

Dr. Jaime Miranda P.
Académico - Investigador
Facultad de Economía y Negocios
Universidad de Chile
Diagonal Paraguay 257, Piso 20, Oficina 2002, Santiago, Chile
Teléfono: (56 2) 2978-3331; e-mail: jmirandap@fen.uchile.cl

ANTECEDENTES EDUCACIONALES

Doctor en Sistemas de Ingeniería

UNIVERSIDAD DE CHILE. Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas. Santiago, Chile.

Distinción Máxima

Magíster en Gestión de Operaciones

Distinción Máxima

UNIVERSIDAD DE CHILE. Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Departamento de Ingeniería Industrial. Santiago, Chile.

Ingeniero Civil Industrial

Distinción Máxima

UNIVERSIDAD DE CHILE. Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Santiago, Chile.

ÁREAS DE INVESTIGACIÓN Y ASESORÍA

Sistemas de Soporte a la Toma de Decisiones, Investigación de Operaciones, Machine Learning, Inteligencia de Negocios, Minería de Datos (Data Mining), Gestión de Operaciones, Optimización, Simulación.

CRONOLOGÍA LABORAL - UNIVESIDADES

2007 – Presente	Académico Jornada Completa. UNIVERSIDAD DE CHILE. Facultad de Economía y Negocios, Departamento de Control de Gestión y Sistemas de Información.
2007 – Presente	Director Académico Diploma en Inteligencia de Negocio UNIVERSIDAD DE CHILE. Facultad de Economía y Negocios, Departamento de Control de Gestión y Sistemas de Información.
2007 – Presente	Director Académico Diploma en Logística y Gestión de Operaciones UNIVERSIDAD DE CHILE. Facultad de Economía y Negocios, Departamento de Control de Gestión y Sistemas de Información.

- 2004 – Presente **Profesor Diplomado Inteligencia de Negocio.**
- UNIVERSIDAD DE CHILE, SANTIAGO. Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Departamento de Ingeniería Industrial.
- 2005 – 2007 **Académico Jornada Completa.**
- UNIVERSIDAD DIEGO PORTALES. Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Industrial.
- 2004 – 2007 **Profesor Pregrado y Postgrado “Magíster en Gestión de Operaciones”.**
- UNIVERSIDAD DE CHILE. Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Departamento de Ingeniería Industrial.

EXPERIENCIA LABORAL – INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN

- 2015 – Presente **Investigador**, Instituto Científico Milenio “Sistemas Complejos de Ingeniería” (CONICYT, PIA, FB0816).

EXPERIENCIA LABORAL – EMPRESAS

- 2010 – Presente **Socio Principal**. Real Solutions. Empresa asesora de compañías en temas asociados a la Gestión de Operaciones, Machine Learning y Data Science.

PREMIOS Y DISTINCIONES

1. **Finalista** “The Franz Edelman Award” 2016, INFORMS.
 2. **Finalista** “The EURO Excellence in Practice Award (EEPA) 2009”.
 3. **Mejor Artículo científico** del Congreso Chileno de Investigación de Operaciones OPTIMA 2007.
 4. **Mejor artículo científico** año 2009 disciplina "Control de Gestión y Sistemas de Información", Facultad de Economía y Negocios, Universidad de Chile.
 5. **Mejor artículo científico** año 2010 disciplina "Control de Gestión y Sistemas de Información", Facultad de Economía y Negocios, Universidad de Chile.
 6. **Mejor artículo científico** año 2011 disciplina "Control de Gestión y Sistemas de Información", Facultad de Economía y Negocios, Universidad de Chile.
-

PAPERS REVISTAS INTERNACIONALES (ISI)

1. La Paz A., Vasquez J., **Miranda J.**, “The CIO Gap and Mismatch”. *IT Professional*, 21(3), 2019 (**IF 1.661, 0.274, Q2**).
2. **Miranda J.**, Rey P., Sauré A., Weber R., “Metro Uses s Simulation-Optimization Approach to Improve Fare-Collection Shift Scheduling” *Interfaces*, 1, pp: 1-14 2018, (**IF: 0.579, AI: 0.4, Q4**).
3. Maldonado S., Merigó J., **Miranda J.**, “Redefining support vector machines with the ordered weighted average” *Knowledge-Based Systems*, 148, pp. 41–46, 2018, (**IF: 4.529, AI: 0.8, Q1**).
4. Laengle S., Merigó J. , **Miranda J.**, Slowinski R. , Bomze I., Borgonovo E., Dyson R., Oliveira J., Teunter R. “Forty years of the European Journal of Operational Research: A bibliometric overview”, *European Journal of Operational Research*, 262 (3), pp. 803–816, 2017, (**IF: 3.297, AI: 1.1, Q1**).
5. Alarcón F., Durán G., Guajardo M., **Miranda J.**, Muñoz H., Ramírez L., Ramírez M., Sauré D., Siebert M., Souyris S., Weintraub A., Wolf-Yadlin R., Zamorano G. "Operations Research Transforms the Scheduling of Chilean Soccer Leagues and South American World Cup Qualifiers" *Interfaces* 47(1), 2017, (**IF: 0.579, AI: 0.4, Q4**).
6. Cataldo A., Ferrer J., **Miranda J.**, Rey P., Sauré A. "An integer programming approach to curriculum-based examination timetabling ". *Annals of Operations Research*. 258(2), pp. 276–28, 2016, (**IF: 1.709, AI: 0.7, Q2**).
7. **Miranda J.**, Rey P, Robles J. “UdpSkeduler: a Web Architecture Based Decision Support System for Course and Classroom Scheduling”. *Decision Support Systems* (52) pp. 505-513, 2012, (**IF: 2.201, AI: 0.9, Q1**).
8. Guajardo J., **Miranda J.**, Weber R., “A Model Updating Strategy for Predicting Time Series with Seasonal Patterns”. *Applied Soft Computing* (10) pp. 276–283, 2011, (**IF = 2.612, AI: 0.7, Q1**).

9. **Miranda J.**, “eClasScheduler: A Course Scheduling System for the Executive Education Unit at the Universidad de Chile”, *Interfaces* 40 (3) pp. 196–207, 2010, (IF: 0.826, AI: 0.6, Q3).
10. Durán G., **Miranda J.**, Sauré D., Souyris S., Weintraub A., “Scheduling the Chilean Soccer Season Using Integer Programming”. *Interfaces* 37 (6), pp: 539-552, 2007, (IF: 0.575, AI: 0.7, Q3).
11. **Miranda, J.**, Montoya R., Weber R., “Linear Penalization Support Vector Machines for Feature Selection”. *Lecture Notes in Computer Science* (3776), pp: 188-192, 2006, (IF: 0.402, Q4).

PAPERS REVISTAS LATINOAMERICANAS (ISI)

1. Guimón J., Cancino C., Lopéz A., **Miranda J.**, “Nuevos modos de conexión con redes globales de innovación: el caso de Chile”, *Perfiles Latinoamericanos*, 54, pp: 1-9, 2019, (IF: 0.537, AI: 0.114, Q4).

LIBROS Y CAPÍTULO DE LIBROS

1. **Miranda, J.** & Vasquez, J. Student Desertion: What is and how can it be detected on time? *Data Science and Digital Business*, Editorial Springer-Verlag, 2019, pp: 263-283.
2. Weintraub A., Romero C., Bjorndal T., Epstein R., **Miranda J.**, “Handbook in Operation Research on Natural Resources”. *International Series in Operations Research and Management Sciences*. Editorial Springer-Verlag, 2007.

PAPERS REVISTAS INTERNACIONALES CON REFERATO

1. Seo D., La Paz A., **Miranda J.** "Information Systems for Organizational Agility: Action Research on Resource Scheduling at the Universidad de Chile" *Asia Journal of Information Systems* Vol. 24 (4), 2014.
2. Guajardo J., **Miranda J.**, Weber R.: “A Forecasting Methodology Using Support Vector Machines and Dynamic Feature Selection”. *Journal of Information & Knowledge Management* Vol. 5 (4), pp: 329-335, 2006.

3. Guajardo J., **Miranda J.**, Weber R.: "A Hybrid Forecasting Methodology using Feature Selection and Support Vector Regression". Hybrid Intelligence System (1), pp: 341-350, IEEE Computer Society, 2005.

PAPERS REVISTAS NACIONALES

1. **Miranda J.**, Palacios F., "Programación entera para el diseño de jornadas laborales de reponedores en la industria del retail", *Revista Ingeniería de Sistemas*, pp: 65-79, 2017.
2. **Miranda J.**, "TO BI OR NOT TO BI: ¿Qué hay que considerar para que el Business Intelligence pueda realmente mejorar la calidad de mis decisiones?", Trend Management, Mayo 2009. Mención de Honor.
3. **Miranda J.**, Rey P., Sauré A., Weber R., "Sistema de Gestión de Personal para el Canal de Ventas de Metro S.A.", *Revista Ingeniería de Sistemas*, pp: 5-30, 2008.
4. **Miranda J.**, Rey P., Sauré A., Weber R., "Programación de Horarios de Clases y Asignación de Salas para la Facultad de Ingeniería de la Universidad Diego Portales Mediante un Enfoque de Programación Entera", *Revista Ingeniería de Sistemas*, pp: 123-143, 2008.
5. Coloma P., Guajardo J., **Miranda J.**, Weber R. "Modelos Analíticos de Credit Scoring: Caso INDAP". Trend Management, Vol(8), pp:44-51, 2006.
6. **Miranda J.**, Rey P., Weber R.: "Predicción de Fugas de Clientes para una Institución Financiera mediante Support Vector Machines". *Revista de Ingeniería de Sistemas*, pp:49-69, 2005.
7. Durán G., **Miranda J.**, Sauré D., Souyris S., Weintraub A.: "Programación Matemática Aplicada a la Confección del Fixture del Campeonato Nacional de Fútbol". *Revista de Ingeniería de Sistemas*, pp:29-49, 2005.

PAPERS EN REVISIÓN

Investigación de Operaciones

1. **Miranda J.**, Weber R., Espinoza D. "A MIP Approach for Infrastructure Capacity Planning in Higher Education". Submitted to *OR Spectrum* (IF: 1.557, AI: 0.9, Q2).
2. Cortes C., **Miranda J.**, Rey P., Muñoz D., "An integer programming approach for integrated public transport timetabling and vehicle scheduling". Submitted to *European Journal of Operational Research* (IF: 3.297, AI: 1.1, Q1).

Machine Learning

1. Maldonado S., **Miranda J.**, Merigó J., “IOWA-SVM: A density-based weighting strategy for SVM classification via OWA operators”. Submitted to *IEEE Transactions on Cybernetics* (IF: 7.384, AI: 2.09, Q1).
2. **Miranda J.**, Weber R., “Default prediction and simultaneous feature selection for Creditworthiness Assessment of Agriculture Micro-Entrepreneurs using Penalized Support Vector Machines”. Submitted to **Kybernetes** (IF 0.772, AI: 0.26, Q4).
3. **Miranda J.**, Espinoza D., Weber R. "A Dual Column Generation Approach for Linear Support Vector Machine". (IF: 1.601, AI: 0.908, Q3).
4. Guimon J., La Paz A., **Miranda J.**, Cancino C., “Nuevos modos de conexión con redes globales de innovación: el caso de Chile”. Submitted to *IT Professional* (IF: 0.324, AI: 0.116, Q4)

PAPERS EN REVISIÓN y DOCUMENTOS DE TRABAJO

Investigación de Operaciones

1. **Miranda J.**, Ferrada C., “Portfolio Optimization of International Reserves: The Case of the Central Bank of Chile”.
2. **Miranda J.**, Souyris S., “Optimization of Shows Schedules on Linear Television”.
3. **Miranda J.**, Rey P., Sauré A., Weber R., “StaffSkeduler: A Decision Support System for Fare Collection Staff Scheduling at a Subway Network”.
4. C. Cortes, **Miranda J.**, Rey P., Analysis of distribution strategies of a major e-commerce provider in Santiago-Chile using simulation “.

Machine Learning

1. **Miranda J.**, "Prediction of Employee Churn using Hybrid Data Mining Models for a Mining Service Distribution Company".
2. **Miranda J.**, Maldonado S., Vasquez J., "Educational retention programs: Data mining technics for improving performances".
3. **Miranda J.**, Bougeño F., "Predictive models for selection of undergraduate applicants".
4. La Paz A., **Miranda J.**, Seo D., "Typology for the national configuration of roles and actors for ICT establishment".

EQUIPO EDITORIAL DE JOURNAL INTERNACIONALES

- International Journal of Decision Support Systems (IJDSS). Más información en: <http://www.inderscience.com/jhome.php?jcode=IJDSS>

REFeree DE JOURNALS INTERNACIONALES

- **Interfaces**, Institute for Operation Research and Management Sciences (IF= 0.579).
 - **European Journal of Operational Research** (IF= 3.297)
 - **Decision Support Systems**, Elsevier (IF= 3.222).
 - **Applied Soft Computing** (IF 2.612).
 - **Revista de Ingeniería y Sistemas**, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile.
-

DIRECCIONES DE SOCIEDADES CIENTIFICAS Y CENTROS DE INVESTIGACIÓN

2017 - 2019	Presidente de la Asociación Latino-Iberoamericana de Investigación Operativa (ALIO).
2017 – Presente	Director del Centro de Sistemas de Información y Ciencias de la Decisión (CSID), de la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Chile.
2013 – 2016	Presidente del Instituto Chileno de Investigación de Operativa (ICHIO).
2011 – 2016	Director del Centro de Gestión de la Información para los Negocios (CGIN), de la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Chile.
2011 – 2013	Director y Tesorero del Instituto Chileno de Investigación Operativa.

MIEMBRO SOCIEDADES CIENTIFICAS

- Institute for Operation Research and Management Sciences, desde el 2012.
- Instituto Chileno de Investigación Operativa, desde el 2008.
- Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE), desde el 2015.

PRESENTACIONES EN CONGRESOS, WORKSHOP Y SEMINARIOS

INTERNACIONALES

1. **Un enfoque analítico para la programación de programas televisivos**, CLAIO 2018, Lima, Perú, 2018.
2. **Optimization of Shows Schedules on Linear Television**, IFORS 2017 Annual Meeting, Quebec, Canada.
3. **Gestión del personal de reposición de productos para una empresa de retail utilizando un enfoque de programación lineal entera**, CLAIO 2016, Santiago, Chile, 2016.
4. **Operations Research Transforms the Scheduling of Chilean Soccer Leagues and South American World Cup Qualifiers**, INFORMS Annual Meeting, Orlando, USA, 2016.
5. **Selection criteria and simultaneous feature selection for awarding direct subsidies startup**, Seminario Académico “Economía y Gestión de la Innovación”, Madrid, España, 2016.
6. **Distribution, routing and fleet design strategy for an e-commerce provider in Santiago Chile**, INFORMS Annual Meeting, Philadelphia, USA, 2015.
7. **Una mirada analítica de la administración de las actividades en una universidad y del uso de su infraestructura**, CLADEA 2015, Valparaíso, Chile, 2015.
8. **Business Analytics: Innovando en la toma de decisiones para gestionar problemas complejos en las empresas modernas**, Seminario Académico “Economía y Gestión de la Innovación”, Madrid, España, 2014.
9. **Un enfoque Analítico para la Reposición de Productos de la Compañía Jhonson & Jhonson en su Red de Puntos de Venta**, CLADEA 2014, Barcelona, España, 2014.
10. **Analysis of distribution strategies of a major e-commerce provider in Santiago-Chile using simulation**, CLAIO 2014, Monterrey, México, 2014.
11. **Prediction Of Employee Churn Using Hybrid Data Mining Models For A Mining Service Distribution Company**, CLADEA 2013, Rio de Janeiro, Brasil, 2013.
12. **Integrated Timetabling And Vehicle Scheduling As An Integer Programming Problem**, Conference on Advanced Systems for Public Transport (CASPT12), Santiago, Chile, 2012.
13. **Un Modelo de Programación Entera Basado en Patrones para la Asignación de Salas de Clases para una Facultad de Medicina**, Congreso Latinoamericano de Investigación Operativa (CLAIO), Rio de Janeiro, Brasil, 2012.

14. **Planificación de Iniciativas Estratégicas Basado en Modelos De Ecuaciones Estructurales y Programación Lineal**, CLADEA 2012, Lima, Perú, 2011.
15. **eClasSkeduler 2.0: A Course Scheduling System for the Executive Education Unit at the Universidad de Chile**. IFORS (International Federation of Operational Research Societies) Annual Meeting, Melbourne, Australia, 2011.
16. **Predicción de Fugas de Clientes en una Entidad Financiera mediante un Enfoque Analítico**. CLADEA 2011, San Juan, Puerto Rico.
17. **Fast and correct: classification with advanced support vector machines**, The International Conference on Continuous Optimization (ICCOPT) 2010, Santiago, Chile.
18. **Improving Execution Time and Accuracy for IP Classification Problems in Large Data Sets**, EURO XXVI, European Conference on Operational Research, Lisbon, Portugal.
19. **An integer programming approach for classroom infrastructure planning**, EURO XXVI, European Conference on Operational Research, Lisbon, Portugal.
20. **Improve the Execution Time and Accuracy for a Linear Classification Problems**, CLAIO-INFORMS Joint International Meeting 2010, Buenos Aires Argentina.
21. **“Predicción del Cumplimiento de Pago de un Crédito para Microempresarios Agrícolas Utilizando Penalization Support Vector Machines”**, XLIV Asamblea Anual del Consejo Latinoamericano de Escuelas de Administración (CLADEA) 2009, Guayaquil, Ecuador.
22. **“Dimensionality reduction for linear support vector machines using column generation”**, 23rd European Conference on Operational Research, EURO 2009, Bonn, Alemania, 2009.
23. **“Heuristic Method for joint depot location, fleet design and routing problem”**, LAND- Workshop on Location and Network Design, Pucón, Chile, 2009.
24. **“A hybrid system combining optimization and simulation for improved sales personnel assignment at a public railway transportation company Metro S.A.”**, IFORS (International Federation of Operational Research Societies) Annual Meeting, Sandtown, Sudáfrica, 2008.
25. **“Sistema para la Programación de Horarios y Asignación de Salas para Educación Ejecutiva de la Universidad de Chile”**, Congreso Latinoamericano de Investigación Operativa (CLAIO), Cartagena de Indias, Colombia, 2008.
26. **“Programación de Horarios de Clases y Asignación de Salas para la Facultad de Ingeniería de la Universidad Diego Portales Mediante un Enfoque de**

Programación Entera", Congreso Latinoamericano de Investigación Operativa (CLAIO), Cartagena de Indias, Colombia, 2008.

27. **"Constraint Programming and B&P for a joint depot location, fleet design and routing problem"** INFORMS Annual Meeting, Seattle, USA, 2007.
28. **"Comparison of Feature Selection Techniques"**, XIII CLAIIO "Congreso Latinoamericano de Investigación Operativa", Montevideo, Uruguay, 2006.
29. **"Resolución de Problemas de Clasificación mediante Programación Cuadrática"**, X ELAVIO: Escuela Latinoamericana de Verano de Investigación Operativa, Montevideo-Uruguay, 2004.

NACIONALES

1. **Diseño de jornadas laborales diarias y semanales de forma conjunta para los reponedores de góndolas de un proveedor de la industria del Retail**, XII OPTIMA 2017, Viña de Mar, 2017.
2. **Aspectos prácticos del Business Analytics y el manejo de grandes volúmenes de información**, CIO Summit, Santiago, 2017.
3. **Análisis de la estrategia de distribución para una empresa de e-commerce en Santiago**, XI Congreso Chileno de Investigación Operativa, X OPTIMA, Antofagasta, 2015.
4. **La Lógica de la Logística y la Toma de Decisiones en Organizaciones Complejas**, 2do congreso en logística UC, Santiago, Chile, 2015
5. **Un modelo de optimización para planificar la capacidad en un universidad: Un caso de estudio del efecto de las disponibilidades horarias de los profesores**. X Congreso Chileno de Investigación Operativa, X OPTIMA, Concepción, 2013.
6. **Un Sistema Híbrido para la Mejora de la Programación del Personal de Venta de Metro S.A.**, Analytics and Optimization for Business: una mirada cuantitativa de hacer negocios, Santiago, 2012.
7. **Direcciones para una mejor utilización de la capacidad en las universidades: Una visión de corto y largo plazo**, II Jornadas de Investigación de Operaciones, Curicó, 2012.
8. **Un enfoque basado en modelos matemáticos para la planificación de infraestructura de salas de clases para la Facultad de Economía y Negocios de la Universidad de Chile**, IX Congreso Chileno de Investigación Operativa, OPTIMA, Pucón, 2011.
9. **"Reducción de los Tiempos Computacionales para Support Vector Machine Lineal Mediante un Enfoque De Generación de Columnas"**, VIII Congreso Chileno de Investigación Operativa, OPTIMA, Chillan, 2009.

10. **Business Intelligence: ¿Cómo Mejorar La Calidad De Las Decisiones Bajo Condiciones De Incertidumbre?**, Conferencia IDC: Business Intelligence, Hotel Hyatt, Santiago, 2009.
 11. **“Business Intelligence: Una herramienta útil para la toma de decisiones”**, Conferencia Diario Financiero, Hotel Ritz Carlton, 2008.
 12. **“BI: Apoyo en la Toma de Decisiones Bajo Incertidumbre”**, Seminario: La Importancia de la Gestión de Cobranzas en Época de Turbulencia, Hotel Sheraton San Cristóbal, 2008.
 13. **“Sistemas Complejos para Apoyo en la Toma de Decisiones”**, Coloquio organizado por el Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Concepción, Concepción, 2008.
 14. **“Sistemas de Apoyo para la Toma De Decisiones en la Minería”**, Seminario de Transferencia Tecnológica CORFO”, Universidad Diego Portales, 2007.
 15. **“Business Intelligence Made in Chile”**, Taller de Inteligencia de Negocios, organizado por el Diario Financiero, Hotel Ritz Carlton, 2006.
 16. **“Support Vector Machines para el Pronóstico de Ventas”**, XII OPTIMA “Congreso Chileno de Investigación Operativa”, Universidad Austral, Valdivia, 2004.
 17. **“Una Metodología para la Retención de Clientes”**, Taller de Ingeniería de Sistemas (TIS), Santiago-Chile, Julio 2005.
 18. **“Prediction Model for Financial Institution Using Quadratic Programming”**. XII CLAIO “Congreso Latinoamericano de Investigación Operativa”, La Habana-Cuba, 2004.
 19. **“Fraud Detection for Financial Institutions Using Hybrid Intelligent Systems”**, EVIC 2004: Escuela de Verano de Inteligencia Artificial, IEEE, Universidad de Chile, 2004.
-

PROYECTOS DE INVESTIGACION Y DESARROLLO (I+D)

1. **Proyecto:** Optimization of Shows Schedules on Linear Television
Entidad contratante: RSG Media, New York, Estados Unidos.
Año de ejecución: 2017-2018.
Línea de Investigación: Investigación de Operaciones y Machine Learning.

2. **Proyecto:** udpSkeduler: Sistema de Programación de Horarios y Asignación de Salas de Clase.
Entidad contratante: Facultad de Ingeniería, Universidad Diego Portales.
Año de ejecución: 2007-2011.
Línea de Investigación: Investigación de Operaciones.

3. **Proyecto:** FenSkeduler: Sistema de Programación de Horarios y Asignación de Salas de Clase.
Entidad contratante: Escuela de Pregrado, Facultad de Economía y Negocios, Universidad de Chile.
Año de ejecución: 2011-2013.
Línea de Investigación: Investigación de Operaciones.

4. **Proyecto:** Programación del Fixture del Futbol Chileno y Clasificatorias Mundial Rusia 2018.
Entidad contratante: Asociación Nacional de Futbol Profesional (ANFP).
Año de ejecución: 2008-2018.
Línea de Investigación: Investigación de Operaciones.

5. **Proyecto:** Diseño de flota de vehículos del Canal E-commerce.
Entidad contratante: WalMart.
Año de ejecución: 2014-2015.
Línea de Investigación: Investigación de Operaciones y Machine Learning.

6. **Proyecto:** Programación Óptima de Horarios y Asignación de Salas de Clase FAVET.

Entidad contratante: Escuela de Pregrado, Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuniarias (FAVET), Universidad de Chile.

Año de ejecución: 2014-2015.

Línea de Investigación: Investigación de Operaciones.

7. **Proyecto:** Optimización de Rutas y Jornadas Laborales de Reponedores.

Entidad contratante: SC Johnson.

Año de ejecución: 2014-2015.

Línea de Investigación: Investigación de Operaciones y Machine Learning.

8. **Proyecto:** Programación de Horarios y Asignación de Salas de Clases IGSC.

Entidad contratante: Instituto de Estudios Bancarios Guillermo Subercaseux (IGSC).

Año de ejecución: 2013-20014.

Línea de Investigación: Investigación de Operaciones.

9. **Proyecto:** Estimación de demanda por transporte aéreo nacional e internacional en Chile.

Entidad contratante: Junta Aeronáutica Civil (JAC)

Año de ejecución: 2013.

Línea de Investigación: Machine Learning.

10. **Proyecto:** Desarrollo de un Modelo de Optimización para la Programación de Salas de Clases para la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. **Entidad**

contratante: Escuela de Pregrado, Facultad de Medicina, Universidad de Chile.

Año de ejecución: 2012. **Línea de Investigación:** Investigación de Operaciones.

11. **Proyecto:** **eclasSkeduler:** Sistema de Programación de Horarios y Asignación de Salas de Clase.

Entidad contratante: Unidad de Educación Ejecutiva, Facultad de Economía y Negocios (UEE), Universidad de Chile.

Año de ejecución: 2010.

Línea de Investigación: Investigación de Operaciones.

12. **Proyecto:** StaffSkeduler: Un Sistema de programación de cajeros para la red de Metro.

Entidad contratante: Empresa de Transporte de Pasajeros METRO S.A.

Año de ejecución: 2008-2011.

Línea de Investigación: Investigación de Operaciones y Machine Learning.

13. **Proyecto:** Sistema Predictivo de Fuga de Clientes.

Entidad contratante: Banco TBANC.

Año de ejecución: 2006-2007.

Línea de Investigación: Machine Learning.

14. **Proyecto:** Tecnificación del Sistema de Otorgamiento y Administración de Créditos.

Entidad contratante: Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP)

Año de ejecución: 2006-2008.

Línea de Investigación: Machine Learning.

15. **Proyecto:** Aplicación Censal Región Metropolitana SIMCE.

Entidad contratante: Ministerio de Educación.

Año de ejecución: 2006-2008.

Línea de Investigación: Investigación de Operaciones.

Santiago, Enero 2019.