



Martha Selene Casas Ramírez

Fecha y lugar de nacimiento: 10 de febrero de 1989, Monterrey, Nuevo León, México.

Estado civil: Soltera.

Móvil: (+52 1) 8115716783.

Trabajo actual: Profesor en la Universidad Autónoma de Nuevo León.

Correo electrónico: martha.casasrm@uanl.edu.mx

Educación:

Doctorado en Ciencias con Orientación en Matemáticas—2014-2017

Tesis: “*Bilevel Facility Location Problems: Theory and Applications*”.

Mención Honorífica Summa Cum Laude

Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas, Universidad Autónoma de Nuevo León.

Director de tesis: Dr. José Fernando Camacho Vallejo (FCFM, UANL).

Co-director de tesis: Dr. Dolores E. Luna Reyes (UDLAP, México).

Maestría en Ciencias con Orientación en Matemáticas— 2012-2013

Tesis: “*El Problema de la p -Mediana con Orden: Reformulaciones y Algoritmos*”.

Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas, Universidad Autónoma de Nuevo León.

Director de tesis: Dr. José Fernando Camacho Vallejo (FCFM, UANL).

Co-director de tesis: Dr. Pablo A. Miranda González (PUCV, Chile).

Licenciatura en Matemáticas — 2006-2011

Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas, Universidad Autónoma de Nuevo León.

Artículos publicados en revistas indexadas:

M.S. Casas-Ramírez, J.F. Camacho-Vallejo, 2019. “Analyzing valid bounds for a facility location bilevel problem with capacities”, *International Journal of Combinatorial Optimization Problems and Informatics*, 10(2), 8-16. ISSN: 2007-1558 (indexada por CONACyT).

M.S. Casas-Ramírez, J.F. Camacho-Vallejo, R.G. González-Ramírez, J.A. Marmolejo-Saucedo, J.M. Velarde-Cantú, 2018. “Optimizing a Biobjective Production-Distribution Planning Problem Using a GRASP”, *Complexity*, Vol. 2018, Article ID 3418580, 13 pages.doi:10.1155/2018/3418580(indexada por JCR IF 4.621).

M.S. Casas-Ramírez, J.F. Camacho-Vallejo, I.A. Martínez-Salazar, 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. doi: 10.1016/j.amc.2017.03.051. ISSN: 0096-3003 (indexada por SCI IF 1.738).

M.S. Casas-Ramírez, J.F. Camacho-Vallejo, 2017. "Solving the p-Median Bilevel Problem with Order through a hybrid algorithm", *Applied Soft Computing*, 60, 73-86. doi: 10.1016/j.asoc.2017.06.026. ISSN: 1568-4946 (indexada por SCI IF 3.541).

J.A. Díaz, D.E. Luna, J.F. Camacho-Vallejo, **M.S. Casas-Ramírez**, 2017. "GRASP and Hybrid GRASP-Tabu Heuristics to Solve a Maximal Covering Location Problem with Customer Preference Ordering", *Expert Systems with Applications*, 82, 67-76. doi: 10.1016/j.eswa.2017.04.002. ISSN: 0957-4174 (indexada por SCI IF 3.928).

M.S. Casas-Ramírez, J.F. Camacho-Vallejo, J.A. Díaz García, D.E. Luna, 2017. "A bi-level maximal covering location problem", *Operational Research: An International Journal*, In Press, 1-29. doi: 10.1007/s12351-017-0357-y. ISSN: 1866-1505 (indexada por SCI/JCR IF 1.816).

S. Maldonado-Pinto, **M.S. Casas-Ramírez**, J.F. Camacho-Vallejo, 2016. "Analyzing the performance of a hybrid heuristic for solving a bilevel location problem under different approaches to tackle the lower level", *Mathematical Problems in Engineering*, Vol. 2016, Article ID 9109824, 10 pages. doi: 10.1155/2016/9109824. ISSN: 1024-123X (indexada por SCI/JCR IF 0.644).

Capítulos de libros:

M.S. Casas-Ramírez, J.F. Camacho-Vallejo, "Considerando preferencias de los clientes en problemas de localización de instalaciones". En De La Hoz Reyes, et al. (Eds.): *Avances en Investigación de Operaciones y Ciencias Administrativas*, pp. 29-54, Universidad Simón Bolívar, Barranquilla y Cúcuta, Colombia, 2018.

J.F. Camacho-Vallejo, **M.S. Casas-Ramírez**, P. Miranda, "The p-Median Bilevel Problem under Preferences of the Customers", En R. Z. Ríos-Mercado et al. (Eds.): *Recent Advances in Theory, Methods, and Practice of Operations Research*, pp. 121-127, UANL - Casa Universitaria del Libro, Monterrey, México, Octubre del 2014. ISBN: 978-607-27-0357-5.

Memorias de congreso:

M.S. Casas-Ramírez, J.F. Camacho-Vallejo, "El problema binivel de la p-mediana con preferencia de los clientes", *Memorias del V Taller Latino Iberoamericano de Investigación de Operaciones*, Acapulco, Guerrero, México, Noviembre 2013.

Artículos en revisión:

H.I. Calvete, C. Galé, J.A. Iranzo, J.F. Camacho-Vallejo, **M.S. Casas-Ramírez.** "A matheuristic for solving the bilevel approach of the capacitated facility location problem with preferences", *Computers & Operations Research*, Julio 2019.

Conferencias nacionales:

"Resolviendo el problema binivel de la p -mediana con orden a través de un heurístico híbrido", VI Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Investigación de Operaciones (4-6 de octubre del 2017), Zapopan, Jalisco, México.

"Un algoritmo genético para un problema de localización de instalaciones capacitadas con ordenamiento de los clientes", V Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Investigación de Operaciones (26-28 de octubre del 2016), Ciudad Madero, Tamaulipas, México.

"El problema binivel de máxima cobertura", IV Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Investigación de Operaciones (7-9 de octubre del 2015), Ciudad Juárez, Chihuahua, México.

"Cotas para el problema binivel de localización de instalaciones capacitadas con orden", XXV Escuela Nacional de Optimización y Análisis Numérico (6-11 de septiembre del 2015), Ciudad de México, Distrito Federal, México.

"The Bilevel Capacitated Facility Location Problem with customer's patronization towards a list of preferences", 5to Foro de Divulgación y Tecnología, Universidad Autónoma de Nuevo León (enero del 2015), México.

"Algoritmo Stackelberg-Scatter Search aplicado al problema de localización de plantas con preferencias sin capacidades", XXIII Escuela Nacional de Optimización y Análisis Numérico (21-26 de abril del 2013), Universidad Autónoma de Coahuila, Saltillo, Coahuila, México.

"Algoritmo Stackelberg-Scatter Search aplicado al problema de localización de plantas con preferencias sin capacidades", Seminario de Matemáticas (febrero del 2013), Universidad Autónoma de Nuevo León, México.

"Un algoritmo de búsqueda dispersa con GRASP para un problema binivel de localización de plantas", Seminario de Programación Binivel: Aplicaciones y Métodos de Solución (noviembre del 2012), Universidad Autónoma de Nuevo León, México.

"Algoritmo Stackelberg-Scatter Search aplicado al problema de localización de plantas con preferencias sin capacidades", XLV Congreso Nacional de la Sociedad Matemática Mexicana (28 de octubre al 2 de noviembre del 2012), Universidad Autónoma de Querétaro, Querétaro, México.

“Algoritmo Stackelberg-Scatter Search aplicado al problema de localización de plantas con preferencias sin capacidades”, I Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Investigación de Operaciones (24-26 de octubre del 2012), Universidad de Guadalajara, Jalisco, México.

“El problema binivel de localización de plantas sin capacidades con preferencias de los clientes”, Seminario de Programación Binivel: Aplicaciones y Métodos de Solución (septiembre del 2012), Universidad Autónoma de Nuevo León, México.

Conferencias internacionales:

“El problema de localización de instalaciones capacitado con preferencias de los clientes”, XVIII Congreso Latino-Iberoamericano de Investigación de Operaciones (2-6 de octubre del 2016), Santiago, Chile.

“The maximal covering location bi-level problem”, I Taller Internacional en Programación Binivel (7-11 de marzo del 2016), Monterrey, Nuevo León, México.

“El Problema Binivel de Localización de Máxima Cobertura”, Seminario Rubio de Francia (febrero 2016), Universidad de Zaragoza, España.

“Problema binivel de localización de plantas capacitadas con preferencias de los clientes”, XIX Escuela Latinoamericana de Verano en Investigación Operativa (23-27 de febrero del 2015), Quito, Ecuador.

“The p -median bilevel problem under preferences of the customers”, XVII Congreso Latino-Iberoamericano de Investigación de Operaciones / III Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Investigación de Operaciones (6-10 de octubre del 2014), Monterrey, Nuevo León, México.

“El problema binivel de la p -mediana con preferencia de los clientes”, V Taller Latinoamericano de Investigación de Operaciones / II Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Investigación de Operaciones (14-15 de noviembre del 2013), Acapulco, Guerrero, México.

Estancias de investigación:

Universidad de las Américas Puebla, Cholula, Puebla, México.

Noviembre de 2016 a Marzo de 2017.

Dr. Dolores E. Luna Reyes y Dr. Juan A. Díaz García.

Universidad de Zaragoza, Zaragoza, España.

Octubre 2015 a Febrero 2016.

Dra. Carmen Galé y Dra. Herminia I. Calvete.

Universidad de las Américas Puebla, Cholula, Puebla, México.
Diciembre 2014.
Dr. Juan A. Díaz García y Dra. Dolores E. Luna Reyes.

Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Valparaíso, Chile.
Septiembre a Octubre 2013.
Dr. Pablo A. Miranda González.

Docencia:

Licenciatura:

1. Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas, Universidad Autónoma de Nuevo León, Agosto 2019 a la fecha.
2. Departamento de Actuaría, Física y Matemáticas, Escuela de Ciencias, Universidad de las Américas Puebla, Agosto 2017-Julio 2019. Profesor de tiempo completo.
3. Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas, Universidad Autónoma de Nuevo León, Enero-Junio 2015. Profesor de tiempo parcial.
4. Facultad de Contaduría Pública y Administración, Universidad Autónoma de Nuevo León, Enero-Diciembre 2014. Profesor de tiempo parcial.

Distinciones:

Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Nivel I (2019 -2021).

Ganadora del premio Apoyo Sofía Kovalevskaja 2018.

Mención honorífica Summa Cum Laude en el grado doctoral (2018).

Sinodal en el comité de tesis de licenciatura “Híbrido GRASP con búsqueda local iterada para el problema de la p -mediana capacitada (CpMP)” del Lic. José Luis Pérez Flores. Departamento de Actuaría, Física y Matemáticas, Universidad de las Américas Puebla. Mayo 2018.

Sinodal en el comité de tesis de licenciatura “Hybrid GRASP-ILS heuristic for the manufacturing cell formation problem with part processing sequence” del Lic. Fernando Lagunes Berlanga. Departamento de Actuaría, Física y Matemáticas, Universidad de las Américas Puebla. Mayo 2018.

Sinodal en el comité de tesis de licenciatura “Aproximando soluciones para un problema binivel de localización de instalaciones capacitadas considerando preferencias de los clientes” del Lic. Juan Carlos García Vélez. Facultad de Ciencias Físico-Matemáticas, Universidad Autónoma de Nuevo León. Marzo 2017.

Miembro del comité organizador del I Taller Internacional en Programación Binivel, Nuevo

León, México. Marzo 2016.

Beca completa en la V Winter School on Network Optimization (11-15 de enero de 2016), Estoril, Portugal.

Beca completa en la XIX Escuela Latinoamericana de Verano en Investigación Operativa (23-27 de febrero del 2015), Quito, Ecuador.

Miembro del comité organizador del XVII Congreso Latino-Iberoamericano de Investigación de Operaciones, Nuevo León, México. Octubre 2014.

Beca de manutención del CONACYT a nivel doctorado, agosto 2014 a julio 2017.

Beca de manutención del CONACYT a nivel maestría, enero 2012 a diciembre 2013.

Beca del Programa Nacional de Becas y Financiamiento (PRONABES) a nivel licenciatura, agosto 2006 a julio 2011.