Dr. Rodrigo Linfati

Currículum Vitae (resumido)

Última actualización: 8 de noviembre de 2026

Profesor Titular - Universidad del Bío-Bío

Sobre mí

Rodrigo Linfati es actualmente Profesor Titular (desde 2026) del Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad del Bío-Bío en Concepción (Chile), donde se incorporó en 2012. El Dr. Linfati obtuvo su Ph.D. en Investigación de Operaciones en la Universidad de Bologna (Italia). También obtuvo un Magíster en Ingeniería Industrial, el título profesional de Ingeniero Civil Industrial y una Licenciatura en Ciencias de la Ingeniería en la Universidad de Concepción (Chile).

- Áreas de investigación: investigación de operaciones, optimización combinatoria, metaheurísticas y gestión de operaciones.
- Intereses de investigación: algoritmos heurísticos y metaheurísticos (TS, SA, VNS, GA, ACO); modelamiento matemático y formulaciones de programación entera mixta; matheurísticas y técnicas de optimización híbridas; aprendizaje automático para optimización, incluido el aprendizaje por refuerzo; optimización cuántica e inspirada en la cuántica (metaheurísticas, QUBO, recocido cuántico, QAOA).
- Áreas de aplicación: ruteo de vehículos y logística de última milla; gestión de la cadena de suministro (forestal, aserraderos, minería); problemas de corte (aserraderos, forestal); programación de tareas, localización y salud.

Resumen de investigación

Google Scholar, al 7 de noviembre de 2026: Citas: 1545 · Índice h: 22 · Índice i10: 35.

- Publicaciones: 78 (artículos en revistas: 62; artículos en conferencias y capítulos de libro: 16; preprints: 1) - índices (una publicación puede estar en más de un índice): WoS 53, Scopus 63, Google Scholar 75, SciELO 15
- Tesis dirigidas: 126 (Doctorado: 2; Magíster: 26; Pregrado: 98)
- Proyectos como PI: 8 (Financiamiento externo: 3; Financiamiento UBB: 2; Grupos de investigación: 3)

Perfiles

- ORCID iD: 0000-0002-7659-383X
- Perfil de Google Scholar: 6bJ02OAAAAAJ
- Scopus Author ID: 55250033800

- Web of Science ResearcherID: X-9326-2018
- GitHub: rlinfati
- LinkedIn: rlinfati

Cargos académicos

- **2012-2026+.** Universidad del Bío-Bío, Concepción, Chile - Departamento de Ingeniería Industrial
  - Profesor Titular: 2026+
  - Profesor Asociado: 2021-2026
  - Profesor Asistente "A": 2017-2021
  - Profesor Asistente "B": 2014-2017
  - Instructor: 2012-2014

Formación académica

- **2009-2011.** Doctorado en Sistemas de Control Automático e Investigación de Operaciones (*Dottore di Ricerca in Automatica e Ricerca Operativa*) - Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, Bologna, Italia
- **2006-2008.** Magíster en Ingeniería Industrial - Universidad de Concepción, Concepción, Chile
- **2002-2007.** Ingeniero Civil Industrial (6 años) - Universidad de Concepción, Concepción, Chile
- **2002-2005.** Licenciado en Ciencias de la Ingeniería - Universidad de Concepción, Concepción, Chile

Financiamiento externo

- **2026-2027.** Consolidación de capacidades científicas en logística resiliente y viabilidad de cadenas de suministro ante el cambio climático - *PI* - ANID-REC-FOVI-250059 - Fomento a la Vinculación Internacional para Instituciones de Investigación - Chile - Equipo: R. Linfati (UBIOBIO), V. Ortiz (UBIOBIO), C. Rey (UBIOBIO), C. Contreras-Bolton (UDEC), D. Cifuentes (UCSC), R. Soto (ULAGOS), A. Ávila (UFRO), M. González (UFRO), A. Osorio-Mora (RPTU, DE), D. Morillo-Torres (PUJ, CO), J.W. Escobar (UNIVALLE, CO), J.J. Salazar (ULL, ES)
- **2023-2027.** Algoritmos metaheurísticos basados en trayectoria para nuevas variantes del VRP - *PI* - ANID-FONDECYT-Regular-1230125 - Fondecyt Regular - Chile - Equipo: R. Linfati (UBIOBIO), C. Contreras-Bolton (UDEC), C. Rey (UBIOBIO)
- **2016-2018.** Heurísticas para problemas de ruteo de vehículos eléctricos con múltiples depósitos y problemas con restricciones de carga 3D - *PI* - ANID-FONDECYT-Iniciación-11150370 - Fondecyt de Iniciación en Investigación - Chile - Equipo: R. Linfati (UBIOBIO)

Artículos en revistas - WoS (SCIE, SSCI, AHCI)

1. J.F. Mena-Reyes, R. Soto-Concha, G. Gatica y R. Linfati (2026). Dynamic Generation of Cutting Patterns in Sawmills for Sustainable Planning. *Mathematics*, 14(1), 1-33. doi:10.3390/math14010010

2. R. Soto-Concha, D. Morillo-Torres, J.W. Escobar, J.F. Mena-Reyes y R. Linfati (2025). Mixed-Integer Linear Programming Models for the Vehicle Routing Problem with Release Times and Reloading at Mobile Satellites. *Mathematics*, 13(22), 1-31. doi:10.3390/math13223638
3. J.F. Mena-Reyes, R. Soto-Concha, F. Vergara, V. Ortiz-Araya, J.W. Escobar y R. Linfati (2025). Integrating Social Conflicts into Sustainable Decision-Making of the Forest-to-Lumber Supply Chain. *Forests*, 16(11), 1-26. doi:10.3390/f16111644
4. E. Santana, J.W. Escobar y R. Linfati (2025). A heuristic approach for the last mile delivery with consistent considerations and minimum service for a supply chain. *Mathematics*, 13(10), 1-31. doi:10.3390/math13101553
5. R. Soto-Concha, J.W. Escobar, D. Morillo-Torres y R. Linfati (2025). The Vehicle-Routing Problem with Satellites Utilization: A Systematic Review of the Literature. *Mathematics*, 13(7), 1-28. doi:10.3390/math13071092
6. F.J. Olier, C.A. Porto, G. Herrera-Vidal, W. Adarme-Jaimes, R. Linfati, G. Gatica y J.R. Coronado-Hernández (2025). Allocation of Strategic Positions for Storage of Meat Products Requiring Cold Chain. *Foods*, 14(6), 1-19. doi:10.3390/foods14061010
7. D. Gasset, F. Paillalef, S. Payacán, G. Gatica, G. Herrera-Vidal, R. Linfati y J.R. Coronado-Hernández (2024). Route Optimization for Open Vehicle Routing Problem (OVRP): A Mathematical and Solution Approach. *Applied Sciences*, 14(16), 1-12. doi:10.3390/app14166931
8. F. Muñoz y R. Linfati (2024). Bounding the Price of Anarchy of Weighted Shortest Processing Time Policy on Uniform Parallel Machines. *Mathematics*, 12(14), 1-12. doi:10.3390/math12142223
9. C. Rozas, O. Erazo, V. Ortiz-Araya, R. Linfati y C. Montero (2024). Experimental and Statistical Determination of Convective Heat and Mass Transfer Coefficients for Eucalyptus nitens Sawn Wood Drying. *Forests*, 15(8), 1-12. doi:10.3390/f15081287
10. K. García-Vásquez, R. Linfati y J.W. Escobar (2024). A three-phase algorithm for the pollution traveling Salesman problem. *Heliyon*, 10(9), 1-18. doi:10.1016/j.heliyon.2024.e29958
11. J.F. Mena-Reyes, F. Vergara, R. Linfati y J.W. Escobar (2024). Quantitative Techniques for Sustainable Decision Making in Forest-to-Lumber Supply Chain: A Systematic Review. *Forests*, 15(2), 1-32. doi:10.3390/f15020297
12. Y. Chandía-Rodríguez, R. Linfati, G. Murillo-Vargas y J.W. Escobar (2024). Valuation of Active Chilean Employment Support Policies Seeking Economic Sustainability through Market Flows. *Sustainability*, 16(2), 1-20. doi:10.3390/su16020627
13. C. Cataldo-Díaz, R. Linfati y J.W. Escobar (2024). Mathematical models for the electric vehicle routing problem with time windows considering different aspects of the charging process. *Operational Research*, 24(1), 1-35. doi:10.1007/s12351-023-00806-5
14. M. Núñez-Muñoz, R. Linfati y J.W. Escobar (2023). Two-stage optimization scheme of routing scheduling from a single distribution center to multiple customers. *Operational Research*, 23(2), 1-29. doi:10.1007/s12351-023-00747-z
15. F. Corral, E. Forcael y R. Linfati (2023). Workforce Scheduling Efficiency Assessment in Construction Projects Through a Multi-Objective Optimization Model in the Covid-19 Context. *Heliyon*, 9(6), 1-16. doi:10.1016/j.heliyon.2023.e16745

16. L. Aburto, R. Romero-Romero, R. Linfati y J.W. Escobar (2023). An Approach for a Multi-Period Portfolio Selection Problem by considering Transaction Costs and Prediction on the Stock Market. *Complexity*, 2023, 1-15. doi:10.1155/2023/3056411
17. C. Rojas, R. Linfati, R. Scherer y L. Pradenas-Rojas (2023). Using Geopandas for locating virtual stations in a Free-floating Bike-sharing System. *Heliyon*, 9(1), 1-14. doi:10.1016/j.heliyon.2022.e12749
18. H. Barreto, J.W. Escobar, R. Linfati y V. Ortiz-Araya (2022). Disciplinary Categorization of the Cattle Supply Chain - A review and bibliometric analysis. *Sustainability*, 14(21), 1-44. doi:10.3390/su142114275
19. O. Coronado-Hernández, D. Bonilla-Correa, A. Lovo, V. Fuertes-Miquel, G. Gatica, R. Linfati y J.R. Coronado-Hernández (2022). An Implicit Formulation for Calculating Final Conditions in Drainage Maneuvers in Pressurized Water Installations. *Water*, 14(21), 1-14. doi:10.3390/w14213364
20. R. Linfati, F. Yáñez-Concha y J.W. Escobar (2022). Mathematical models for the Vehicle Routing Problem by considering Balancing Load and Customer Compactness. *Sustainability*, 14(19), 1-20. doi:10.3390/su141912937
21. J. Echeverri-Díaz, O. Coronado-Hernández, G. Gatica, R. Linfati, R. Méndez-Anillo y J.R. Coronado-Hernández (2022). Sensitivity of Empirical Equation Parameters for the Calculation of Time of Concentration in Urbanized Watersheds. *Water*, 14(18), 1-24. doi:10.3390/w14182847
22. C. Flores-Fonseca, R. Linfati y J.W. Escobar (2022). Exact algorithms for production planning in mining considering the use of stockpiles and sequencing of power shovels in open-pit mines. *Operational Research*, 22(3), 2529-2553. doi:10.1007/s12351-020-00618-x
23. J. Salgado-Cassiani, O. Coronado-Hernández, G. Gatica, R. Linfati y J.R. Coronado-Hernández (2022). Probabilistic Approach to Determine the Spatial Distribution of the Antecedent Moisture Conditions for Different Return Periods in the Atlántico Region, Colombia. *Water*, 14(8), 1-24. doi:10.3390/w14081217
24. C. Cataldo-Díaz, R. Linfati y J.W. Escobar (2022). Mathematical model for the electric vehicle routing problem considering the state of charge of the batteries. *Sustainability*, 14(3), 1-26. doi:10.3390/su14031645
25. B. Valenzuela-Fonseca, R. Linfati y J.W. Escobar (2022). Strategy for locating people to reduce the transmission of COVID-19 using different interference measures. *Sustainability*, 14(1), 1-19. doi:10.3390/su14010529