

Currículum Vitae

Dr. Juan Miguel Sepúlveda Salas



PROFESIÓN: INGENIERO CIVIL INDUSTRIAL
CORREO-E: juan.sepulveda@usach.cl
TELEFONO: 56-2-27184201

1. AREAS DE INVESTIGACIÓN

Gestión de Operaciones y Cadenas de Suministros; Simulación y Agentes; Métodos Multicriterio; Ingeniería de Innovación, Smart-Cities.

2. OCUPACIÓN ACTUAL

U. de Santiago de Chile, Facultad de Ingeniería, Departamento Ingeniería Industrial. Profesor Titular. Académico de Jornada Completa. Director de Departamento Ingeniería Industrial (Julio de 2012 a la fecha).

3. ESTUDIOS

3.1 TITULOS Y GRADOS

- Doctor of Philosophy (PhD), Engineering Science, The University of Tennessee - Knoxville, USA, 1986-1988.
- Master of Science, Industrial Engineering, The University of Tennessee - Knoxville, USA, 1983-1985.
- Ingeniería Civil Industrial (Lic. Ciencias de Ing.), Universidad de Santiago de Chile, 1978-1981.

3.2 CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO

- Research Symposium: Design Thinking and Innovation, International Academic Program, Autonomous University of Madrid at Harvard U. Campus, January 7-9, Professor Srikant Datar, Jan. 2014.
- Research Symposium: Management Research in a Global Changing Environment, D.Rockefeller Center for Latinamerican Studies - DRCLASS, Harvard University, Boston, June 2009.
- Curso MATLAB, U. Santiago, Septiembre 2008.
- Diplomado en Diseño Curricular Basado en Competencias, CEDETEC, U. Santiago, 2006.
- Plataforma e-learning Moodle, U. Santiago, 2006.
- Programación Basada en Restricciones y OPL, U. Santiago, 2003.
- Pensamiento crítico y Toma de decisiones en escenarios complejos (con Prof. Thomas Saaty), U. Santiago, 2002.
- Buenas Prácticas de Relaciones Universidad-Empresa, U.Pol.Valencia, CSIC, España, Valencia, 2000.

4. INVESTIGACION Y DESARROLLO

4.1 Proyectos de Investigación (Nacional):

- Innova-Corfo, Proyecto N° 15VEIID-45785, "Validación y Empaquetamiento de Software de Programación Lineal para Problemas de Gran Tamaño", con I.Derpich, 2016-2017.
- Inv. responsable, Proyecto: Caracterización y diagnóstico de la cadena de suministro para la etapa de respuesta en caso de desastre natural. Proyecto DICYT. 2015-2016.
- Inv. responsable, Proyecto: Características de los Procesos Innovativos de la Pyme industrial. DICYT (Proyecto N°061117SS). 2011-2013.
- Inv. responsable, Proyecto: Un Enfoque De Programación Basada En Restricciones Para Control De Operaciones En Minas Subterráneas, Dirección de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (DICYT-USACH). 2005-2007.
- Investigador de Proyecto FONDEF D01I1091 "Control Supervisor Virtual de Operaciones de una Mina Subterránea". 2003-2005.
- Investigador responsable proyecto: "Extensiones del Modelo de Ingeniería Concurrente a la Producción Limpia y la Logística". Dirección de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (DICYT- USACH). 2000-2004.

- Director Técnico, Proyecto FONTEC 97-1262: “ Desarrollo y Construcción Integrada de la Estructura Físico-Eléctrica de un Sistema Automatizado de Aseguramiento de Calidad para la Producción en Masa de Válvulas para GLP.” 1997-1999.
- Investigador Resp. Usach, Proyecto FONTEC 96-0950: “Investigación y Desarrollo de Evaporadores y Condensadores para Refrigeradores del Tipo de Tubos Pegados sobre Lámina para ser Fabricados en Chile”. 1996-1997.
- Co-investigador Proyecto Equipamiento Mayor "Grupo de Computación Paralela" (DICYT-USACH). 1994.
- Investigador Principal proyecto: "Soporte para Análisis y Síntesis en Ingeniería Concurrente". Dirección de Investigaciones Científicas y Tecnológicas (DICYT- USACH). 1994-1999.
- Investigador Principal proyecto: "Sistemas Inteligentes para Planificación y Control en Manufactura" (DICYT-USACH). 1990-1993.

4.2 Proyectos de Desarrollo (Nacional)

- Director Proyecto MECESUP “Programa Franco-Sudamericano en Ingeniería de la Innovación e Ingeniería Industrial”. 2009-2012.
- Inv. responsable, Proyecto Fondo de Desarrollo de la Docencia, USACH: Innovación curricular por enfoque de competencias para la formación de Ingenieros Industriales. 2008.
- Inv. responsable, Proyecto Fondo de Desarrollo de la Docencia, USACH: desarrolla texto docente sobre Gestión de Producción y Operaciones. 2000.
- Jefe Proyecto “Instrumentos de Cooperación Internacional de Apoyo al Desarrollo Empresarial, PROCHILE - Fundación Universidad- Empresa USACH. 1999.
- Investigador Responsable, proyecto "Laboratorio de Robótica y Manufactura Depto. Ingeniería Industrial", USACH. 1995-1996.
- Investigador Principal proyecto: "Modelo de Gestión Tecnológica Para el Sector metalúrgico y metalmeccánico". Proyecto de Desarrollo Tecnológico USACH-VRID USACH y ASIMET. 1995.

4.3 Proyectos Internacionales:

- Investigador Red PREMIER para la investigación en Ingeniería de la Innovación, Universidad de Santiago de Chile, Instituto Nacional Politécnico de Lorraine, Francia, U. Nacional de Cuyo, Argentina. 2006-2008
- Investigador Red ALFA para la investigación en Logística, Universidad de Santiago, Escuela de Ingeniería de Metz, Francia, U. Nacional de Cuyo, Argentina, U. de Vigo, España, U. Federal de Paraná, Brasil. 2000-2004
- Director Proyecto "Programa Piloto de Cooperación Tecnológica USACH-ASIMET (CORDETEC)", Programa ECIP (Union Europea), CORFO – FONTEC, empresas. 1997-99.
- Investigador asociado proyecto: “Knowledge-based System for Real-Time Production Planning and Control in CIM Systems”, CCIEM Center. U. of Tennessee, USA, Grant Martin-Marietta Corp. 1986-88.

5. PUBLICACIONES

5.1 Revistas indexadas y corriente principal

1. Sepúlveda, Juan M., Comparative Analysis of Choquet Integral and Flowsort Methods for Choosing Supplier Management Strategy, Proceedings 23rd International Conference on Production Research, Manila, Filipinas, August 2-6, 2015. Elsevier (Scopus).
2. V. Olivares, F. Cordova, J.M. Sepúlveda, I. Derpich, Modeling Internal Logistics by Using Drones on the Stage of Assembly of Products, Procedia Computer Science 55 (2015) iii–viii, Elsevier (ISI/ Scopus).
3. Sepulveda, J.M, Derpich, I.S., Multicriteria Supplier Classification for DSS: Comparative Analysis of Two Methods, International Journal Of Computers Communications & Control, ISSN 1841-9836, 10(2):238-247, April, 2015 (ISI/Scopus).
4. Oscar C. Vásquez, Ignacio J. Vargas and Juan M. Sepulveda, An Efficient Decision Making Process For Vehicles Operations In Underground Mining, RAIRO-Oper. Res. 49 (2015) 1–14, DOI: 10.1051/ro/2014026 www.rairo-ro.org (Scopus).
5. Sepúlveda, J.M., I.S. Derpich, Automated Reasoning for Supplier Performance Appraisal in Supply Chains, Procedia Computer Science 31 (2014) 966 – 975, Published by Elsevier, Available online at www.sciencedirect.com (ISI/Scopus).

6. Sepúlveda J.M., E.Vasquez, Multicriteria Analysis For Improving The Innovation Capability In Small And Medium Enterprises in Emerging Countries, *American Journal of Industrial and Business Management*, 2014, 4, 199-208. (CIRP)
7. Sepúlveda, J., Alfaro M., Vasquez, E., Management of Innovation in Chile: a case study for enhancing innovation capability of PMEs, *Journal of Innovation Economics and Management*, 2014/1, 13, 115-128, ISSN 2032-5355, France (CNRS, Francia).
8. Sepúlveda, J.M., A Model for Evaluating Logistics Services Providers: Case Study in a Chilean Chemical Company, *IFAC-PapersOnLine Elsevier*, Vol.6, Part1, 2013-09-11 (Scopus).
9. Derpich, I.S., Ibacache, R., Sepúlveda, J.M., Development of quantitative tools for the design of an automated distribution center, *IFAC-PapersOnLine*, Vol.6, Part 1, Elsevier, 2013-09-11 (Scopus).
10. Derpich I., Contreras R., Sepulveda, J. Heuristic Solution for the p-hub Problem, *Wseas Transactions On Mathematics*, ISSN: 1109-2769,E-ISSN: 2224-2880, Issue 1, Volume 12, January 2013 (Scopus).
11. Vasquez, O.C., J.M. Sepúlveda, M.D.Alfaro,L.Valenzuela-Osorio, "Disaster response project scheduling problem: A resolution method based on a game-theoretical model", *Int. Journal Computers, Communications and Control*, 8(2):334-345, 2013 (ISI).
12. Alfaro, M.D, J.M.Sepúlveda, J.A. Ulloa, "Forecasting Chaotic Series in Manufacturing Systems by Vector Support Machine Regression and Neural Networks, *Int. Journal Computers, Communications and Control*, 8(1):8-17, 2013 (ISI).
13. Córdova, F., C. Durán, J.Sepúlveda, A.Fernández, M.Rojas, " A Proposal of Logistic Services Innovation Strategy for a Mining Company", *Int. J. Technology Management and Innovation*, Volume 7, Issue 1,2012 (Scielo).
14. O. C.Vasquez, Sepúlveda J.M., F. Cordova, "Modeling and optimization of vehicle operations in underground copper mining", *Revista Escola de Minas REM, Ouro Preto*, 64(3), 369-376, 2011 (ISI).
15. Sepúlveda, J., J.Gonzalez, M.Camargo, M.Alfaro, "A Metrics-based Diagnosis Tool for Enhancing Innovation Capabilities in SMEs", *International Journal of Computers, Communications and Control (IJCCC)*, Vol. 5, Issue 5, 2010, ISSN 1841-9836 (ISI).
16. Sepúlveda, J.M. y M.D. Alfaro, "A framework for diagnosis and evaluation of knowledge management initiatives", *IFAC-PapersOnLine*, Vol.Nº9, Part Nº1, 2008, Elsevier (Scopus).
17. Sepúlveda, J. M., F. Cordova, C. Benitez, R. Yañez, V.Barrientos, "A case study on improving logistics by using vending machines for supplying personal protection items in mining operations", *Iberoamerican Journal of Industrial Engineering*, Vol.1,Nº1, 77-87, ISSN:2175-8018.
18. Alfaro, Miguel y Juan M. Sepúlveda, "Chaotic Behavior in Manufacturing Systems", *Int. J. Production Economics* 101 (2006) 150-158, Elsevier (ISI).
19. Sepúlveda, J., "Un Modelo de Simulación para Evaluar la Operación Concurrente de un Sistema Kanban en Manufactura Justo a Tiempo", *Revista del Instituto Chileno de Inv. Operativa*, Vol. 4, Nº 1, 1995.
20. Sepúlveda, J., Sullivan, W.G, "Knowledge-based System for Scheduling and Control of an Automated Manufacturing Cell", *Computers and Industrial Engineering*, Vol.15, Nos. 1-4, Eldin, H.K. (Ed.), Pergamon Press, NY, pp.59-66, 1988 (Scopus).
21. Sepúlveda, J., and Deporter E.L., "IPSS: An Approach Towards Automated Decision in CIM Systems", *Computers and Industrial Engineering*, Vol.13, Nos.1-4, Eldin, H.K. (ed.), Pergamon Press, NY, pp.11-14, 1987 (Scopus).
22. DePorter Elden L., Sepúlveda, J.M., "GFUZ: An Interactive Program for Solving a Fuzzy Multicriteria Decision Making Problem", *Computers and Industrial Engineering*, Vol. 11, Nº 1-4, Pergamon Press, NY, pp.439-444, 1986 (Scopus).

5.2 Publicaciones en Proceedings de Congresos Internacionales con Comité Editorial

1. Juan M. Sepúlveda, Iván S. Derpich, Jessica E. Bull, Determining Supplier Management Strategy By Multicriteria Analysis, 10th International Conference on Modeling, Optimization and Simulation - MOSIM'14 "Toward Circular Economy", – November 5-7-2014- Nancy, France.
2. Sepúlveda, Juan ., Determining The Supplier Management Approach Based On Multicriteria Sorting Analysis, *Proceedings 7th International Conference on Production Research -Americas*, U. Wiener, Lima, Perú, 30 Julio – 01 Agosto, 2014.
3. Derpich,I., J. Sepulveda, V. Olivares, Optimization of Energy Consumption in WSN by Using a Facility Location Model, *Abstracts of ICCC Papers, 5th International Conference on Computers, Communications and Control, ICCC 2014*, I. Dzitac, F.G. Filip, M.J. Manolescu (eds.), Romania, Oradea–Baile Felix, May 6-10, 2014, ISSN 1844-4334, 4(2014).

4. J. Sepúlveda, I. Derpich, Multicriteria Supplier Classification for Decision Support Systems: Comparative Analysis of Two Methods Abstracts of ICCCC Papers, 5th International Conference on Computers, Communications and Control, ICCCC 2014, I. Dzitac, F.G. Filip, M.J. Manolescu (eds.), Romania, Oradea–Baile Felix, May 6-10, 2014, ISSN 1844-4334, 4(2014).
5. Sepúlveda, J.M., A Model for Evaluating Logistics Services Providers: Case Study in a Chilean Chemical Company, 6th IFAC Conference on Management and Control of Production and Logistics, Fortaleza, Brazil , September 11-13, 2013.
6. Derpich, I.S., Ibacache, R., Sepúlveda, J.M, Development of quantitative tools for the design of an automated distribution center, 6th IFAC Conference on Management and Control of Production and Logistics, , Fortaleza, Brazil , September 11-13, 2013.
7. Sepúlveda, J.M., E. Vasquez, M.Alfaro, M. Camargo, L.Morel, “Modelo de mejora continua de innovación en la pequeña y mediana empresa”, Proceedings International Conference on Production Research ICPR - America 2012, Santiago, Chile, August 2-3, 2012.
8. Sepúlveda, J. M., K. P. Adam, F. Mayer, “Modeling the emergence in complex engineering systems”, Proceedings International Conference on Production Research- America ICPR 2012 Santiago, Chile, August 2-3, 2012.
9. Alfaro, M., J.Sepúlveda, J.Ulloa, “Least Squares Support Vector Machine Regression and Neural Networks for the Forecasting of Process Variables in a Chaotic Manufacturing System: a Comparative Performance Analysis. Workshop on Intelligent Decision Support Systems for Crisis Management – International Conf. Computers, Communications, and Control ICCCC 2012, Romania, May 8-12, 2012.
10. Vasquez, O.C., M.Alfaro, J.Sepúlveda, “Disaster response project scheduling problem: A resolution method based on a game-theoretical model” Workshop on Intelligent Decision Support Systems for Crisis Management – International Conf. Computers, Communications, and Control ICCCC 2012, Romania, May 8-12,2012.
11. Sepúlveda, Juan, María F. Cortés, Felisa Cordova, “A Knowledge Management Approach For An Observatory Of Innovation As Services Platform For Small And Medium Manufacturing Enterprises In Chile”, Actas Conferencia XI Seprosul, U. Federal de Santa María, Rio Grande do Sul, Brasil, 3-4 Noviembre, 2011.
12. Sepúlveda, J. Gonzalez, L. Morel, M. Camargo, M. Alfaro, “Classifying The Enterprise Innovation Capability Based On The New Multicriteria Flow-Sort Method”, Proceedings 5th Americas International Conference on Production Research, Bogotá, Colombia, July 21-23, 2010.
13. Sepúlveda, J., J.Gonzalez, M.Camargo, M.Alfaro, “A Metrics-based Diagnosis Tool for Enhancing Innovation Capabilities in SMEs”, Proceedings 2010 Int. Conf. on Computers, Communications and Control, Oradea, Romania, May 12-15, 2010.
14. Sepúlveda, J.M., O. Vasquez, P. Leiva, “Optimization Model And Decision Rules For Routing In Underground Mining”, Proceedings 4th International Conference On Production Research - ICPR Americas’ 2008, Junio 5-7, Sao Paulo, Brasil.
15. Palominos, P. J.M. Sepúlveda, P. Silva, “New Greedy Heuristic For Scheduling Jobs With Common Due Dates”, Proceedings 4th International Conference On Production Research - Icpr Americas’ 2008, Junio 5-7, Sao Paulo, Brasil.
16. Sepúlveda, Juan M. and Christian Dubos, “A Constraint-Based Programming Model For Scheduling Operations in the Mining Industry”, Proceedings CLAIO 2006, Montevideo, Uruguay, Noviembre 27-30, 2006.
17. Sepúlveda, Juan M. , F. Cordova, y C. Dubos, “A Generalized Constraint-Programming Model For Front-loader Scheduling in Underground Mining Operations”, Proceedings ICPR - Americas 2006, Curitiba, Brazil, July 30- August 02, 2006.
18. Sepúlveda, J., E. Herrera , “Integración De Sistemas Computarizados De Ruteo De Vehículos (Scrv) Con La Gestión De La Distribución Física En El Sector Pyme”, Actas XII Congreso Latinoamericano de Investigacion de Operaciones (CLAIO), La Habana, Octubre 4-8, 2004.
19. Alfaro, M. y J.Sepúlveda, “Un Caso De Estudio Sobre El Uso De Redes Neuronales En El Pronóstico De Ventas De Gas Licuado”, Actas XII Congreso Latinoamericano de Investigacion de Operaciones (CLAIO), La Habana, Octubre 4-8, 2004.
20. Sepúlveda, J., F. Cordova, L. Quezada, V. Olivares, “ Predicting Performance In An Underground Copper Mine By Simulation”, Actas XII Congreso Latinoamericano de Investigacion de Operaciones (CLAIO), La Habana, Octubre 4-8, 2004.
21. Alfaro, M. y J.Sepúlveda , “A Fuzzy Decision Making Model For Determining Company Profile In Allocation Of Public Funding For Industrial Development Projects”, Actas XII Congreso Latinoamericano de Investigacion de Operaciones (CLAIO), La Habana, Octubre 4-8, 2004.

22. Palominos, P., V. Godoy, y J.Sepúlveda, "El Problema de Equilibrado de Líneas de Ensamble Tipo TSS: Una Aproximación Heurística", Actas XIX Congreso ENEGEP, Rio de Janeiro, Brasil, Noviembre 01-04, 1999.
23. Palominos, P. y J. Sepúlveda, "Modelling of Response Capacity of a Productive System in the Clothing Industry", Proceedings 2nd International Textile and Apparel Conference, July 21-23, SENAI/CETIQT, Rio de Janeiro, Brazil, 1999.
24. Montt, C. y J.Sepúlveda, "Transportation and Distribution Logistics Aspects in The Product Development Process Under a Concurrent Engineering Approach", Proceedings 15th International Conference on Production Research, Limerick, Ireland, August 4-8, 1999.
25. Sepúlveda, J., "Simulación Visual como Apoyo al Desarrollo de Ingeniería Concurrente", Actas IX CLAIO- 27 JAIIO , Buenos Aires, Argentina, 31 Agosto- 4 Septiembre, 1998 (en CD).
26. Sepúlveda, J., "Una Herramienta Multicriterio para el Benchmarking Industrial", Actas IX CLAIO- 27 JAIIO, Buenos Aires, Argentina, 31 Agosto- 4 Septiembre, 1998 (en CD).
27. Derpich, I. y J.Sepúlveda, "A Non-linear Programming Model for Solving the Factory Layout Design Problem", Proceedings 14th International Conference on Production Research, Osaka, Japon, August 4-8, 1997.
28. Sepúlveda, J., "Planeamiento de Ingeniería Concurrente mediante el método jerárquico analítico", en Actas del I Congreso Ibero Latinoamericano de Inv. de Operaciones ELIO/OPTIMA 97, U. de Concepción, Concepción, Chile, 1997.
29. Sepúlveda, J., e I. Derpich, " Modeling the Layout Problem with Weighted Distances and Site-dependent Constraints" , Actas Congreso Panamericano de Ing. Mecánica, Eléctrica y Ramas Afines (COPIMERA), Santiago de Chile, Octubre 1997.
30. Derpich, I. y J. Sepúlveda, " Modelo jerárquico para el problema de layout e implementación" , en Actas del I Congreso Ibero Latinoamericano de Inv. de Operaciones ELIO/OPTIMA 97, U. de Concepción, Concepción, Chile, 1997.
31. Sepúlveda, J., "Modelo de Planeamiento Interactivo para Priorización de Proyectos de Mejoramiento Continuo", Actas VI Congreso Latino Americano de Inv. de Operaciones (CLAIO), Santiago-Chile, Julio 1994.
32. Sepúlveda, J., "Evaluación de la operación de un sistema kanban en una fábrica de neumáticos por medio de simulación animada", Actas XIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Florianópolis, Brasil, Octubre 5-8, 1993.
33. Sepúlveda, J., De Porter, E.L., "Expert Decision Support System for Production Planning and Control", Proceedings 23rd Annual Meeting of TIMS, Myrtle Beach, SC, Carper, W.B. (Ed.), October 8-9, 1987.
34. Deporter, E.L., Sepúlveda, J.M., Jackson, D.F., "The Role of Expert Systems in Cybernetic Systems: An Application to Real-time Production Control", Proceedings 1987 Annual Meeting of the Op.Res.Soc. of America, St.Louis, July 1987.

5.3 Publicaciones en Proceedings de Congresos Internacionales con Comité Editorial e Indexadas en ISI Proceedings (Thomson Reuters)

1. Sepúlveda, J.M., F.I. Retamal, M.D. Alfaro, Agent Based Simulation For Innovated Products Portfolio Management, Proceedings 22nd International Conference on Production Research, Iguassu Falls, Brazil , July 28th- August 1st, 2013.
2. F. M. Cordova, C. Duran, J. Sepúlveda, "A Proposal Of Logistic Services Innovation Strategy For A Mining Company And Its Key Suppliers", Proceedings 21st International Conference on Production Research, July 31 – August 4, Stuttgart, Germany, 2011.
3. J. Sepúlveda, C. Vega, J. Gonzalez, "A Model For Measuring And Sorting The Innovation Capability Of Manufacturing Enterprises: An Application In Chile", Proceedings 21st International Conference on Production Research, July 31 – August 4, Stuttgart, Germany, 2011.
4. R. Peña, A. Moran, J. Sepúlveda, "A New Algorithm For The Design Of A Transportation Fleet", Proc. 21st International Conference on Production Research, July 31 – August 4, Stuttgart, Germany, 2011.
5. Sepúlveda J.M., O.Vasquez, F.Cordova, "Optimal Sequencing Of Tasks In Underground Copper Production And Decision Rules", Proceedings of the 20th International Conference on Production Research ICPR-20, Shanghai, China, 2-6 August 2009.
6. Sepúlveda, Juan M. and Gloria Tapia, " A framework for evaluation and prioritization of knowledge management initiatives by an analytical network process", Proceedings 19th International Conference On Production Research, July 29th - August 02, Valparaíso, Chile, 2007.
7. Sepúlveda, Juan M. F.Cordova, L. Quezada, V. Olivares, L. Atero, "On-Line Simulation Support For A Virtual Supervisory Control Of Underground Mine Operations", Proceedings 18th International

- Conference On Production Research, University Of Salerno, Italy, July 31th - August 4th, 2005. ISSN 0020-7543. THOMSON.
8. Sepúlveda, Juan M. F.Cordova, L. Quezada, V. Olivares, L. Atero, "A Constraint-Programming Model For Scheduling Vehicles In Underground Mining Operations", Proceedings 18th International Conference On Production Research, University Of Salerno, Italy, July 31th - August 4th, 2005. ISSN 0020-7543. THOMSON.
 9. Alfaro, Miguel y Juan M. Sepúlveda, "A Metaheuristic Approach For Solving Vehicle Routing In The Distribution Of Bulk Gas", Proceedings 18th International Conference On Production Research, University Of Salerno, Italy, July 31th - August 4th, 2005. ISSN 0020-7543. THOMSON.
 10. Luis E. Quezada, Felisa Cordova, Victor Olivares, Juan Sepúlveda, Rogers Atero, Raul Espinoza, "A Scheduling System For The Operation Of An Underground Mine", Proceedings International Workshop On Supply Chain Management And Information System (Scmis), Hong Kong Polytechnic University, Hung Hom, Hong Kong, July 6 – 9, 2004. ISSN 0951-192X. THOMSON.
 11. Felisa Cordova, Luis Quezada, Juan Sepúlveda, Victor Olivares, Rogers Atero, Alejandro Contreras, "A Simulation Model To Enhance The Operation Of An Underground Mine", Proceedings International Workshop On Supply Chain Management And Information System (Scmis), Hong Kong Polytechnic University, Hung Hom, Hong Kong, July 6 – 9, 2004. ISSN 0951-192X. THOMSON.
 12. Sepúlveda, J. "Integration of Quality and Environmental Function Deployment: A Case Study in an Appliance Manufacturing Firm", Int. Conf. Prod. Res. (ICPR-17), Blacksburg, Virginia, USA, August 3-7, 2003. ISSN 0020-7543. THOMSON.
 13. Alfaro M. And J. Sepúlveda, "Chaotic Behavior in Manufacturing Systems", presented at Int. Conf. Prod. Res. (ICPR-17), Blacksburg, Virginia, USA, August 3-7, 2003. ISSN 0020-7543. THOMSON.
 14. Montt, C. y J. Sepúlveda, "Integrating Logistics into the Product Design Process", 16 th International Production Research Conference, Praga, República Checa, Agosto 2001. ISSN 0020-7543. THOMSON.

5.4 Publicaciones en extenso en Actas de Congresos Nacionales con Comité Editorial

1. Alfaro, M., J.Sepúlveda, J.Ulloa, "Least Squares Support Vector Regressions and Neural Networks for Chaotic Manufacturing System Forecasting. Congreso Computer Engineering Systems Applications – CESA 2012, Sponsored by IEEE, U. de Santiago, Chile, April 25-27, 2012.
2. Sepúlveda, J.M, O. Vasquez, F. Cordova, "Vehicle Routing Model And Optimal Rules For Sequencing Tasks In Underground Mining Operations", Proceedings First IFAC ACCA International Workshop on Logistics IFAC IWL 2008, 9 – 10 December 2008, Santiago, Chile.
3. Sepúlveda, J. M., F. Cordova, C. Benitez, R. Yañez, V.Barrientos, "A case study on improving logistics by using vending machines for supplying personal protection items in mining operations", Proceedings First IFAC ACCA International Workshop on Logistics IFAC IWL 2008, 9 – 10 December 2008, Santiago, Chile.
4. Cordova, F., J.M.Sepúlveda, A. Fernandez, M. Rojas, "Strategic Suppliers Management Alliances (Win-Win) in Los Pelambres Mining Company", Proceedings First IFAC ACCA International Workshop on Logistics IFAC IWL 2008, 9 – 10 December 2008, Santiago, Chile.
5. Cordova, F., J.M.Sepúlveda, R.Gutiérrez, W. Pizarro, A.Wagemann, "Strategic Materials Supplier Evaluation Procedure in Codelco Mining Company", Proceedings First IFAC ACCA International Workshop on Logistics IFAC IWL 2008, 9 – 10 December 2008, Santiago, Chile.
6. Vasquez, O., J. Sepúlveda, "Decision rules for routing vehicles in underground mining operations", Proceedings: Operations Research Applications in Mining (ORM) Workshop, Viña del Mar, Chile, 10-12 December, 2008.
7. Sepúlveda, Juan M., J. Uribe, y C. Urrutia, "Un modelo multicriterio difuso para el diseño de productos", Optima 2007, 21-23 Noviembre, Puerto Montt, Chile.
8. Palominos, P., J. Sepúlveda, "Modeling a Production Flexibility in the Apparel Industry", Proceedings International Conference on Production Research Americas 2004, Santiago –Chile, August 1-4.
9. Quezada, L., F. Cordova, V. Olivares, J. Sepúlveda, R. Atero, A. Contreras, "A Conceptual Model of a Scheduling System for an Underground Mine", Proceedings International Conference on Production Research Americas 2004, Santiago –Chile, August 1-4.
10. Sepúlveda, J., C. Cabezas, F. Cordova, L. Quezada, V. Olivares, R. Atero, A. Contreras, "An Embedded Simulation Model In A Virtual Supervisory Control System For Underground Mining Operations", Proceedings International Conf. on Production Research Americas 2004, Santiago –Chile, August 1-4.
11. Herrera A., E., J. Sepúlveda, "A Framework for Integration of Computerized Vehicle Routing Systems with Distribution management in SMEs", Proceedings International Conference on Production Research Americas 2004, Santiago –Chile, August 1-4.

12. Alfaro , M. , J. Sepúlveda, "An inventory management model for perishable products", Proceedings International Conference on Production Research Americas 2004, Santiago –Chile, August 1-4.
13. Sepúlveda, J., I. Derpich, "Modelos y Criterios para el Diseño de Sistemas de Manufactura Orientados a la Excelencia", Actas XIII Congreso de Metod. en Ing. de Sistemas, Stgo, Julio 12-17, 1993.
14. Sepúlveda, J., M. Araya, R. Vargas, "Modelación Cibernética de una Organización Orientada a la Calidad Total", Actas XIII Congreso de Metod. en Ing. de Sistemas, Stgo, Julio 12-17, 1993.
15. Derpich, I., J.Sepúlveda, "Un Modelo para el Problema de Mezcla de Múltiples Fuentes y Productos Perecibles", Actas XIII Congreso de Metod. en Ing. de Sistemas, Stgo, Julio 12-17, 1993.
16. Derpich C., I. y J.Sepúlveda, "Representación de Conocimientos para la Administración de Actividades de Producción", Actas XII Congreso de Metodologías en Ing. de Sistemas, Santiago, Julio, 1992.
17. Sepúlveda S., J. y Riveros. S., "XPERT: Una Herramienta para Sistemas Expertos y su Aplicación en Seguridad y Control de la Calidad", Actas XI Congreso de Metodologías en Ing. de Sistemas, Santiago, Julio, 1991.
18. Sepúlveda S., J., "La Influencia de Japón en las Fábricas de Occidente: el Sistema JIT", Revista Presencia, Nº 13, Facultad de Ingeniería, USACH, Julio 1990.

5.5 Capítulos de libro.

1. Sepúlveda, J. y M. Alfaro, "A framework for diagnosis and evaluation of knowledge management initiatives", Proceedings 9th IFAC Symposium on Automated Systems Based on Human Skill and Knowledge, Nancy, France, May 22-24, 2006, Sponsored by Elsevier Science, Published by Currant Associates, Inc., June 2009. ISBN 978-1605607337, 302 pp.
2. Alfaro, M.D , J.M. Sepúlveda, C. A. Casorzo, "A Fuzzy Decision Making Model for Determining Company Profile in Allocation of Public Funding for Industrial Development Projects", Proc. of the 9th WSEAS Int. Conf. on Mathematical and Computational Methods in Science and Engineering, Trinidad and Tobago, B. Bhatt, B.Tewarie, A. Lazakidou, K Siassiakos Eds. November 5-7, 2007. 275-280, ISBN 978-960-6766-11-4.
3. Sepúlveda, J., "La experiencia de la Universidad de Santiago de Chile en la Vinculación Universidad-Empresa bajo un enfoque interactivo", Capítulo en Revista Valenciana d'Estudis Autonòmics, Octubre de 1999, Valencia, España. ISSN 0213-2206.

5.6 Textos

1. Sepúlveda, J., "Tópicos en Gestión de Producción y Operaciones", Fondo de Desarrollo de la Docencia, Universidad de Santiago, 2001.
2. Sepúlveda, J., "Knowledge-based Systems for Real-time Production Planning and Control in a Computer Integrated Manufacturing System", UMI Eds., Ann Harbor, Michigan, 1988.

5.7 Reportes Técnicos

1. Sepúlveda, J., V.Cerda, N. Moraga (1998), "Investigación y Desarrollo de Evaporadores y Condensadores para Refrigeradores del Tipo de Tubos Pegados sobre Lámina para ser Fabricados en Chile", Informe Final Proyecto FONTEC N° 96-0950, Corfo, Santiago de Chile.
2. Sepúlveda, J., R.Rozas (1999), "Desarrollo y Construcción Integrada de la Estructura Físico-Electrónica de un Sistema Automatizado de Aseguramiento de Calidad para la Producción en Masa de Válvulas para GLP", Informe Final Proyecto FONTEC 97-1262, Corfo, Santiago de Chile.

5.8 Presentaciones en Reuniones Científicas Nacionales:

1. Sepúlveda, Juan M., "Calendarización de operaciones en el nivel de producción de minas subterráneas mediante programación por restricciones y su refinamiento mediante simulación", IV Seminario en Investigación de Operaciones, Universidad Técnica Federico Santa María, Campus Santiago, 11 de Junio, 2007.
2. Sepúlveda, Juan M., "Simulación y optimización aplicada al mejoramiento de la gestión de operaciones en la minería", 2do. Coloquio ICHIO 2005 , U.Diego Portales, 3 de Junio de 2005.
3. J.Sepúlveda, C. Araneda, y M. Alvarez, "Modelo de Optimización de Mezclas de Carbones con Restricciones Ambientales y Operacionales para el Sector Energético", Coloquio Inst. Chileno de Inv. De Operaciones, Agosto 2001, Santiago-Chile.

4. J.Sepúlveda (1999), "Desarrollo y Construcción de Sistema Optico de Inspección de Válvulas para GLP", Seminario La Ingeniería Agente de la Innovación Tecnológica, Colegio de Ingenieros de Chile, Octubre, 1999.
5. Sepúlveda, J., "Creacion y actividades de unidades de interfaz", I Seminario en Gestión Tecnológica, U. De Santiago de Chile, Noviembre 23-27,1998.
6. Sepúlveda, J., "Simulación Animada en el Diseño de Sistemas de Producción", II Coloquio del Instituto Chileno de Inv. Operacional, Fac. Cs. Fisicas y Mat., U. de Chile, Noviembre, 1994.
7. Sepúlveda, J., "La Ingeniería Concurrente en el Diseño", III Seminario de Ingeniería y Desarrollo, U. de Santiago de Chile, Agosto, 1994.
8. Derpich C., I. y J.Sepúlveda, "Un Modelo de Representación de Conocimientos para Sistema de Administración de Actividades de Producción", INFONOR 92, Antofagasta, 1992.
9. Sepúlveda S., J., "Modelamiento y Análisis para el diseño de Sistema de Fabricación Justo a Tiempo", INFONOR 92, Antofagasta, 1992.
10. Sepúlveda S., J. y P.Ortiz, "Evaluación Experimental en la Sincronización de un Sistema Justo a Tiempo Mediante Simulación Animada", Actas XV Taller de Ingeniería de Sistemas, Santiago, Julio, 1992.
11. Sepúlveda, J., "Sistemas Expertos en Manufactura", I Ciclo de Conferencias sobre Inteligencia Artificial, Dpto. Ing. Informática, USACH, Octubre 1990.
12. Sepúlveda S, J., "Alta Tecnología y Oportunidades de Negocios en el Sector Metal-mecánico", Evento Int. Transferencia de Tecnología- Enlace al Futuro, Nov. 2-8, U. de Santiago, 1989.
13. Sepúlveda, J., "Control de Operaciones en Tiempo Real en un Sistema de Manufactura", Actas IX Congreso de Metodologías en Ingeniería de Sistemas, Santiago, 1989.
14. Sepúlveda, J., "Inteligencia Artificial e Investigación de Operaciones: aspectos comunes y perspectivas", I Coloquio de Inv. Operacional, Depto. Ing. Industrial, USACH, Octubre 1989.
15. Atero, Roger y Sepúlveda, J.M., "Filtro Análogo-Objeto Basado en Red Neuronal con Aprendizaje Adaptivo", 8º Congreso Chileno de Ingeniería Eléctrica, U. del Bio-Bio, 1989.

6. DIRECCION DE TESIS

6.1 Postgrado

Profesor Guía:

- Palacios, Ernesto (2015), Tesis de Doctorado en Cs. De la Ingeniería, mención Ing. Industrial, Área: Modelación de la Relación del Diseño de un Sistema de Operaciones de Ingeniería con la Confiabilidad: caso en faena de minería en Chile, U. de Santiago (en desarrollo).
- Banguera, Leonardo (2014), Tesis de Doctorado en Cs. De la Ingeniería, mención Ing. Industrial, Área: Modelación de la relación entre Economía Circular y la Responsabilidad Extendida del Productor, U. de Santiago (en desarrollo).
- Bull, Jessica (2013), Tesis de Doctorado en Cs. De la Ingeniería, mención Ing. Industrial, Área: Modelación de la Gestión de Cadenas de suministro humanitarias en situaciones de Desastres, U. de Santiago (en desarrollo).
- Retamal V., Felipe (2012), "Modelo de simulación basada en agentes para la gestión de portafolios de proyectos de innovación", Tesis conjunta Master Diseño Global, U. de Lorraine, Francia, Magister en Cs. Ing. (mención Ingeniería Industrial), USACH.
- López, Amanda (2011), "Vulnerabilidad del sistema de trazabilidad de la cadena de suministro de la carne bovina en Chile", Tesis Doctoral en Cs. de la Administración, USACH (en desarrollo).
- Adam, Klaus (2011), "Contribución a la modelización de un sistema complejo: aplicación del comportamiento emergente en los sistemas de sistemas", Tesis conjunta Master Diseño Global, Inst. Nac. Politécnico de Lorraine, Francia, Magister en Cs. Ing. (mención Ingeniería Industrial), USACH.
- Gonzalez, Javier (2009), "Clasificación de la capacidad innovativa de empresas mediante el método flow-sort", Tesis conjunta Master Diseño Global, Inst. Nac. Politécnico de Lorraine, Francia, Magister en Cs. Ing. (mención Ingeniería Industrial), USACH.
- Uribe, Jessica (2009), "Modelo para evaluar proveedores con AHP y conjuntos difusos", Tesis de Magister en Cs. Ing. (mención Ingeniería Industrial), USACH.
- Quinsacara, Paulo (2009), "Análisis comparativo de modelo de subastas electrónica", Tesis Magister en Ingeniería Industrial, USACH.
- Martínez, Rodrigo (2009), "Rediseño de procesos de negocios en un operador de servicios de TV cable y comunicaciones", Tesis Magister en Ingeniería Industrial, USACH.

- Matamala, Emilio (2006), "Desarrollo de métricas de desempeño en cadenas de suministros bajo un enfoque BSC", Tesis Magister en Ingeniería Industrial, USACH.
- Silva, Leonardo (2007), "Modelo Six Sigma aplicado al sistema de calidad de Ingenio azucarero Valdés", Tesis Master en Producción, U. de Guayaquil.
- Dubos, Cristian (2006), "Enfoque de programación basada en restricciones para control de operaciones en minería subterránea", Tesis de Magister en Ingeniería Industrial, USACH.
- Herrera, Carolina (2006), "Un modelo de optimización difuso para el diseño de sistemas de ingeniería complejos bajo enfoque MDO", Tesis Magister en Cs. Ing. (mencion Ingeniería Industrial), USACH.
- Herrera, Emilio (2003), "Una heurística mejorada de ruteo de vehículos y su integración en el sistema de gestión de un proveedor de servicios logísticos", Tesis Magister en Cs. Ing. (mencion Ingeniería Industrial), USACH.
- Tapia, Gloria (2003), "Desarrollo de una herramienta de diagnóstico y asignación de recursos para la gestión del conocimiento", Tesis Magister en Cs. Ing. (mencion Ingeniería Industrial), USACH.
- Montt V., Cecilia (2000), "Incorporación de las variables de logística y transporte en la ingeniería concurrente para el diseño de productos", Tesis Magister en Cs. Ing. (mencion Ingeniería Industrial), USACH.

Profesor invitado:

- Perl, Victor A. (2007), "Visualization of Practical Infeasibilities: A Representation Aid for Informal Rescheduling", Thesis Master of Science, Industrial and Systems Engr., Pontifical Catholic University, Santiago-Chile.
- Espinoza, Fernando (1999), "Modelo Integral para el Análisis de Vulnerabilidad", Tesis Magister en Cs. Ing., mención Industrial, U. Chile.

6.2 Pregrado

Profesor Guía de más de 200 trabajos de titulación. Registradas en Catálogo On Line de Biblioteca U. Santiago.

7. EXPERIENCIA LABORAL

- Director Departamento de Ingeniería Industrial. Usach. Julio 2012- a la fecha.
- Director de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería mención Ingeniería Industrial. Facultad de Ingeniería. Usach. Julio 2011- a la fecha.
- SubDirector de Investigación y Postgrado, Depto. de Ingeniería Industrial. Facultad de Ingeniería. Usach. Abril de 2011- Junio 2012.
- Sub-Director de Docencia Departamento Ingeniería Industrial. Junio 2008- Enero 2011.
- Director Programa Diplomado en Gestión de Cadena de Abastecimiento, Usach, 2007-2010.
- Jefe de Carrera Ing. Civil. Industrial, Depto. Ing. Industrial, Usach, Julio 2006 a Mayo 2008.
- Jefe de Carrera Ing. Ejec. Industrial, Depto. Ing. Industrial, Usach, Junio 2004 a Junio 2006.
- Sub-Director Docente Departamento Ingeniería Industrial. Junio 2003- Mayo 2004.
- Director Departamento de Ingeniería Industrial. Usach. Junio 2002- Mayo 2003.
- Director Programa Magister en Ing. Industrial (1998-2001).
- Director Programa Magister en Ciencias de la Ing. (Mención Ing. Industrial) (2001-2002).
- Director Departamento de Ingeniería Industrial. Usach. Mayo 1992 - Junio 1996.
- Socio Consultor Produccsis LtDA, 1992-2002.
- Director Postitulo de Sistemas Integrados de Producción, Usach, 1992-1994.
- Investigador asociado, Centro CCIEM (Centro de Manufactura e Ingeniería Integrada por Computadora), U.Tennessee, EEUU, 1986-1988.
- Profesor de Jornada Completa, U. de Santiago, desde 1982.

8. PROYECTOS DE DESARROLLO

8.1 CONSULTORIA DE EMPRESAS Y ORGANISMOS

- Estudio de layout de planta y simulación del sistema productivo para CEM S.A. P.A.T SDT Usach. 2010.

- Evaluador y Auditor de Proyectos de Innovación empresarial presentados al programa Innova. Evaluó y auditó más de 60 proyectos en las líneas de Corfo (Fontec Línea 1, FDI, Consorcios) a través de SDT-Usach. 2000-2006.
- Jefe de Proyecto (PAG-CORFO) para PYME manufacturera de mobiliario escolar: Implantación de sistema ERP, Sistema de Gestión de Calidad y Rediseño de procesos productivos. 2001-2002.
- Consultor en Diseño de Sistema de Evaluación de la Capacidad Exportadora de Empresas del Sector Metal-mecánico, USACH-ASIMET. 2000.
- Asesoría en Mejoramiento de la Gestión de la Producción en la empresa de grifería y artefactos FAS S.A. 1999.
- Diseño e Implantación de Sistema Computacional de Gestión de Ordenes de Trabajo para Molibdenos y Metales S.A. 1998.
- Desarrollo de Misión Tecnológica de Empresarios de la Industria Transformadora del Plástico a España, Asociación de Industriales del Plástico de Chile, CORFO-ASIPLA. 1998.
- Estudio de Simulación de Alternativas de Reemplazo de Tubos en el Horno Reformador del Tren N°1, Planta de Metanol de Methanex Chile Limited, Punta.Arenas, Chile. 1997.
- Sistema de evaluación de competitividad de empresas: COMPETIMETRO, Asociación de Industrias Metalúrgicas y Metalmecánicas de Chile (USACH-ASIMET). 1997.
- Estudio del Sistema de Movimiento de Materiales en Cocesa S.A. (Phelps-Dodge). 1996.
- Diseño de Sistema de Gestión de Mantenimiento de Agrícola Ariztía. 1995.
- Diseño de Sistema de Control de Gestión Mathiesen Holding S.A. 1995.
- Diseño de Bodegas Centralizadas de Gillette-Chile. 1994.
- Diseño Layout de Nueva Planta de Armado y Reparación de Xerox-Chile. 1994.
- Sistema de Optimización de Trozado de Agrícola Ariztía S.A.. 1994.
- Sistema MRPII para empresas en la Industria del Mueble. 1993.
- Sistema Contable para Plásticos Reforzados Fibra Ltda. 1993.
- Sistema de Gestión de Stock y Costeo de Fibra Ltda. 1992.
- MRP system programmer, Henco Inc. Selmer, TN, USA, 1986.

8.2 CONSULTORIA ACADEMICA Y PROYECTOS

- Par Evaluador Externo y Pdte. De Comisiones de Acreditación de ACREDITA C.I. (Agencia evaluadora del Colegio de Ingenieros de Chile AG). 2008-2011.
- Comisión de Diseño del Módulo Básico de Plan Común de Estudios de Ingeniería, Usach, 2009-2010..
- Comisión de Diseño del nuevo Plan de Estudios 2009 de Ingeniería Civil Industrial, Usach. 2007-2008.
- Consultor de Programa MECESUP como Evaluador de Proyectos. 2007.
- Consultor del Consejo Superior de Educación como Evaluador de Proyectos. 2003-2005.
- Estudio Pre-Inversional de Tecnologías para Comisión Chilena de Energía Nuclear de Chile (CCHEN). 2002.
- Diseño del Programa EPIT de Evaluación de Proyectos del Fondo Nacional de Fomento Productivo y Tecnológico para la CORFO, 2002.
- Comisión de Diseño del nuevo Plan de Estudios 2001 de Ingeniería Civil Industrial, Usach, 2000.
- Diseño y Puesta en marcha del Proyecto del Programa de Magister en Ingeniería Industrial, Usach, 1995.
- Comisión de Diseño y Puesta en marcha del Proyecto del Programa de Prosección vespertina en Ingeniería Civil Industrial, Usach, 1989.

8.3 ARBITRAJES Y REFERATOS

- Referee Kybernetes, UK..
- Referee Revista Produção, Brasil.
- Referee Computers and Industrial Engineering, Francis & Taylor, UK.
- Referee Int. Conf. Production Research America.
- Referee Int. J. Production Economics, Francis & Taylor, UK.
- Referee Int. J. Production Research, Francis & Taylor, UK.
- Referee FONDECYT.
- Evaluador externo U. Técnica Federico Santa María, U. La Serena, U. Católica Sant. Concepción, U. A. Ibañez.

9. EXPERIENCIA DOCENTE

9.1 Universitaria:

- Doctorado en Cs. de Ing. mención Ing.Industrial: Curso Simulación de Procesos, 1º Sem. 2013.
- Doctorado en Cs. de Ing. mención Ing.Industrial: Curso Ingeniería de la Cadena de Suministro, 2º Sem. 2012.
- Doctorado en Cs. de Ing. mención Ing.Industrial: Curso Sistemas de Producción, 1º Sem. 2012, 1º Sem. 2013.
- Carrera Ing. Civil Industrial: Curso de Tópicos de Especialización II (actualmente Gestión de la Cadena de Suministro), desde 1990.
- Programa de Magister en Cs. De Ingeniería, Mención Sistemas Logísticos de Defensa, Cursos : Adquisiciones y Taller de Logística, Academia Politécnica Militar de Chile. 2011.
- U. de Guayaquil, Ecuador, Programa de Magíster en Sistemas de Producción y Productividad . Curso de Gestión de la Producción. Julio de 2005; Abril 2007; Julio 2008.
- Programa de Magister en Cs. De Ingeniería, Mención Industrial: Diseño de Sistemas de operación (1/2010; 1/2011).
- Programa de Magister en Cs. De Ingeniería, Mención Industrial: Tópicos Avanzados de Simulación y Programación por Restricciones (1/2004; 1/2005; 1/2006).
- Programa de Magister Ingeniería Industrial: Gestión de Producción y Operaciones (1/97, 2/97, 2/98, 2/98-lquique, 2004-2012).
- U. Diego Portales, Programa de Magíster en Ingeniería Industrial: Curso de Gestión de la Cadena de Suministro (2 sem / 2004; 2 sem/2005).
- Carrera Ing. Ejec. Industrial: Administración de Producción y Operaciones, desde 2/2003 a 2/2007.
- U. Nacional de Cuyo, Mendoza, Programa de Maestría en Logística: Curso Gestión Moderna de Producción (1999-2002, 1 trimestre cada año).
- U. Adolfo Ibañez, Ing. Civil Industrial, curso de Producción II y Seminario de Tesis, 1997-2000.
- Programa de Magister en Ciencias de Ingeniería: Sistemas Expertos e Intel. Artif.(1/93).
- U. Tennessee (EEUU), Profesor ayudante de Métodos Computacionales en Ingeniería Industrial (1984-1988).
- Ing. Civil Industrial e Ing. E. en Computación, Investigación de Operaciones (1981-82).

9.2 Capacitación industrial:

- Dicta cursos en Diplomado en Gestión de Cadena de Abastecimiento para empresas de la gran minería, USACH. 2007.
- Dicta cursos en Diplomados en Sistemas Integrados de Producción (DII), Diplomado en Gestión de la Calidad (DIQ).

10. PASANTÍAS ACADEMICAS

- U. Lorraine, ENGSI, Nancy, Francia.
- U. Federal de Curitiba, Brasil.
- U. de Guayaquil, Ecuador.
- U. Técnica de Berlín: Instituto de Producción Automatizada y Maquinas Herramientas (IPK).
- U. F. Rio de Janeiro: Programa de Ingeniería de Producción.
- U. Nacional de Cuyo: Programa de Maestría en Logística (Prof. Invitado).
- U. Politécnica de Valencia: Centro de Relaciones con el Entorno (CERES).
- U. of Tennessee-Knoxville, USA, Department of Industrial and Information Engineering.

OTRAS ACTIVIDADES

- Miembro de Comité de Programa, Congreso ICPR-Américas 2012, Santiago, Chile, Agosto 2-3, 2012.
- Chairman Organizing Committee, Congreso CESA 2012, Santiago, Chile, Abril 25-27, 2012.
- Coordinador en Chile del Magíster en Sistemas de Producción de la U. de Guayaquil, Ecuador (Programa impartido en convenio con USACH. 2005-2007).
- Miembro Comité de Programa, Congreso OPTIMA 2005, Valdivia - Chile, Octubre 2005.
- Miembro de Comité de Programa, Congreso ICPR -Américas 2006, Curitiba, Brasil, Agosto 2006.
- Presidente Comité de Programa, International Congress on Production Research (ICPR -Américas), Santiago-Chile, Agosto 2004.
- Experto Programa de Innovación Tecnológica del Ministerio de Economía de Chile. 1998-99.
- Coordinador en Chile del Magíster en Logística de la U. Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina (Programa impartido en convenio por USACH - Esc. Ing. De Metz, Francia, U. De Vigo, España, U.Nacional de Cuyo, Argentina). 1997-2004.

- Responsable de la creación del Programa de Magister en Ing. Industrial de la USACH, 1995.
- Miembro del Comité de Investigación en Sistemas, Automatización e Informática de DICYT (Dir. De Invest. Cient. y Tecnológicas, USACH). 1991-2003.
- Coordinador Comité especial de investigación en Administración y Economía. DICYT. 2003-2004.
- Miembro Consejo Superior de Investigación Usach. 1993-2003.

12. DISTINCIONES

- Professional Promise Award, by Chancellor of the U. Tennessee, 1987.
- Académico más destacado Depto. Ing. Industrial, U. de Santiago, Facultad de Ingeniería, 1990.
- Académico más destacado Depto. Ing. Industrial, U. de Santiago, Facultad de Ingeniería, 2010.

13. ASOCIACIONES

PMI, Colegio de Ingenieros de Chile, International Federation of Automatic Control, IFAC, TC 9.2., IIE USA.

Santiago de Chile, Octubre de 2015.

RESUME



NAME : JUAN MIGUEL SEPULVEDA-SALAS
NATIONALITY : Chilean
ADDRESS : 3769 Ecuador Ave. Santiago-CHILE, CP 7254758
PHONE : (56 2) 27184201
E-MAIL : juan.sepulveda@usach.cl
ADDRESS : Industrial Engineering Department, U. de Santiago de Chile, 3769
Ecuador Ave, Santiago, CHILE, CP 7254758, Tel. (56) 2 2718-4201
<http://www.ingenieriaindustrial.usach.cl>; <http://www.usach.cl>

RESEARCH AND TEACHING AREAS

Supply chain management and Logistics. Operations and Production Systems. Systems modeling and simulation. Decision Support Systems. Knowledge based systems and management.

CURRENT POSITION

U. Santiago de Chile, Professor and Head of the Industrial Engineering Department (2012-2016).

FORMER EXPERIENCE

- Director Industrial Engineering Doctorate Program, 2012-2014
- Teaching Director IE Dept. 2003, 2007-2010
- Head of the IE Dept. 1992-1996, 2001-2002
- Director Supply Chain Management Diploma, 2007-2008
- President Technical Committee for ICPR Americas Regional Conference, 2003-2004
- Director Industrial Engineering Master Program (MSc. & Master Engr.), 1998-2002
- Associate Professor IE Department 1997 - 2009
- Assistant Professor IE Department, 1990-1996
- Research assistant, Center for Comp. Integrated Engr. and Manufacturing, U. Tennessee-Knoxville, 1986-1988

COURSES TAUGHT

- Production and Supply Management Systems, Advanced Simulation Modeling, Doctorate Program in I.E.
- Supply Chain management, Masters and Ind. Engr. Diploma Programs at USACH.
- Advanced Simulation (Arena, Simul8, Pace, Netlogo), Masters and Engr. Diploma Programs at USACH.
- Production Planning and Control, Masters and Engr. Diploma Programs at USACH.
- Production Planning and Control, Masters and Engr. Diploma Programs at USACH.
- Multicriteria Decision Making models, Masters Programs at USACH.
- Expert systems and Prolog programming, Masters Programs at USACH.
- Production Information Systems Design, Masters and Engr. Diploma Programs at USACH.
- Linear and Non-linear optimization, Engr. Diploma Programs at USACH.
- Stochastic Processes and simulation, Ind. Engr. Diploma Programs at USACH.

EDUCATION

- PhD, Engineering Sciences, The University of Tennessee - Knoxville, 1989.
- MSc, Industrial Engineering, The University of Tennessee - Knoxville, 1986.
- BSc Industrial Engineering, U. Santiago de Chile, 1982.

MAIN R&D PROJECTS

- Validation and Packaging of Software for Large Scale Linear Programming Problems. 2016-2017. Innova-Corfo, Project N° 15VEIID-45785 (co-director)
- Characterization and Diagnosis of the Supply Chain for the Response Stage in Case of Natural Disasters. Grant 0615SS, DICYT, USACH. 2015-2016 (director)

- Characteristics of Innovation Processes in Industrial SMEs (in Chile). Grant 061117SS, DICYT, USACH. 2011-2013 (director).
- Constraint based approach for operations scheduling in underground mining. Grant DICYT USACH N° 205-0258, 2005-2007 (director).
- Virtual reality supervisory control for underground copper mining. Grant CONICYT FONDEF D0111091, 2004-2006 (researcher).
- Extension of the concurrent engineering approach to green manufacturing and logistics. Grant DICYT USACH, 1999-2004 (director).
- Artificial vision based system for massive quality control of LPG valves production. Grant CORFO FONTEC 97-1262 (director).
- Research for developing an automated process for manufacturing a new Pipe-on-sheet type of refrigerator in Chile. Grant CORFO FONTEC 96-0950 (director).
- Innovations in the metal and metallurgical Chilean industry: cases from ten manufacturing companies. Grant CORFO-FONTEC, 1995-1998 (director).
- French-Chilean Program for Innovation Engineering and Industrial Engineering, Grant MECESUP USA0818, 2009-2011 (director).
- PREMIER NETWORK for Innovation Engineering, University of Santiago-Chile, U.Cuyo (Argentina), Lorraine National Polytechnic Institute. 2006-2008 (researcher).
- Development of an integrated ERP and Quality management systems for SME in the school furniture manufacturing sector. Grant CORFO PAG. 2001-2002 (director).
- Support for analysis and synthesis in Concurrent Engineering, Grant DICYT USACH. 1994-1998 (director).
- Intelligent systems for manufacturing planning and control. Grant DICYT-USACH. 1990-1993 (director).

CONSULTING AND ENGINEERING PROJECTS

- More than thirty consulting projects with private industrial companies and public and private organizations in Chile in the fields of operations modeling and simulation, logistics, production planning systems, factory design, quality management systems, information systems design and productivity improvement.

MAIN PUBLICATIONS

- Sepúlveda, Juan M., Comparative Analysis of Choquet Integral and Flowsort Methods for Choosing Supplier Management Strategy, Proceedings 23rd International Conference on Production Research, Manila, Filipinas, August 2-6, 2015. Elsevier (Scopus).
- V. Olivares, F. Cordova, J.M. Sepúlveda, I. Derpich, Modeling Internal Logistics by Using Drones on the Stage of Assembly of Products, Procedia Computer Science 55 (2015) iii–viii, Elsevier (ISI/ Scopus).
- **Sepulveda, J.M, Derpich, I.S., Multicriteria Supplier Classification for DSS: Comparative Analysis of Two Methods, International Journal Of Computers Communications & Control, ISSN 1841-9836, 10(2):238-247, April, 2015 (ISI/Scopus).**
- **Oscar C. Vásquez, Ignacio J. Vargas and Juan M. Sepulveda, An Efficient Decision Making Process For Vehicles Operations In Underground Mining, RAIRO-Oper. Res. 49 (2015) 1–14, DOI: 10.1051/ro/2014026 www.rairo-ro.org (Scopus).**

- Sepúlveda, J.M., I.S. Derpich, **Automated Reasoning for Supplier Performance Appraisal in Supply Chains**, *Procedia Computer Science* 31 (2014) 966 – 975, Published by Elsevier, Available online at www.sciencedirect.com (ISI/Scopus).
1.
 - Sepúlveda J.M., E.Vasquez, **Multicriteria Analysis For Improving The Innovation Capability In Small And Medium Enterprises in Emerging Countries**, *American Journal of Industrial and Business Management*, 2014, 4, 199-208. (CIRP)
 2.
 - Sepúlveda, J., Alfaro M., Vasquez, E., **Management of Innovation in Chile: a case study for enhancing innovation capability of PMEs**, *Journal of Innovation Economics and Management*, 2014/1, 13, 115-128, ISSN 2032-5355, France (CNRS, Francia).
 3.
 - Sepúlveda, J.M., **A Model for Evaluating Logistics Services Providers: Case Study in a Chilean Chemical Company**, *IFAC-PapersOnLine Elsevier*, Vol.6, Part1, 2013-09-11 (Scopus).
 4.
 - Derpich, I.S., Ibacache, R., Sepúlveda, J.M, **Development of quantitative tools for the design of an automated distribution center**, *IFAC-PapersOnLine*, Vol.6, Part 1, Elsevier, 2013-09-11 (Scopus).
 5.
 - Derpich I., Contreras R., Sepulveda, J. **Heuristic Solution for the p-hub Problem**, *Wseas Transactions On Mathematics*, ISSN: 1109-2769,E-ISSN: 2224-2880, Issue 1, Volume 12, January 2013 (Scopus).
 6.
 - Vasquez, O.C., J.M. Sepúlveda, M.D.Alfaro,L.Valenzuela-Osorio, **"Disaster response project scheduling problem: A resolution method based on a game-theoretical model"**, *Int. Journal Computers, Communications and Control*, 8(2):334-345, 2013 (ISI).
 7.
 - Alfaro, M.D, J.M.Sepúlveda, J.A. Ulloa, **"Forecasting Chaotic Series in Manufacturing Systems by Vector Support Machine Regression and Neural Networks**, *Int. Journal Computers, Communications and Control*, 8(1):8-17, 2013 (ISI).
 8.
 - Córdova, F., C. Durán, J.Sepúlveda, A.Fernández, M.Rojas, **" A Proposal of Logistic Services Innovation Strategy for a Mining Company"**, *Int. J. Technology Management and Innovation*, Volume 7, Issue 1,2012 (Scielo index).
 9.
 - O. C.Vasquez, Sepúlveda J.M., F. Cordova, **"Modeling and optimization of vehicle operations in underground copper mining"**, *Revista Escola de Minas REM, Ouro Preto*, 64(3), 369-376, 2011 (ISI).
 10.
 - Sepulveda, J. , M. Camargo, M.Alfaro, J.Gonzalez, **"A Metrics-based Diagnosis Tool for Enhancing Innovation Capabilities in SMEs"**, *Int. J. on Computers, Communications and Control*, Vol. 5, Issue 5, Ioan Dzitac, Florin Gheorghe Filip, Misu-Jan Manolescu (Editors), 2010.
 11.
 - Sepulveda, J.M. y M.D. Alfaro, **"A framework for diagnosis and evaluation of knowledge management initiatives"**, *IFAC-PapersOnLine*, Vol.Nº9, Part Nº1, 2008, Elsevier.
 12.
 - Sepulveda, J. M., F. Cordova, C. Benitez, R. Yañez, V.Barrientos, **"A case study on improving logistics by using vending machines for supplying personal protection items in mining operations"**, *Iberoamerican Journal of Industrial Engineering*, Vol.1,Nº1, 77-87, ISSN:2175-8018, 2009
 - Alfaro, Miguel y Juan M. Sepulveda, **"Chaotic Behavior in Manufacturing Systems"**, *Int. J. Production Economics* 101 (2006) 150-158, Elsevier.
 - Alfaro, M.D. , J.M. Sepúlveda, C. A. Casorzo, **"A Fuzzy Decision Making Model for Determining Company Profile in Allocation of Public Funding for Industrial Development Projects"**, *Proc. of the 9th WSEAS Int. Conf. on Mathematical and Computational Methods in Science and Engineering*, Trinidad and Tobago, B. Bhatt, B.Tewarie, A. Lazakidou, K Siassiakos Eds. November 5-7, 2007. 275-280, ISBN 978-960-6766-11-4.

- Sepulveda, J., Sullivan, W.G, "Knowledge-based System for Scheduling and Control of an Automated Manufacturing Cell", Computers and Industrial Engineering, Vol.15, Nos. 1-4, Eldin, H.K. (Ed.), Pergamon Press, NY, pp.59-66, 1988.
- Sepulveda, J., and Deporter E.L., "IPSS: An Approach Towards Automated Decision in CIM Systems", Computers and Industrial Engineering, Vol.13, Nos.1-4, Eldin, H.K. (ed.), Pergamon Press, NY, pp.11-14, 1987.
- DePorter Elden L., Sepulveda, J.M., "GFUZ: An Interactive Program for Solving a Multicriteria Decision Making Problem", Computers and Industrial Engineering, Vol. 11, Nº 1-4, Pergamon Press, NY, pp.439-444, 1986.
- Sepulveda, Juan M. F.Cordova, L. Quezada, V. Olivares, L. Atero, "On-Line Simulation Support For A Virtual Supervisory Control Of Underground Mine Operations", Proceedings 18th International Conference On Production Research, University Of Salerno, Italy, July 31th - August 4th, 2005. ISSN 0020-7543. THOMSON.
- Sepulveda, Juan M. F.Cordova, L. Quezada, V. Olivares, L. Atero, "A Constraint-Programming Model For Scheduling Vehicles In Underground Mining Operations", Proceedings 18th International Conference On Production Research, University Of Salerno, Italy, July 31th - August 4th, 2005. ISSN 0020-7543. THOMSON.
- Alfaro, Miguel y Juan M. Sepulveda, "A Metaheuristic Approach For Solving Vehicle Routing In The Distribution Of Bulk Gas", Proceedings 18th International Conference On Production Research, University Of Salerno, Italy, July 31th - August 4th, 2005. ISSN 0020-7543. THOMSON.
- Sepúlveda, J. "Integration of Quality and Environmental Function Deployment: A Case Study in an Appliance Manufacturing Firm", Int. Conf. Prod. Res. (ICPR-17) , Blacksburg, Virginia, USA, August 3-7, 2003. ISSN 0020-7543. THOMSON.
- Montt, C. y J. Sepúlveda, "Integrating Logistics in the Product Design Process", 16 th International Production Research Conference, Praga, República Checa, Agosto 2001. ISSN 0020-7543. THOMSON.
- Sepulveda, J.M., O. Vasquez, P. Leiva, "Optimization Model And Decision Rules For Routing In Underground Mining", Proceedings 4th International Conference On Production Research - ICPR Americas' 2008, Junio 5-7, Sao Paulo, Brasil.
- Palominos, P. J.M. Sepulveda, P. Silva, "New Greedy Heuristic For Scheduling Jobs With Common Due Dates", Proceedings 4th International Conference On Production Research - IcpR Americas' 2008, Junio 5-7, Sao Paulo, Brasil.
- Sepulveda, Juan M. and Gloria Tapia, " A framework for evaluation and prioritization of knowledge management initiatives by an analytical network process", Proceedings 19th International Conference On Production Research, July 29th - August 02, Valparaíso, Chile, 2007.
- Sepúlveda, J., E. Herrera , "Integración De Sistemas Computarizados De Ruteo De Vehículos (Scrv) Con La Gestión De La Distribución Física En El Sector Pyme", Actas XII Congreso Latinoamericano de Investigacion de Operaciones (CLAIO), La Habana, Octubre 4-8, 2004.

OTHER PUBLICATIONS

International Conference Proceedings

- **Sepulveda, J., J.Gonzalez, M.Alfaro, "A Metrics-based Diagnosis Tool for Enhancing Innovation Capabilities in SMEs", Proceedings 2010 Int. Conf. on Computers, Communications and Control, Oradea, Romania, May 12-15, 2010.**
- 13. Sepulveda, J. Gonzalez, L. Morel, M. Camargo, M. Alfaro, "Classifying The Enterprise Innovation Capability Based On The New Multicriteria Flow-Sort Method", Proceedings 5th Americas International Conference on Production Research, Bogotá, Colombia, July 21-23, 2010.

- **Sepulveda J.M., O.Vasquez, F.Cordova, "Optimal Sequencing Of Tasks In Underground Copper Production And Decision Rules", Proceedings of the 20th International Conference on Production Research ICPR-20, Shanghai, China, 2-6 August 2009.**
- Sepulveda, J.M., O. Vasquez, P. Leiva, "Optimization Model And Decision Rules For Routing In Underground Mining", Proceedings 4th International Conference On Production Research - ICPR Americas' 2008, Junio 5-7, Sao Paulo, Brasil.
- Palominos, P. J.M. Sepulveda, P. Silva, "New Greedy Heuristic For Scheduling Jobs With Common Due Dates", Proceedings 4th International Conference On Production Research - IcpR Americas' 2008, Junio 5-7, Sao Paulo, Brasil.
- Sepulveda, Juan M. and Gloria Tapia, "A framework for evaluation and prioritization of knowledge management initiatives by an analytical network process", Proceedings 19th International Conference On Production Research, July 29th - August 02, Valparaíso, Chile, 2007.
- Sepulveda, Juan M. and Christian Dubos, "A Constraint-Based Programming Model For Scheduling Operations in the Mining Industry", Proceedings CLAIO 2006, Montevideo, Uruguay, Noviembre 27-30, 2006.
- Sepulveda, Juan M. , F. Cordova, y C. Dubos, "A Generalized Constraint-Programming Model For Front-loader Scheduling in Underground Mining Operations", Proceedings ICPR - Americas 2006, Curitiba, Brazil, July 30- August 02, 2006.
- Sepúlveda, J., E. Herrera , "Integración De Sistemas Computarizados De Ruteo De Vehículos (Scrv) Con La Gestión De La Distribución Física En El Sector Pyme", Actas XII Congreso Latinoamericano de Investigacion de Operaciones (CLAIO), La Habana, Octubre 4-8, 2004.
- Alfaro, M. y J.Sepúlveda, "Un Caso De Estudio Sobre El Uso De Redes Neuronales En El Pronóstico De Ventas De Gas Licuado", Actas XII Congreso Latinoamericano de Investigacion de Operaciones (CLAIO), La Habana, Octubre 4-8, 2004.
- Sepúlveda, J., F. Cordova, L. Quezada, V. Olivares, " Predicting Performance In An Underground Copper Mine By Simulation", Actas XII Congreso Latinoamericano de Investigacion de Operaciones (CLAIO), La Habana, Octubre 4-8, 2004.
- Alfaro, M. y J.Sepúlveda , "A Fuzzy Decision Making Model For Determining Company Profile In Allocation Of Public Funding For Industrial Development Projects", Actas XII Congreso Latinoamericano de Investigacion de Operaciones (CLAIO), La Habana, Octubre 4-8, 2004.
- Palominos, P., V. Godoy, y J.Sepúlveda, "El Problema de Equilibrado de Líneas de Ensamble Tipo TSS: Una Aproximación Heurística", Actas XIX Congreso ENEGEP, Rio de Janeiro, Brasil, Noviembre 01-04, 1999.
- Palominos, P. y J. Sepúlveda, "Modelling of Response Capacity of a Productive System in the Clothing Industry", Proceedings 2nd International Textile and Apparel Conference, July 21-23, SENAI/CETIQT, Rio de Janeiro, Brazil, 1999.
- Montt, C. y J.Sepúlveda, "Transportation and Distribution Logistics Aspects in The Product Development Process Under a Concurrent Engineering Approach", Proceedings 15th International Conference on Production Research, Limerick, Ireland, August 4-8, 1999.
- Sepúlveda, J., "Simulación Visual como Apoyo al Desarrollo de Ingeniería Concurrente", Actas IX CLAIO- 27 JAIIO , Buenos Aires, Argentina, 31 Agosto- 4 Septiembre, 1998 (en CD).
- Sepúlveda, J., "Una Herramienta Multicriterio para el Benchmarking Industrial", Actas IX CLAIO- 27 JAIIO, Buenos Aires, Argentina, 31 Agosto- 4 Septiembre, 1998 (en CD).
- Derpich, I. y J.Sepúlveda, "A Non-linear Programming Model for Solving the Factory Layout Design Problem", Proceedings 14th International Conference on Production Research, Osaka, Japon, August 4-8, 1997.

- Sepúlveda, J., "Planeamiento de Ingeniería Concurrente mediante el método jerárquico analítico", en Actas del I Congreso Ibero Latinoamericano de Inv. de Operaciones ELIO/OPTIMA 97, U. de Concepción, Concepción, Chile, 1997.
- Sepúlveda, J., e I. Derpich, " Modeling the Layout Problem with Weighted Distances and Site-dependent Constraints" , Actas Congreso Panamericano de Ing. Mecánica, Eléctrica y Ramas Afines (COPIMERA), Santiago de Chile, Octubre 1997.
- Derpich, I. y J. Sepúlveda, " Modelo jerárquico para el problema de layout e implementación" , en Actas del I Congreso Ibero Latinoamericano de Inv. de Operaciones ELIO/OPTIMA 97, U. de Concepción, Concepción, Chile, 1997.
- Sepúlveda, J., "Modelo de Planeamiento Interactivo para Priorización de Proyectos de Mejoramiento Continuo", Actas VI Congreso Latino Americano de Inv. de Operaciones (CLAIO), Santiago-Chile, Julio 1994.
- Sepúlveda, J., "Evaluación de la operación de un sistema kanban en una fábrica de neumáticos por medio de simulación animada", Actas XIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Florianópolis, Brasil, Octubre 5-8, 1993.
- Sepulveda, J., De Porter, E.L., "Expert Decision Support System for Production Planning and Control", Proceedings 23rd Annual Meeting of TIMS, Myrtle Beach, SC, Carper, W.B. (Ed.), October 8-9, 1987.
- Deporter, E.L, Sepulveda, J.M., Jackson, D.F., "The Role of Expert Systems in Cybernetic Systems: An Application to Real-time Production Control", Proceedings 1987 Annual Meeting of the Op.Res.Soc. of America, St.Louis, July 1987.

Regional Conferences Proceedings

- **Sepulveda, J.M, O. Vasquez, F. Cordova, "Vehicle Routing Model And Optimal Rules For Sequencing Tasks In Underground Mining Operations", Proceedings First IFAC ACCA International Workshop on Logistics IFAC IWL 2008, 9 – 10 December 2008, Santiago, Chile.**
- 14.
 - **Sepulveda, J. M., F. Cordova, C. Benitez, R. Yañez, V.Barrientos, "A case study on improving logistics by using vending machines for supplying personal protection items in mining operations", Proceedings First IFAC ACCA International Workshop on Logistics IFAC IWL 2008, 9 – 10 December 2008, Santiago, Chile.**
- 15.
 - **Cordova, F., J.M.Sepulveda, A. Fernandez, M. Rojas, "Strategic Suppliers Management Alliances (Win-Win) in Los Pelambres Mining Company", Proceedings First IFAC ACCA International Workshop on Logistics IFAC IWL 2008, 9 – 10 December 2008, Santiago, Chile.**
- 16.
 - **Cordova, F., J.M.Sepulveda, R.Gutiérrez, W. Pizarro, A.Wagemann, "Strategic Materials Supplier Evaluation Procedure in Codelco Mining Company", Proceedings First IFAC ACCA International Workshop on Logistics IFAC IWL 2008, 9 – 10 December 2008, Santiago, Chile.**
- 17.
 - Vasquez, O., J. Sepulveda, "Decision rules for routing vehicles in underground mining operations", Proceedings: Operations Research Applications in Mining (ORM) Workshop, Viña del Mar, Chile, 10-12 December, 2008.
 - Sepúlveda, Juan M., J. Uribe, y C. Urrutia, "Un modelo multicriterio difuso para el diseño de productos", Optima 2007, 21-23 Noviembre, Puerto Montt, Chile.
 - Palominos , P. , J. Sepulveda, "Modeling a Production Flexibility in the Apparel Industry", Proceedings International Conference on Production Research Americas 2004, Santiago –Chile, August 1-4.
 - Quezada , L. , F. Cordova ,V. Olivares, J. Sepulveda ,R. Atero, A. Contreras, "A Conceptual Model of a Scheduling System for an Underground Mine", Proceedings International Conference on Production Research Americas 2004, Santiago –Chile, August 1-4.

- Sepulveda , J. , C. Cabezas, F. Cordova ,L. Quezada, V. Olivares,R. Atero, A. Contreras, " An Embedded Simulation Model In A Virtual Supervisory Control System For Underground Mining Operations", Proceedings International Conference on Production Research Americas 2004, Santiago –Chile, August 1-4.
- Herrera A. , E. , J. Sepúlveda, "A Framework for Integration of Computerized Vehicle Routing Systems with Distribution management in SMEs", Proceedings International Conference on Production Research Americas 2004, Santiago –Chile, August 1-4.
- Alfaro , M. , J. Sepulveda, "An inventory management model for perishable products", Proceedings International Conference on Production Research Americas 2004, Santiago –Chile, August 1-4.
- Sepúlveda, J., I. Derpich, "Modelos y Criterios para el Diseño de Sistemas de Manufactura Orientados a la Excelencia", Actas XIII Congreso de Metod. en Ing. de Sistemas, Stgo, Julio 12-17, 1993.
- Sepúlveda, J., M. Araya, R. Vargas, "Modelacion Cibernética de una Organizacion Orientada a la Calidad Total", Actas XIII Congreso de Metod. en Ing. de Sistemas, Stgo, Julio 12-17, 1993.
- Derpich, I., J.Sepúlveda, "Un Modelo para el Problema de Mezcla de Múltiples Fuentes y Productos Percibles", Actas XIII Congreso de Metod. en Ing. de Sistemas, Stgo, Julio 12-17, 1993.
- Derpich C., I. y J.Sepúlveda, "Representación de Conocimientos para la Administración de Actividades de Producción", Actas XII Congreso de Metodologías en Ing. de Sistemas, Santiago, Julio, 1992.
- Sepúlveda S., J. y Riveros. S., "XPERT: Una Herramienta para Sistemas Expertos y su Aplicación en Seguridad y Control de la Calidad", Actas XI Congreso de Metodologías en Ing. de Sistemas, Santiago, Julio, 1991.
- Sepúlveda S., J., "La Influencia de Japón en las Fábricas de Occidente: el Sistema JIT", Revista Presencia, Nº 13, Facultad de Ingeniería, USACH, Julio 1990.
- Sepúlveda, Juan M., "Calendarización de operaciones en el nivel de producción de minas subterráneas mediante programación por restricciones y su refinamiento mediante simulación", IV Seminario en Investigación de Operaciones, Universidad Técnica Federico Santa María, Campus Santiago, 11 de Junio, 2007.
- Sepúlveda, Juan M., "Simulación y optimización aplicada al mejoramiento de la gestión de operaciones en la minería", 2do. Coloquio ICHIO 2005 , U.Diego Portales, 3 de Junio de 2005.
- J.Sepúlveda, C. Araneda, y M. Alvarez, "Modelo de Optimización de Mezclas de Carbones con Restricciones Ambientales y Operacionales para el Sector Energético", Coloquio Inst. Chileno de Inv. De Operaciones, Agosto 2001, Santiago-Chile.
- J.Sepúlveda (1999), "Desarrollo y Construcción de Sistema Optico de Inspección de Válvulas para GLP", Seminario La Ingeniería Agente de la Innovación Tecnológica, Colegio de Ingenieros de Chile, Octubre, 1999.
- Sepúlveda, J., "Creacion y actividades de unidades de interfaz", I Seminario en Gestión Tecnológica, U. De Santiago de Chile, Noviembre 23-27,1998.
- Sepúlveda, J., "Simulación Animada en el Diseño de Sistemas de Producción", II Coloquio del Instituto Chileno de Inv. Operacional, Fac. Cs. Fisicas y Mat., U. de Chile, Noviembre, 1994.
- Sepúlveda, J., "La Ingeniería Concurrente en el Diseño", III Seminario de Ingeniería y Desarrollo, U. de Santiago de Chile, Agosto, 1994.
- Derpich C., I. y J.Sepúlveda, "Un Modelo de Representación de Conocimientos para Sistema de Administración de Actividades de Producción", INFONOR 92, Antofagasta, 1992.

- Sepúlveda S., J., "Modelamiento y Análisis para el diseño de Sistema de Fabricación Justo a Tiempo", INFONOR 92, Antofagasta, 1992.
- Sepúlveda S., J. y P.Ortiz, "Evaluación Experimental en la Sincronización de un Sistema Justo a Tiempo Mediante Simulación Animada", Actas XV Taller de Ingeniería de Sistemas, Santiago, Julio, 1992.
- Sepúlveda, J., "Sistemas Expertos en Manufactura", I Ciclo de Conferencias sobre Inteligencia Artificial, Dpto. Ing. Informática, USACH, Octubre 1990.
- Sepúlveda S, J., "Alta Tecnología y Oportunidades de Negocios en el Sector Metal-mecánico", Evento Int. Transferencia de Tecnología- Enlace al Futuro, Nov. 2-8, U. de Santiago, 1989.
- Sepúlveda, J., "Control de Operaciones en Tiempo Real en un Sistema de Manufactura", Actas IX Congreso de Metodologías en Ingeniería de Sistemas, Santiago, 1989.
- Sepúlveda, J., "Inteligencia Artificial e Investigación de Operaciones: aspectos comunes y perspectivas", I Coloquio de Inv. Operacional, Depto. Ing. Industrial, USACH, Octubre 1989.
- Atero, Roger y Sepúlveda, J.M., "Filtro Análogo-Objeto Basado en Red Neuronal con Aprendizaje Adaptivo", 8º Congreso Chileno de Ingeniería Eléctrica, U. del Bio-Bio, 1989.

Textbooks

- Sepulveda, J., "Tópicos en Gestión de Producción y Operaciones", Fondo de Desarrollo de la Docencia, Universidad de Santiago, 1999.
- Sepulveda, J., "Knowledge-based Systems for Real-time Production Planning and Control in a Computer Integrated Manufacturing System", UMI, Ann Harbor, Michigan, 1988.

Technical publications

- Sepúlveda, J., V.Cerda, N. Moraga (1998), "Investigación y Desarrollo de Evaporadores y Condensadores para Refrigeradores del Tipo de Tubos Pegados sobre Lámina para ser Fabricados en Chile", Informe Final Proyecto FONTEC N° 96-0950, Corfo, Santiago de Chile.
- Sepúlveda, J., R.Rozas (1999), "Desarrollo y Construcción Integrada de la Estructura Físico-Electrónica de un Sistema Automatizado de Aseguramiento de Calidad para la Producción en Masa de Válvulas para GLP", Informe Final Proyecto FONTEC 97-1262, Corfo, Santiago de Chile.

THESIS SUPERVISION

- Over 250 FINAL PROJECTS at the Industrial Engineering DIPLOMA (6 years program) at USACH.
- Twenty MASTER OF SCIENCE Thesis at Industrial Engineering Dept.
- Four DOCTORAL theses (under development, in Management Science and Engineering Science Programs at Usach)

PEER REVIEWING

- Referee J. Computers and Industrial Engineering, Francis & Taylor, UK.
- Referee Int. Conf. Production Research America.
- Referee Int. J. Production Economics, Francis & Taylor, UK.
- Referee Int. J. Production Research, Francis & Taylor, UK.
- CONICYT FONDECYT.
- HIGHER EDUCATION COUNCIL OF CHILE
- MEMBER OF THE ACCREDITATION AGENCY OF COLEGIO DE INGENIEROS DE CHILE (ACREDITA CI)