference on Metaheuristics, Evolutionary and Bioinspired Algorithms*, pp.269-276, Valencia, Spain.

Tercero, V., Ramírez-Galindo J., Calvo-Amodío J., Martínez I., 2010, "A systemic analysis of the Effects that academic performance has on six sigma certification rates", *31st Annual Conference of the American Society for Engineering Management*, Roger, Arkansas.

Ángel-Bello, F., Álvarez, A., Pacheco, J., Martínez, I., 2009, "A Single Machine Scheduling with Periodic Maintenance", *International Network Optimization Conference (INOC 2009)*, Pisa, Italia.

Ángel-Bello, F., Álvarez, A., Pacheco, J., Martínez, I., 2009, "Incluyendo el mantenimiento preventivo en la programación de la producción: un enfoque metaheurístico", *VI Congreso Español sobre Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados (MAEB)*, Málaga, España.

Ángel-Bello, F., Martínez, I., (2007), "Un grasp para un problema de secuenciación de tareas en una máquina con tiempos de preparación dependientes y mantenimiento periódico", *VII Congreso Chileno de Investigación Operativa*, Puerto Montt, Chile.

Ponencias en congresos

Conferencia: "Diseño de rutas centrados en el cliente", 2017, VII Congreso Internacional de Ingeniería CifiUAT-2017, Conferencia Magistral, Facultad de Ingeniería Arturo Narro Siller, Universidad Autónoma de Tamaulipas, Centro Universitario Tampico-Madero, Tampico, Tamaulipas, México.

Conferencia: "Minimización de los tiempos de espera de los clientes en problemas de diseño de rutas", 2014, Mesa de Logística y Manufactura, VII Coloquio de Doctorado, Posgrado en Logística y Dirección de la Cadena de Suministro, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, Puebla, México.

Martínez-Salazar, I., Molina, J., Caballero, R., Ángel-Bello, F., 2014, "Memetic algorithms for solving a bi-objective Transportation Location Routing Problem", *Industrial & Systems Engineering Research Conference (ISERC 2014)*, Montreal, Canadá.

Curso Avanzado de Problemas de Ruteo de Vehículo, 2013, impartido en la XXIII Escuela Nacional de Optimización y Análisis Numérico (ENOAN), Saltillo, México.

Martínez-Salazar, I., Álvarez, A., Ángel-Bello, F., 2012, "Minimización de los tiempo de espera de los clientes en un problema de diseño de rutas con múltiple uso de un vehículo", Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Investigación de Operaciones, Guadalajara, México.

Ángel-Bello, F., Caballero, R., Martínez, I., Molina, J., 2010, "Approximated solutions for a Transportation Location Routing Problem", ALIO INFORMS Joint International Meeting, Buenos Aires, Argentina.

Ángel-Bello, F., Martínez, I., 2010, "Solución de un problema bi-objetivo de Transporte Localización y Ruteo con algoritmos basados en NSGA-II", II Encuentro Iberoamericano de Investigación de Operativa y Ciencias Administrativas, Monterrey, Nuevo León, México.

Ángel-Bello, F., Álvarez, A., Pacheco, J., Martínez, I., 2009, "A Single Machine Scheduling with Periodic Maintenance", International Network Optimization Conference (INOC 2009), Pisa, Italia.

Ángel-Bello, F., Álvarez, A., Pacheco, J., Martínez, I., 2009, "Incluyendo el mantenimiento preventivo en la programación de la producción: un enfoque metaheurístico", VI Congreso Español sobre Metaheurísticas, Algoritmos Evolutivos y Bioinspirados (MAEB), Málaga, España.

Libros

Martínez-Salazar, I., Vértiz Camarón, G., López Pérez, J., Jiménez Lozano, G., Moncayo Martínez, L., 2014, Investigación de Operaciones, Ed. Grupo Editorial Patria, 1era Edición, ISBN: 978-607-438-696-7, México, D.F.

Resumen laboral

2013-Presente	Universidad Autónoma de Nuevo León Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Posgrado en Ingeniería de Sistemas Profesor Investigador, Titular A de Tiempo Completo y exclusivo.
Enero-Dic 2012	Universidad Autónoma de Nuevo León Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica Post-doctorado en desarrollo de procedimientos metaheurísticos para problemas de planeación operativa en la logística.
Ago-Dic 2011	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey Profesor de cátedra del departamento de Ingeniería Industrial y de Sistemas.
2007 – 2011	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey Miembro de la cátedra de Investigación de la Cátedra de Cadena de Suministro.
2005 – 2007	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey Becario del Departamento de Ingeniería Industrial Apoyo al director de departamento de Ingeniería Industrial en actividades tales como promoción de la carrera, logística en el proceso de inscripciones y apoyo en los procesos de aplicación a acreditaciones como la del ABET y la del CACEI.
2005 – 2007	Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey Instructora del Laboratorio de Producción Se impartieron cursos sobre manejo de Lindo, Minitab, Promodel y Microsoft Project. Además se instruyó en tiempos y movimientos, y ergonomía.
Ago – Nov 2004	Instituto Bilingüe Madison Proyecto escolar. Análisis de los servicios periféricos, evaluación de la percepción del cliente sobre estos servicios y propuesta de acciones para mejorar las relaciones con los clientes.
Verano 1999	Peña Pura S.A. de C.V. Prácticas Profesionales de nivel técnico en departamento de Control de Calidad. Toma de muestras, análisis mediante métodos físicos y químicos, apoyo en la toma de decisiones sobre el proceso de producción y en la realización de reportes semanales.

Certificaciones y Capacitaciones

Sep-Nov 2006	Proyecto ALFA-LOGINV, Curso en Logística Inversa, financiado por la Unión Europea. <i>Practical Issues of Reverse Logistics (45 horas presenciales).</i> <i>Modelling and Analysis of Reverse Logistics Systems (60 horas presenciales).</i> <i>Strategic & Managerial Aspects of Reverse Logistics (45 horas presenciales).</i>
1997 – 2000	Escuela Americana de Tampico Técnico en inglés (certificado).
1997 – 2000	ECCO Plantel Tampico Técnico programador (diploma).
Verano 2002	University of Texas-Pan American Curso de inglés nivel avanzado.

Habilidades

Idiomas:	Inglés fluido, TOEFL IBT puntaje de 100.
Software:	C++, AMPL, CPLEX, Lindo, Minitab, Promodel, Microsoft Project y Microsoft Office.

Premios, Reconocimientos y Becas

2019	SNI-1 Investigador Nacional nivel 1 por el periodo 1 de enero de 2020 a 31 de diciembre de 2023 Otorgado por el Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
2018	Perfil Deseable Prodep Profesor de Tiempo Completo con perfil deseable Prodep por el periodo de julio 2018 a julio 2021 Otorgado por la Secretaría de Educación Pública
2015	SNI-1 Investigador Nacional nivel 1 por el periodo 1 de enero de 2016 a 31 de diciembre de 2019 Otorgado por el Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
2015	Perfil Deseable Prodep Profesor de Tiempo Completo con perfil deseable Prodep por el periodo de julio 2015 a julio 2018 Otorgado por la Secretaría de Educación Pública
2013	Distinción Sofía Kovalévskaia Otorgado por la Sociedad Matemática Mexicana y la Fundación Sofía Kovalévskaia
2012	SNI-C Candidato a Investigador Nacional por el periodo 1 de enero de 2013 a 31 de diciembre de 2015 Otorgado por Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
2012	Beca Post-doctoral Otorgada por el Programa de Mejoramiento del Profesorado (PROMEP)
2010	Primer Lugar Concurso de artículos estudiantiles Merl Baker 31st Annual Conference of the American Society for Engineering Management
2007-2011	Beca de Excelencia para estudios de Doctorado Otorgada por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey
2007-2011	Beca Posgrados Nacionales. Otorgada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

2009	Beca Mixta para estancia en Málaga Otorgada por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología
2007	Mención Honorífica de Excelencia en Maestría, promedio de 99 Otorgada por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey
2005-2007	Beca de Excelencia para estudios de Maestría Otorgada por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey
2005	Mención Honorífica de Excelencia en Licenciatura, promedio de 97 Otorgada por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey