

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.

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.

EXPERIENCIA LABORAL

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	UNIVERSIDAD DIEGO PORTALES. Facultad de Ingeniería, Escuela de Ingeniería Industrial. Académico Jornada Completa.

Cursos Dictados: Inteligencia de Negocios, Minería de Datos, Técnicas Avanzadas en Minería de Datos, Gestión de Operaciones y Logística, Modelos de Optimización para la Gestión, Simulación.

2004 – 2007

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

Profesor Pregrado y Profesor Postgrado “Magíster en Gestión de Operaciones”.

Cursos Dictados: Estudio de casos aplicados a la Gestión de Operaciones, Ingeniería en Operaciones.

2003-2007

Ayudante de Investigación. Instituto Científico Milenio “Sistemas Complejos de Ingeniería”. Investigador Responsable **Andrés Weintraub**, Profesor Titular del Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile.

ÁREAS DE INVESTIGACIÓN Y ASESORÍA

Sistemas de Soporte a la Toma de Decisiones, Optimización de Infraestructura en Entidades Educativas, Inteligencia de Negocios, Minería de Datos (Data Mining), Management Sciences, Investigación Operativa, Gestión de Operaciones, Optimización, Simulación.

PREMIOS Y DISTINCIONES

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

PAPERS REVISTAS INTERNACIONALES ISI

1. 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. (2017) "Operations Research Transforms the Scheduling of Chilean Soccer Leagues and South American World Cup Qualifiers " **Interfaces** 47(1).
2. Cataldo A., Ferrer J., Miranda J., Rey P., Sauré A. (2016), "An integer programming approach to curriculum-based examination timetabling ". **Annals of Operations Research**. DOI 10.1007/s10479-016-2321-2.
3. Miranda J., Rey P., Robles J. (2012) "udpSkeduler: a Web Architecture Based Decision Support System for Course and Classroom Scheduling". **Decision Support Systems** (52) pp. 505-513.
4. Guajardo J., Miranda J., Weber R. (2011), "A Model Updating Strategy for Predicting Time Series with Seasonal Patterns". **Applied Soft Computing** (10) pp. 276–283.
5. Miranda J. (2010), "eClasSkeduler: A Course Scheduling System for the Executive Education Unit at the Universidad de Chile", **Interfaces** 40(3) pp. 196–207.
6. Durán G., Miranda J., Sauré D., Souyris S., Weintraub A.(2007): "Scheduling the Chilean Soccer Season Using Integer Programming". **Interfaces** 37 (6), pp: 539-552.
7. Miranda, J., Montoya R., Weber R.(2005): "Linear Penalization Support Vector Machines for Feature Selection". **Lecture Notes in Computer Science** (3776), pp:188-192.

LIBROS Y CAPÍTULOS DE LIBROS

1. 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., "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.
2. 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.
3. 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.
4. Coloma P., Guajardo J., Miranda J., Weber R. "Modelos Analíticos de Credit Scoring: Caso INDAP". Trend Management, Vol(8), pp:44-51, 2006.
5. 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.
6. 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 y DOCUMENTOS DE TRABAJO

1. Miranda J., Espinoza D., Weber R. "A Dual Column Generation Approach for Linear Support Vector Machine" Submitted to INFORMS Journal on Computing.
2. Miranda J., Rey P., Sauré A., Weber R., "An Optimization-Simulation Approach for Improved Staff Scheduling at a Public Subway Network".
3. Miranda J., Weber R. "Default prediction and simultaneous feature selection for Creditworthiness Assessment of Micro-Entrepreneurs".
4. La Paz A., Seo D., Miranda J. " Typology for the national configuration of roles and actors for ICT establishment" Submitted to Journal of Technology Transfer.

DIRECCIONES Y MEMBRESÍAS

2017 - Presente	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.
2009- Presente	Miembro activo del Institute for Operation Research and Management Sciences, USA.

REFeree DE JOURNAL INTERNACIONALES

- Interfaces (Institute for Operation Research and Management Sciences).
- European Journal of Operational Research (EJOR).
- Decision Support Systems.

PRESENTACIONES EN CONGRESOS, WORKSHOP Y SEMINARIOS

INTERNACIONALES

- 1. Gestión del personal de reposición de productos para una empresa de retail utilizando un enfoque de programación lineal entera, CLAIO 2016, Santiago, Chile, 2016.**
- 2. Operations Research Transforms the Scheduling of Chilean Soccer Leagues and South American World Cup Qualifiers, INFORMS Annual Meeting, Orlando, USA, 2016.**
- 3. Selection criteria and simultaneous feature selection for awarding direct subsidies startup, Seminario Académico “Economía y Gestión de la Innovación”, Madrid, España, 2016.**
- 4. Distribution, routing and fleet design strategy for an e-commerce provider in Santiago Chile, INFORMS Annual Meeting, Philadelphia, USA, 2015.**
- 5. Una mirada analítica de la administración de las actividades en una universidad y del uso de su infraestructura, CLADEA 2015, Valparaíso, Chile, 2015.**

6. **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.
7. **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.
8. **Analysis of distribution strategies of a major e-commerce provider in Santiago-Chile using simulation**, CLAIO 2014, Monterrey, México, 2014.
9. **Prediction Of Employee Churn Using Hybrid Data Mining Models For A Mining Service Distribution Company**, CLADEA 2013, Rio de Janeiro, Brasil, 2013.
10. **Integrated Timetabling And Vehicle Scheduling As An Integer Programming Problem**, Conference on Advanced Systems for Public Transport (CASPT12), Santiago, Chile, 2012.
11. **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.
12. **Planificación de Iniciativas Estratégicas Basado en Modelos De Ecuaciones Estructurales y Programación Lineal**, CLADEA 2012, Lima, Perú, 2011.
13. **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.
14. **Predicción de Fugas de Clientes en una Entidad Financiera mediante un Enfoque Analítico**. CLADEA 2011, San Juan, Puerto Rico.
15. **Fast and correct: classification with advanced support vector machines**, The International Conference on Continuous Optimization (ICCOPT) 2010, Santiago, Chile.
16. **Improving Execution Time and Accuracy for IP Classification Problems in Large Data Sets**, EURO XXVI, European Conference on Operational Research, Lisbon, Portugal.
17. **An integer programming approach for classroom infrastructure planning**, EURO XXVI, European Conference on Operational Research, Lisbon, Portugal.
18. **Improve the Execution Time and Accuracy for a Linear Classification Problems**, CLAIO-INFORMS Joint International Meeting 2010, Buenos Aires Argentina.

19. **“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.
20. **“Dimensionality reduction for linear support vector machines using column generation”**, 23rd European Conference on Operational Research, EURO 2009, Bonn, Alemania, 2009.
21. **“Heuristic Method for joint depot location, fleet design and routing problem”**, LAND- Workshop on Location and Network Design, Pucón, Chile, 2009.
22. **“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.
23. **“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.
24. **“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.
25. **“Constraint Programming and B&P for a joint depot location, fleet design and routing problem”** INFORMS Annual Meeting, Seattle, USA, 2007.
26. **“Comparison of Feature Selection Techniques”**, XIII CLAIO “Congreso Latinoamericano de Investigación Operativa”, Montevideo, Uruguay, 2006.
27. **“Resolución de Problemas de Clasificación mediante Programación Cuadrática”**, X ELAVIO: Escuela Latinoamericana de Verano de Investigación Operativa, Montevideo-Uruguay, 2004.

NACIONALES

1. **Análisis de la estrategia de distribución para una empresa de e-commerce en Santiago**, XI Congreso Chileno de Investigación Operativa, X OPTIMA, Antofagasta, 2015.
2. **La Lógica de la Logística y la Toma de Decisiones en Organizaciones Complejas**, 2do congreso en logística UC, Santiago, Chile, 2015
3. **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.

4. **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.
5. **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.
6. **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.
7. **“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.
8. **Business Intelligence: ¿Cómo Mejorar La Calidad De Las Decisiones Bajo Condiciones De Incertidumbre?**, Conferencia IDC: Business Intelligence, Hotel Hyatt, Santiago, 2009.
9. **“Business Intelligence: Una herramienta útil para la toma de decisiones”**, Conferencia Diario Financiero, Hotel Ritz Carlton, 2008.
10. **“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.
11. **“Sistemas Complejos para Apoyo en la Toma de Decisiones”**, Coloquio organizado por el Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Concepción, Concepción, 2008.
12. **“Sistemas de Apoyo para la Toma De Decisiones en la Minería”**, Seminario de Transferencia Tecnológica CORFO”, Universidad Diego Portales, 2007.
13. **“Business Intelligence Made in Chile”**, Taller de Inteligencia de Negocios, organizado por el Diario Financiero, Hotel Ritz Carlton, 2006.
14. **“Support Vector Machines para el Pronóstico de Ventas”**, XII OPTIMA “Congreso Chileno de Investigación Operativa”, Universidad Austral, Valdivia, 2004.
15. **“Una Metodología para la Retención de Clientes”**, Taller de Ingeniería de Sistemas (TIS), Santiago-Chile, Julio 2005.
16. **“Prediction Model for Financial Institution Using Quadratic Programming”**. XII CLAIO “Congreso Latinoamericano de Investigación Operativa”, La Habana-Cuba, 2004.
17. **“Fraud Detection for Financial Institutions Using Hybrid Intelligent Systems”**, EVIC 2004: Escuela de Verano de Inteligencia Artificial, IEEE, Universidad de Chile, 2004.

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

1. Para Jhonson y Jhonson S.A. Gestión del personal de reposición de productos (2015-2016).
2. Wal Mart. Diseño del modelo logístico para el canal de e-commerce (2014-2015).
3. Universidad de Chile, Facultad de Veterinaria. "Programación de horarios y asignación de salas de clases para la escuela de pregrado" (2014-2015).
4. Esval. S.A. "Modelos econométricos para la predicción de consumo de agua de la V región" (2013).
5. Metro S.A. "Modelos matemáticos de optimización y simulación para estimar la capacidad de operarios en el canal de ventas" (2006-2016).
6. Universidad de Chile, Facultad de Economía y Negocios. "Desarrollo de un sistema computacional para la programación de horarios y asignación de salas de clases" (2010-2011).
7. Municipalidad de Maipú. "Modernización y Gestión Municipal" (2009).
8. Universidad Diego Portales. "Desarrollo de un sistema computacional para la programación de horarios y asignación de salas de clases" (2008-2009).
9. Ministerio de Educación. "Desarrollo de modelos matemáticos para el diseño de la red logística de aplicación de la prueba SIMCE" (2006-2009).
10. Banco del Desarrollo. "Modelos de Credit Scoring para la Microempresa" (2006-2007).
11. INDAP. "Modelos Analíticos de Credit Scoring " (2005-2006).
12. Transbank S.A. "Desarrollo de un Modelo de Detección Temprana de Fraudes con Tarjetas de Crédito" (2005-2006).
13. Banco de Crédito e Inversiones – TBANC. "Modelo de Predicción de Fugas Voluntarias Utilizando Support Vector Machines". (2004-2005).

ACTIVIDADES DE SERVICIO EN CONFERENCIAS

1. **EVIC 2007: Escuela de Verano de Inteligencia Computacional.** Este evento lo organiza la IEE. Es uno de los eventos más importantes en Latinoamérica en desarrollos teóricos y aplicaciones de técnicas de descubrimiento de patrones e inteligencia artificial. Se organizó en conjunto entre el Departamento de Ingeniería eléctrica y el Departamento de Industrial de la Universidad de Chile.

2. **TIN 2005/2006: Taller de Inteligencia de Negocio.** Este evento lo organiza el Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Chile, el cual está orientado a mostrar aplicaciones para resolver problemáticas de negocio exitosas en materias de Inteligencia de Negocio y marketing cuantitativo. Es de carácter regional latinoamericano.
3. **BICUP 2004/2005/2006: Bussines Inteligente Cup.** Esta competencia se desarrolla como parte de las actividades del TIN. La idea es plantear una problemática de negocio real que debe ser resuelta mediante técnicas de Inteligencia de Negocios. Es una competencia internacional, cuyos competidores principalmente se encuentran en Estados Unidos, Europa y Asia. Entre los problemas desarrollados se pueden nombrar: predicción de patrones de compra, predicción de fugas de clientes y predicción de demanda.
4. **GOCUP 2007: Gestión de Operaciones Cup.** Esta competencia se desarrolla como parte de las actividades del Congreso Óptima 2007. La idea es plantear una problemática real que debe ser resuelta mediante modelos de optimización. Es una competencia internacional, cuyos competidores principalmente se encuentran en países vecinos, como por ejemplo: Argentina, Brasil, Perú y Colombia. El problema a resolver consistía en un ruteo de vehículos con capacidad (Capacited Vehicle Routing Problem).

Santiago, Marzo 2017.