

## **PEDRO IVAN PALOMINOS BELMAR**

Departamento de Ingeniería Industrial, Facultad de Ingeniería  
Universidad de Santiago de Chile  
Avenida Ecuador 3769, Estación Central, Santiago Chile  
Tel:+56.2.718 4105, Fax:+56.2.779.97.23  
E-mail: [pedro.palominos@usach.cl](mailto:pedro.palominos@usach.cl)

Ingeniero Civil Industrial (1984) y Licenciado en Ciencias de la Ingeniería por la Universidad de Santiago Chile (1981); Ingeniero de Ejecución Textil (1980) por la Universidad Técnica del Estado; Magister en Ciencias de la Ingeniería de la Producción (1991) por la Universidad Federal del Rio de Janeiro (COPPE/UFRJ), Brasil y Doctor Ingeniero Industrial por la Universidad de Politécnica de Cataluña (1996), España. Sus trabajos de investigación y docencia los ha orientado hacia el estudio de Sistemas de Operaciones (Gestión y Diseño); Innovación Tecnológica y Desarrollo de Proyectos, Logística e Inteligencia Artificial. A raíz de lo anterior, ha publicado en diversas revistas, participado en un sinnúmero de Congresos Internacionales como Nacionales, a sido conferenciante y panelista en tantos otros y es coautor de tres libros en el área de calidad, editados en España.

Ha sido profesor visitante de la Universidad Politécnica de Cataluña (España), Profesor del Programa de Doctorado en Automática en la Universidad de Santiago; Profesor de la Maestría en Logística de la Universidad Nacional de Cuyo (Argentina); Director y Profesor del Programa del Magíster en Ciencias de la Ingeniería mención Ingeniería Industrial y del Magíster en Ingeniería Industrial en la Universidad de Santiago de Chile; Director del Programa de Magister en Sistemas de Gestión Integrados; Profesor del Programa de Máster en Administración General de Empresas en la Escuela de Negocios IEDE-CHILE y Profesor del Magíster en Sistemas de producción y Productividad de la Universidad de Guayaquil, Ecuador. Desde 1986 se desempeño como profesor a tiempo completo en el Departamento de Ingeniería Química de la Universidad de Santiago de Chile y desde 1998 como profesor a tiempo completo en el Departamento de Ingeniería Industrial de la Universidad de Santiago de Chile, dictando las asignaturas de Evaluación de Proyectos, Ingeniería Económica, Teoría de Sistemas, Investigación Operativa, Gestión de Operaciones y Sistemas de Manufactura.

A partir de 1986 viene participando como experto en consultoría en sistemas de gestión de calidad y producción, en particular entre 1993 y 1996 en Tecnitex (España), y en Chile, evaluando proyectos para organizaciones públicas y privadas, en particular en proyectos FONDECYT, FONDEF, FONTEC, PAG, FDI y MECESUP.

Es miembro de la American Association for the Advancement of Science (AAAS); New York Academy of Sciences; Instituto Chileno de Investigación Operativa (ICHIO); Sociedad Chilena de Gestión de Operaciones (SOCHIGO) y Asociación de Químicos Coloristas y Textiles de Chile. Ha recibido premios y distinciones en España, Colombia y Brasil.

Fue Director de la Dirección de Calidad y Sistemas de la Universidad de Santiago de Chile y Director de la Dirección de Gestión Estratégica de la misma Universidad. Actualmente es el Rector de la Universidad de Santiago de Chile.

### **ANTECEDENTES ACADEMICOS**

- Doctor Ingeniero Industrial; Universidad Politécnica de Cataluña - España (1993-1996)
- Master en Ciencias de Ingeniería de la Producción; Universidad Federal de Río de Janeiro - Brasil (1989-1991)
- Licenciado en Ciencias de la Ingeniería; Universidad de Santiago de Chile - Chile (1981)
- Ingeniero Civil Industrial; Universidad de Santiago de Chile (1981-1984)
- Ingeniero de Ejecución Textil; Universidad Técnica del Estado (1976-1980)

## **INVESTIGACIONES DESARROLLADAS**

- Implementación de un sistema de gestión de calidad: promoviendo valor agregado a la gestión del aprendizaje en la educación media técnico profesional. DICYT-USACH, Proyecto Asociativo. Investigador Alterno (2015 – 2017).
- Creación y aplicación de metaheurísticas para el apoyo del diseño y programación de sistemas de fabricación, DICYT-USACH, Investigador Principal (2010 – 2012).
- Mass Customization: Heurísticas para el diseño de productos y de sistemas de fabricación, DICYT-USACH, Investigador Principal (2005 – 2008).
- "Implicaciones de la Flexibilidad de Manufactura en el Diseño de Productos Personalizados y Células de fabricación en la Industria de la Confección", DICYT-USACH, Investigador Principal (2000 - 2003).
- El proyecto "Concurso Fondo de Desarrollo de la Docencia 1999 – USACH" , el título del libro monográfico es " Distribución de Instalaciones", para el periodo 1999- 2000. Universidad de Santiago de Chile.
- "Modelización de la Flexibilidad de Fabricación en la Industria de la Confección", DICYT-USACH, Investigador Principal (1997-1999).
- "Hacia una Relación entre la Flexibilidad y Complejidad entre los Sistemas Flexibles de Manufactura", DICYT-USACH, Investigador Alterno (1999-2000).
- "Ciencia , Tecnología y Educación : La Búsqueda de una nueva relación entre la Tecnología y la Sociedad en su Vinculación con la Educación", DICYT-USACH, Investigador Alterno (1999-2000).
- Proyecto ALFA : "EUROAMERIPLAST" , (1996-1997).
- "Las tecnologías avanzadas de manufactura en la industria textil: un modelo de evaluación económica para la inserción de las sistemas CAD/CAM" , DICYT-USACH, Investigador Principal (1993).
- "Aplicación de confiabilidad en ingeniería de diseño, mantención y control de calidad", DICYT-USACH, colaborador (1993).

## **PUBLICACIONES**

### Publicación en libros y revistas

- Palominos Pedro, Quezada Luis, Osorio Claudio, Torres Jorge y Lippi Luis. Calidad de los servicios educativos según los estudiantes de una universidad pública en Chile, Revista Iberoamericana de Educación Superior (RIES), Volumen VII, Número 18, pp. 130-142, 2016.
- Quezada Luis, Palominos Pedro, Galleguillos Rosa and Olmedo Alexis. A method for generating strategy maps using ANP, Journal of Manufacturing Technology Management, Volume2 5, Issue 8, 2014.
- Quezada Luis, Palominos Pedro y Gonzalez Miguel, Application of AHP in the Design of a Strategy Map, iBusiness, Volume 5, Number 3B , September, 2013.
- Pedro Palominos, Francisco Toledo, Andres Véjar and Miguel Alfaro, Marriage in Honey Bees Optimization Algorithm for Flow-shop Problems, Informatica Economica , vol 16, N 2 , pp. 27- 34, 2012.
- Pedro Palominos, Víctor Parada, Gustavo Gatica and Andres Vejar, Marriage in Honeybee Optimization to Scheduling Problems, Chapter 8, pag. 178, in Hybrid Algorithms for Service, Computing and Manufacturing Systems: Routing and Scheduling Solutions, Jairo Montoya-Torres Editor, IGI Global , USA, ISBN 978-1-61350-086-6. 2011-2012. Version Tapa dura.

- Diaz Paz and Palominos Pedro , Conceptual basis for the management of the Imagination in changing environments, Journal of Technological Possibilism, N° 1, pp. 38-54, March 2012.
- Zolezzi J., Palominos P., Hernández L. y Osorio C., Concurso ideas de calidad: su contribución a la implementación del sistema de la calidad en la Universidad de Santiago de Chile. Capitulo libro, pp. 91-114. Libro : Buenas practicas del aseguramiento de la calidad de la educación superior en Chile. Careaga R. y Diaz G., Editores. Comisión Nacional de Acreditación, Ediciones CNA-CHILE, 2010.
- Pedro Palominos Belmar y Verónica Godoy Villalobos, Heurística para el equilibrado de líneas de ensambles del tipo tss, Volumen 18 N° 3, 2010 de "Ingeniare. Revista chilena de ingeniería", ISSN 0718-3305 versión en línea, ISSN 0718-3291 versión impresa.
- Pedro Palominos Belmar, Alejandra Pérez Bonilla, Alex Carreño Loyola, "Influencia del tipo de Cruza y Tamaño de Población en la Calidad de la Solución de un Algoritmo Genético: Aplicación al Problema de Asignación de Trabajos a Máquinas en Paralelo", Revista ICHIO, Vol. 1/ N° 1, pp. 59 – 78, Agosto 2010.
- Palominos Pedro, Quezada Luis and Moncada German,"Modeling the response capability of a production system"; International Journal Production Economics, Vol. 122, Issue 1, pag. 458 -468, 2009.
- Quezada Luis, Cordova Felisa, Palominos Pedro, Godoy Katherine and Ross Jocelyn," Method for identifying strategic objectives in strategy maps"; International Journal Production Economics, Vol. 122, Issue 1, pag. 492 -500, 2009.
- Palominos Pedro, "Personalización en Masa: ¿Una nueva forma de producción?, Contribuciones , N° 134, Año 34, pag. 20-30, Noviembre 2007.
- Palominos Pedro , Carrasco Claudio y Galarse Ruben; " Hydrocyclon systems failure prediction using artificial neural network", pp 325-330, in Management and Control of Production and Logistics – 2004, Gaston Lefranc Editor, Elsevier, 423 paginas, 2005, ISBN 0080444849, 9780080444840.
- Quezada L., Cordova F., Palominos P y O'brien C., " Conceptual model for the generation of measures in manufacturing firms", Brazilian Journal of Operations and Production Management, Vol 3, N°2, 2006.
- Palominos Pedro y Quezada Luis, " Evaluación de Estrategias para el fortalecimiento de la Transferencia Tecnológica entre la Universidad y la Empresa", Capítulo 13, del Libro: Toma de Decisiones en Escenarios Complejo, Editores: Garuti y Escudey , Editorial Universidad de Santiago de Chile, 2004, Santiago Chile. ISBN: 956-303-003-6
- Quezada Luis, Córdoba Felisa, Palominos Pedro y Ramírez Waldo; " A Rapid Tool for Internal Analysis of Manufacturing Firm"; International Journal Production Research, Vol. 40, N°15, pag. 3931-3944, 2002, U.K.
- Palominos Pedro, Basnet Hari, "Evaluación de Políticas de Atención y Layout en el Problema de Asignación Hombre-Máquina"; Revista Latinoamerica de Tecnología Textil, Vol.II, N° 12, pág. 23-28, 2000 , México.
- Palominos Pedro, González Cristián, "Metaheurística Híbrida Aplicada al Problema de Flow-shop Scheduling; Revista Latinoamerica de Tecnología Textil, Vol.II, N° 12, pág. 43-48, 2000 , México.
- Palominos Pedro y Detrell Joaquim; "Tendencias estructurales en industria de la confección" ; Revista Latinoamerica de Tecnología Textil, Vol.1, N° 9, pág. 55-65, 1998 , México.
- Palominos Pedro y Detrell Joaquim; "Estructura de la industria de la confección europea" ; Revista de la Industria Textil, Marzo, N° 356, pág. 78-85, 1998 , España.
- Palominos Pedro y Detrell Joaquim,; "La simulación, una nueva herramienta estratégica para la industria de la confección" ; Confección Española, Sep.-Oct., pág. 4-10, 1997 , España.
- Detrell Joaquim, y Palominos Pedro ; "La innovación en la empresa de textiles de uso técnico" ; Técnica Textil Internacional, Vol.41 N°1, pág. 24-29, 1997 , España.
- Detrell Joaquim, Palominos Pedro ;Coscolla Mercè y M. Àngel López; Libro : Gestión de la calidad y certificación de producto en la industria textil; Edición Tecnitex, España, 1996. Segunda Edición; ISBN: 84920025-3-0
- Palominos Pedro ; Libro :Modelización de la capacidad de respuesta del sistema productivo de la industria de la confección; Edición Universidad Politécnica de Cataluña, 1996; ISBN : 84-7653-608-9

- Hernández F., Palominos P., Orellana M. y Ochoa M. ; "Los fractales y su contribución al diseño de estampados textiles", Boletín INTEXTER, N°109, pág. 47-57, 1996, España.
- Cegarra José y Palominos Pedro; "La empresa textil innovadora en la década de los 90", Revista de la Industria Textil N°338, pág. 22-27, Mayo 1996, España.
- Hernández F., Palominos P., Orellana M. y Ochoa M. ; "Aplicación de la geometría fractal en el diseño de estampados textiles", Técnica Textil Internacional, Vol.39, N°5, pág. 53-60, Septiembre-Octubre, 1995.
- Detrell Joaquim, Palominos Pedro y Coscolla Mercè; Monografía: Aseguramiento de la calidad y certificación de producto en la industria textil; Edición Tecnitex, España, 1995; ISBN: 84920025-3-0
- Detrell Joaquim, Palominos Pedro, Coscolla Mercè et all; Libro: Aseguramiento y gestión de la calidad según ISO 9000, en la Pymes textil y Confección; Edición Tecnitex, España, 1994; ISBN:84-9200251-4
- Palominos Pedro y González Nayarett; "La geometría fractal en el diseño textil: desarrollo de un programa computacional", Boletín INTEXTER, N°106, pág. 39-47, 1994, España.
- Palominos Pedro; "Consideraciones en la automatización de la industria textil y confección", Galaxia, N°4, pág. 42-45, 1994, Argentina.
- Detrell Joaquim, Guerrero Tania y Palominos Pedro; Libro : Tejidos para usos técnicos; Edición Universidad Politécnica de Cataluña, 1994; ISBN : 84-604-8865-9
- Detrell Joaquim y Palominos Pedro; Monografía: Innovaciones presentadas en la edición 1993 de TECHTEXTIL-COMPOSITEX; Edición Universidad Politécnica de Cataluña, 1993; ISBN: 84-604-8866-7
- Palominos Pedro y González Nayarett; "El uso de la geometría de fractales en el diseño de textiles", (I parte); Colombia Textil, Volumen 30, N°111, pág. 31- 35, 1993, Colombia.
- Palominos Pedro; "El computador integrado en la manufactura (CIM) en la industria textil y la confección", La Revista Textil y de la Confección , Agosto-Septiembre , n°32 (1993), Santiago Chile.
- Palominos Pedro; "Motivaciones para la automatización de la industria textil y confección ", La Revista Textil y de la Confección , Junio-Julio , n°31 (1993), Santiago Chile.

#### Publicación en anales impresos de congresos y seminarios internacionales

- Palominos Pedro , Carrasco Claudio y Galarse Ruben; " Hydrocyclon systems failure prediction using artificial neural network", Procceding of Conference on Management and Control of Production and Logistics – 2004, 3-5 november, 2004, Santiago Chile.
- Palominos Pedro , Quezada Luis y Córdova Felisa, " Modelling of response capability of the productive system by means of flexibility ", Proccedings of Fifteenth of the International Foundation for Production Research, 9-12 August, 1999 University, of Limerick , Ireland.
- Córdova Felisa, Quezada Luis y Palominos Pedro y Yanine F." Structured analysis approach for improving business process formulation in manufacturing", Proccedings of Fifteenth of the International Foundation for Production Research, 9-12 August, 1999 University, of Limerick , Ireland.
- Palominos Pedro y Sepúlveda Juan, " Modelling of response capacity of the productive system in the clothing industry", 2° International textile and Apparel Conference, 21-23 July, 1999, SENAI/CETIQT, Rio de Janeiro, Brasil.
- Vega Domingo, Neves Luis y Palominos Pedro, " SAP una respuesta para reducir costos en la empresa chilena", IV Congreso Interamericano de Computación Aplicada a la Industria de Procesos, 2-5 Noviembre 1999, San José , Costa Rica.
- Córdova Felisa, Quezada Luis y Palominos Pedro; "A Supply Chain Management Methodology for Manufacturing and Service Firms", Proccedings of the International Symposium on Manufacturing Strategy'98, 18-20 November, 1998, Waseda University, Tokyo, Japan.

- Gutiérrez Ismael, Palominos Pedro y Vivar Rodrigo ; "Análisis Estratégico de Confiabilidad y Disponibilidad de Equipo Minero", 8° Congreso Chileno de Ingeniería Mecánica, 27-30 de Octubre, 1998, Universidad de Concepción, Concepción.
- Palominos Pedro, Cordova Felisa y Gutierrez Ismael ; " Estudio de la capacidad de respuesta de un sistema productivo en función de la flexibilidad de fabricación", IV Congreso Internacional de Ingeniería Industrial, 21-25 de Septiembre, 1998, Niteroi, Brasil.
- Palominos Pedro,; " Dinámica de la Flexibilidad de Máquina y Flexibilidad de Mano de Obra en la Industria de la Confección", IX Congreso Latinoamericano de Investigación Operativa, 31de Agosto - 4 de Septiembre, 1998, Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- Palominos Pedro; "Contribución heurística al problema de equilibrado de líneas para células conformadas en 'U' "; I Encuentro Iberoamericano de Optimización y "2° Congreso Chileno de Investigación Operativa; pág. 444-449 ; Concepción , 6 -8 de Noviembre ,1997, Chile.
- Palominos Pedro ; "Principios que rigen la flexibilidad de máquina y de mano de obra" ; XVI Congreso Panamericano de Ingeniería Mecánica, Eléctrica y Ramas a Afines ; pág. 324-328 ; Santiago , 28 de Septiembre - 03 de Octubre, 1997, Chile.
- Hernández F., Hernández V, Palominos P. et all., ; "Implementación de rutinas gráficas en C/C++ para la incorporación de fractales al diseño textil", IX Congreso Internacional de Ingeniería Gráfica, pág. 147-156, Bilbao, 4-6 de Junio, 1997, España.
- Palominos Pedro; " Consideraciones en la automatización de la industria textil y de la confección"; XIII Congreso Latinoamericano de Química Textil , Agosto de 1993, Medellín , Colombia.
- Palominos Pedro y González Nayarett; "El uso de la geometría de fractales en el diseño de textiles"; XIII Congreso Latinoamericano de Química Textil , Agosto de 1993, Medellín , Colombia.
- Palominos Pedro y Gutiérrez Ismael; "Una metodología para evaluar costos y beneficios en la adquisición de sistemas CAD/CAM"; XIII Congreso de Metodologías en Ingeniería de Sistemas, Julio 1993, U. de Chile, Santiago.
- Palominos Pedro y González Nayarett; "Un algoritmo para el desarrollo de fractales en el diseño de textiles"; XIII Congreso de Metodologías en Ingeniería de Sistemas, Julio 1993, U. de Chile, Santiago.
- Palominos Pedro; "Un modelo económico para la inserción de tecnologías de manufactura flexible", Anales del I Congreso Latinoamericano de Ingeniería Industrial, Santa Catarina, Brasil, 1993.
- Palominos Pedro y Gutiérrez Ismael; " Evaluación de costos y beneficios en la adquisición de sistemas CAD/CAM"; V Congreso de Ingeniería Mecánica, Noviembre 1992, Universidad de Magallanes, Punta Arenas.
- Gutiérrez Ismael y Palominos Pedro; " Mantención y control de la producción "; V Congreso de Ingeniería Mecánica, Noviembre 1992, Universidad de Magallanes, Punta Arenas.
- Gutiérrez Ismael , Palominos Pedro y Bravo Luis; "Un enfoque educacional para ingeniería", VI Jornadas Nacionales de Educación en Ingeniería, Octubre 1992, Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso.
- Palominos Pedro; "Un modelo de evaluación económica para las tecnologías avanzadas de manufactura"; XII Congreso de Metodologías en Ingeniería de sistemas, Julio 1992, U. de Chile, Santiago.
- Palominos Pedro; "Un modelo conceptual para la evaluación económica de los sistemas de manufactura flexible(FMS)"; III Encuentro de Ingeniería de Sistemas y Workshop Latinoamericano de Sistemas Expertos, Octubre 1991, Universidad de Concepción , Concepción.
- Palominos Pedro;"Las dificultades de la lectura en ingeniería", I Taller de Pedagogía Universitaria, Universidad de Santiago de Chile, Noviembre 1987, Santiago.

- Bosch Máximo, Palominos Pedro y Leiva María; "Medición del desempeño de unidades autónomas : una metodología y una aplicación "; IX Taller de Ingeniería de Sistemas, 1986, Universidad de Chile, Santiago.
- García Osvaldo, Escobar Gerardo y Palominos Pedro;"Los escenarios integrados: un método para la planificación estratégica", 8º Taller de Ingeniería de Sistemas, 1985, Universidad de Chile, Santiago.

Publicación en CD los anales de congresos y seminarios internacionales

- Contreras S., Torres J., Palominos P. and Lippi L.; "Educational quality in vocational high schools: Theoretical approximation, research questions and proposal of indicators", 8th annual International Conference of Education, Research and Innovation, Seville (Spain). 16th - 18th of November 2015.
- Contreras S., Torres J., Palominos P. and Lippi L.; "Quality management systems in educational contexts: A literature review", 8th annual International Conference of Education, Research and Innovation, Seville (Spain). 16th - 18th of November 2015.
- Palominos Pedro, Valdivia Luis and Quezada Luis ; "A methodology for designing multiple cell manufacturing systems with simultaneous balancing", International Conference on Production Research, ICPR'23 , August 2-5 , 2015, Manila, Philippines.
- Quezada Luis, López –Ospina Héctor and Palominos Pedro; "A method for generating strategy maps using ANP and DEMATEL", International Conference on Production Research, ICPR'23 , August 2-5 , 2015, Manila, Philippines.
- Palominos Pedro, Palma Mauricio, Parada Victor and Quezada Luis, "A hybrid bacterial foraging optimization method for the permutation flow shop problem", International Conference on Metaheuristics and Nature Inspired Computing, META'2014, October 27 – 31, 2014, Marrakech, Morocco.
- Palominos Pedro, Quezada Luis and Bull Jessica, "An economic evaluation model of manufacturing flexibility", International Conference on Production Research America , ICPR'7 , July 31– August 1 , 2014, Lima, Peru.
- Quezada Luis, Lopez Hector, Palominos Pedro, and Montt Cecilia, "A method for identifying causal relationships within strategy maps using Dematel and linear programming", International Conference on Production Research America , ICPR'7 , July 31– August 1 , 2014, Lima, Peru.
- Palominos Pedro, Quezada Luis and Moncada German, "Influence of flexibility and inventory on total flow time of batches manufacturing systems", International Conference on Production Research, ICPR'22 , July 28 – August 1 , 2013, Iguassu Falls, Brazil.
- Quezada Luis, Palominos Pedro and Montt Cecilia, "A method for generating strategy maps using ANP", International Conference on Production Research, ICPR'22 , July 28 – August 1 , 2013, Iguassu Falls, Brazil.
- Palominos Pedro, Araya Patricio and Silva Patricio, " A new heuristics for the single machine total weighted tardiness problem" XVI Congreso Latinoamericano de Investigación Operativa (CLAIO), 24-28, Septiembre, 2012, Rio de Janeiro, Brasil.

- Carolina Toro , Víctor Parada, Pedro Palominos, “Resolution of the trip-packing problem in a evolutionary parallel machine based on genetic phenotype-genotype algorithm”, International Conference of Production Research, ICPR- Americas 2012, August 2-3, 2012, Universidad de Santiago de Chile.
- Pedro Palominos, María Fernanda Figueroa and Luis Quezada, “A Methodology for Service Design”, International Conference of Production Research, ICPR- Americas 2012, August 2-3, 2012, Universidad de Santiago de Chile.
- M. A. Gonzalez, L. Quezada, A. Oddershede, P. Palominos “*Application of AHP in the construction of a strategy map in a manufacturing firm*”, International Conference of Production Research, ICPR- Americas 2012, August 2-3, 2012, Universidad de Santiago de Chile.
- Alfaro Miguel, Palominos, Pedro, Velazquez Claudio, “Decision MultiCriterio en la elección de proveedor de software utilizando lógica difusa, aplicación a un caso real”, XVI Congreso Latinoamericano de Investigación Operativa (CLAIO), 24-28, Septiembre, 2012, Rio de Janeiro, Brasil.
- Pedro Palominos, Francisco Toledo , Andres Vejar and Miguel Alfaro, Marriage in Honey Bees Optimization Algorithm for Flow-shop Problems, CESA 2012 - IEEE Conference on Computational Engineering in Systems Applications, Apr 25, 2012 - Apr 27, 2012, Unversidad de Santiago de Chile.
- Palominos Pedro, Parada Victor, Fuentes Felipe y Gatica Gustavo; “ El problema de la tardanza ponderada: Un enfoque de la metaheurística bacterial chemotaxis”, Congreso Nacional de Investigación de Operativa, OPTIMA 2011, Universidad de la Frontera, 26 al 29 de Octubre, 2011, Pucon, Chile.
- Palominos Pedro, Parada Victor, Alfaro Miguel, Ortega Carla and Gatica Gustavo, “ Chaotic Methods Applied to the Marriage in Honey Bees Optimizations Metaheuristics”, International Conference on Production Research, ICPR’21 , July 31 – August 4 , 2011, Stuttgart, Germany.
- Palominos Pedro, Mazo Mauricio y Véjar Andres, “Minimizacion del adelanto y tardanza para un problema de secuenciamiento en una sola maquina: un enfoque tipo MBO”, 5<sup>th</sup> International Conference on Production Research America 2010, 21-23 June, 2010, Universidad de los Andes, Bogota Colombia.
- Palominos Pedro and Mateluna Cristian “Measurement of the impact of the news ion the stock Price using artificial neural networks”; ALIO-INFORMS Joint International Meeting, University of Buenos Aires, June 6-9, 2010, Argentina.
- Palominos Pedro, Mazo Mauricio y Toledo Francisco; “ Método heurístico para el problema de secuenciamiento en mçaquinas paralelas”, Congreso Nacional de Investigación de Operativa, OPTIMA 2009, Universidad del Bío-Bío, 7 al 10 de Octubre, 2009, Chillán, Chile.
- Alfaro Miguel, Palominos Pedro, Vasquez Oscar y Valdivia Luis; “ Localización optima de transformadores de respaldo en los sistemas interconectadod central y norte grande de Chile” Congreso Nacional de Investigación de Operativa, OPTIMA 2009, Universidad del Bío-Bío, 7 al 10 de Octubre, 2009, Chillán, Chile.
- Palominos Pedro, Palma Mauricio , Parada Víctor and Quezada Luis, “Metaheuristic for flowshop problems: an aproach based on bacterial chemotaxis “, International Conference on Production Research, ICPR’20 , 2-6 August, 2009, Shanghai, China.
- Palominos Pedro, Toledo Francisco and Vejar Andres , “Marriage in honey bees optimization algorithm for flowshop problems : with change the space of mating-flight “, International Conference on Production Research, ICPR’20 , 2-6 August, 2009, Shanghai, China.

- Quezada Luis, Cordova Felisa, Palominos Pedro, Bobadilla Guillermo and Jimenez Leopoldo “A signing priorities to strategic action plans using the balanced scorecard and the analytic network process“, International Conference on Production Research, ICPR'20 , 2-6 August, 2009, Shanghai, China.
- Palominos Pedro, Perez Alejandra y Carreño Alex , “ Influencia de la parametrización en la calidad de la solución en un algoritmo genético” XVI Congreso Latinoamericano de Investigación Operativa (CLAIO), 9-12 Septiembre, 2008, Cartagena de Indias, Colombia.
- Palominos Pedro, Sepúlveda Juan y Silva Patricio, “ New Greedy heuristic for scheduling jobs with common due dates”, 4<sup>th</sup> International Conference on Production Research America 2008, 5-7 June, 2008, Universidad de Sao Paulo, Sao Paulo Brazil.
- Palominos Pedro, Montt Cecilia, Quezada Luis y Vogel Maria, “ Design of modular products: A method for modules identification”, 4<sup>th</sup> International Conference on Production Research America 2008, 5-7 June, 2008, Universidad de Sao Paulo, Sao Paulo Brazil.
- Quezada Luis, Cordova Felisa, Palominos Pedro y Aguilera Daniel, “ An aNP model for generating performance indicators for manufacturing firms”, 4<sup>th</sup> International Conference on Production Research America 2008, 5-7 June, 2008 , Universidad de Sao Paulo, Sao Paulo Brazil.
- Solar M., Parada V. , Palominos P. and Carvajal C., “ The task programing problem in clothing workshops”, EngOpt 2008- Intenational Confrence on Engineering Optimization, 1-5 June, Rio de Janeiro, Brazil.
- Palominos Pedro y Pertuzé Daniela; “Una metodología de apoyo para el diseño de distribuciones físicas en servicios”; Congreso Nacional de Investigación de Operativa, OPTIMA 2007, Universidad de Los Lagos, 21, 22 y 23 de noviembre, 2007, Puerto Montt, Chile.
- Palominos Pedro, Guzman Jaime y Vejar Andres; “Metaheurística mbo aplicada al problema flow shop scheduling”; Congreso Nacional de Investigación de Operativa, OPTIMA 2007, Universidad de Los Lagos, 21, 22 y 23 de noviembre, 2007, Puerto Montt, Chile.
- Valdivia Luis y Palominos Pedro; “El problema simple de equilibrado de líneas: metodología para la formación y equilibrio simultáneo de múltiples células de manufactura”; Congreso Nacional de Investigación de Operativa, OPTIMA 2007, Universidad de Los Lagos, 21, 22 y 23 de noviembre, 2007, Puerto Montt, Chile.
- Castillo Hans, Palominos Pedro y Vasquez Oscar;” El problema simple de equilibrado de líneas: proposición de una nueva heurística”; Congreso Nacional de Investigación de Operativa, OPTIMA 2007, Universidad de Los Lagos, 21, 22 y 23 de noviembre, 2007, Puerto Montt, Chile.
- Araya Patricio, Silva Patricio y Palominos Pedro; “Heurística para la minimización de la máxima tardanza ponderada en máquinas paralelas con fecha de cumplimiento común”, Congreso Nacional de Investigación de Operativa, OPTIMA 2007, Universidad de Los Lagos, 21, 22 y 23 de noviembre, 2007, Puerto Montt, Chile.
- Silva patricio, Araya Patricio y Palominos Pedro; “Heuristica voraz para la minimizacion del adelanto y tardanza ponderada en el secuenciamiento de tareas en una maquina con fecha de cumplimiento comun”; Congreso Nacional de Investigación de Operativa, OPTIMA 2007, Universidad de Los Lagos, 21, 22 y 23 de noviembre, 2007, Puerto Montt, Chile.
- Araya Patricio, Silva Patricio and Pedro Palominos, “A new greedy heuristic for the single machine total weighted tardiness problem”, 19<sup>th</sup> International Conference on Production Research , july 29, august 2 1-3 , 2007, Valparaiso , Chile.
- Palominos Pedro, Quezada Luis, and Moncada German, “Modeling of response capability of a production system”, 19<sup>th</sup> International Conference on Production Research , july 29, august 2 1-3 , 2007, Valparaiso , Chile



- Palominos Pedro, Quezada Luis y Vogel Maria, " Design of Modular Products: A Method for Modules Identifications", XIII Congreso Latinoamericano de Investigación Operativa (CLAIO), 27-30 de Noviembre, 2006, Montevideo, Uruguay.
- Palominos Pedro, Alfaro Miguel, Carrasco Claudio y Galarce Ruben , " Hidrocydon System Failure Prediction Based on Artificial Network", XIII Congreso Latinoamericano de Investigación Operativa (CLAIO), 27-30 de Noviembre, 2006, Montevideo, Uruguay.
- Adasme Pablo y Palominos Pedro, " Comparative Study on Mechanisms of Convergente of Ant System Metaheuristic in the Problem of Job Shop", XIII Congreso Latinoamericano de Investigación Operativa (CLAIO), 27-30 de Noviembre, 2006, Montevideo, Uruguay.
- Alfaro Miguel, Moya Mauricio, Palominos Pedro y Marincovic Beatriz, " Implicancias económicas de una Campaña de Prevención de la Epidemia del SIDA en la Región Metropolitana de Chile", XIII Congreso Latinoamericano de Investigación Operativa (CLAIO), 27-30 de Noviembre, 2006, Montevideo, Uruguay.
- Vásquez Oscar, Castillo Hans y Palominos Pedro " Método Heurístico Basado en Teoría Económica para el Problema Simple de Equilibrado de Líneas, Considerando la Restricción de Ruta", XIII Congreso Latinoamericano de Investigación Operativa (CLAIO), 27-30 de Noviembre, 2006, Montevideo, Uruguay.
- Palominos Pedro, Sepulveda Juan, Alfaro Miguel y Mendoza Yenny, " Analysis by Neural Networks of the Influence of Press News in The Forecast of Common Stock Prices; 3<sup>th</sup> International Conference on Production Research America 2006, 1-3 agust, 2006, Curitiba , Brazil.
- Quezada Luis, Cordoba Felisa, Palominos Pedro, O'Brien Christopher " Conceptual Model for the Generation of Performance Measures in Manufacturing Firms"; 3<sup>th</sup> International Conference on Production Research America 2006, 1-3 agust, 2006, Curitiba , Brazil.
- Palominos Pedro y Vogel Maria , " Diseño de productos modulares: Un método para la identificación de modulos", VI Congreso Chileno de Investigación Operativa, 24-27 de Octubre 2005, Universidad Austral, Valdivia, Chile.
- Palominos Pedro y Villalobos Rodrigo, " Metodología para el desarrollo de Cluster ", VI Congreso Chileno de Investigación Operativa, 24-27 de Octubre 2005, Universidad Austral, Valdivia, Chile.
- Adarme Pablo y Palominos Pedro " Estudio comparativo sobre la convergencia de la Metaheuristic Ant System en el problema Job Shop", VI Congreso Chileno de Investigación Operativa, 24-27 de Octubre 2005, Universidad Austral, Valdivia, Chile.
- Vasquez Oscar, Castillo Hans y Palominos Pedro " El problema de equilibrado de linea: Un abordaje desde la teoria economica", VI Congreso Chileno de Investigación Operativa, 24-27 de Octubre 2005, Universidad Austral, Valdivia, Chile.
- Palominos Pedro, Quezada Luis and Solis Luis; " A methodology to support the physical distribution of offices: Theory and illustration " 18<sup>th</sup> Internacional Conference on Production Research, July 31, August 4, 2005, Fisciano SA, Italy.
- Palominos Pedro, Ordoñez Millie y Carreño Alex; " El problema de layout: Un enfoque de algoritmos geneticos aplicados a una representación del tipo B-tree"; XII Congreso Latinoamericano de Investigación de Operaciones y Sistemas, 4-8 de Octubre, 2004, La Habana, Cuba.
- Palominos Pedro, Montt Cecilia y Mendoza Yeny, " Influencia de las noticias en el pronóstico de precios de acciones bursátiles mediante el uso de redes neuronales artificiales", XII Congreso Latinoamericano de Investigación de Operaciones y Sistemas, 4-8 de Octubre, 2004, La Habana, Cuba.
- Palominos Pedro and Juan Sepulveda; "Modeling a production flexibility in the apparel industry"; 2<sup>th</sup> International Conference on Production Research America 2004, 1-3 agust, 2004, Santiago de Chile.
- Palominos Pedro; Quezada Luis, Carreño Alex, Valenzuela Juan and Donoso Alejandro; " A matrix genetic structure for the parallel machines scheduling problem"; 2<sup>th</sup> International Conference on Production Research America 2004, 1-3 agust, 2004, Santiago de Chile.

- Palominos Pedro; Quezada Luis, Scheihing Sergio y Córdova Felisa; "C.A.M.I. : A new method to support the development of design of modular products"; 17<sup>th</sup> International Conference on Production Research, 3-7 august, 2003, Blacksburg, Virginia , USA.
- Montt Cecilia y Palominos Pedro; " Transportations variables integration in the concurrent development of containers plastics in countries in development"; 17<sup>th</sup> International Conference on Production Research, 3-7 august, 2003, Blacksburg, Virginia, USA.
- Quezada Luis, Córdova Felisa, Palominos Pedro y O'Brien Christopher; " A study of the relationship between manufacturing and business performance"; 17<sup>th</sup> International Conference on Production Research, 3-7 august, 2003, Blacksburg, Virginia, USA.
- Palominos Pedro, Maturana Gabriel y Rodriguez Gino, "Predicción del Índice Bursátil IPSA Mediante el Uso de Redes Neuronales Artificiales", V Congreso Chileno de Investigación Operativa, 24-26 de Septiembre, UTFSM, Valparaíso, Chile.
- Montt Cecilia, Palominos Pedro " Integración de Variables del Transporte en el Desarrollo Concurrente de Envases Plásticos", ", V Congreso Chileno de Investigación Operativa, 24-26 de Septiembre, UTFSM, Valparaíso, Chile.
- Palominos Pedro , Carreño Alex; González Felipe y Veloso Rodrigo, "Programación De Máquinas Paralelas Con Distintos Rendimientos: Un Enfoque Mediante Algoritmos Genéticos", ", V Congreso Chileno de Investigación Operativa, 24-26 de Septiembre, UTFSM, Valparaíso, Chile.
- Palominos Pedro, Scheihing Sergio, Pérez Alejandra, "Propuesta de un Método de Apoyo al diseño de Productos Modulares"; XI Congreso Latinoamericano de Investigación de Operaciones y Sistemas, 27-31 de Octubre, 2002, Concepción, Chile.
- Palominos Pedro, Carreño Alex, Donoso Alejandro, Valenzuela Juan; "Una Nueva Propuesta de Estructura Genética aplicada al problema de Programación de Máquinas Paralelas"; XI Congreso Latinoamericano de Investigación de Operaciones y Sistemas, 27-31 de Octubre, 2002, Concepción, Chile.
- Palominos Pedro, Balmaceda Patricio y Becerra Sergio, "Pronóstico del tipo de Cambio Nominal en Chile: Mediante el Uso de Redes Neuronales Artificiales"; XI Congreso Latinoamericano de Investigación de Operaciones y Sistemas, 27-31 de Octubre, 2002, Concepción, Chile.
- Palominos Pedro, Quezada Luis, Carreño Alex, Valenzuela Juan y Donos Alejandro; " A New Genetic Algorithm For parallel Machine Scheduling Problem", IFORS 2002, Universidad de Edinburgh, 8-12 de Julio 2002, Edinburgh, Reino Unido.
- Palominos Pedro , Escobar Felipe, Gálvez Victor; " Uso de la Técnica de Algoritmos Genéticos en el Problema de equilibrado de Línea de Ensamble"; IV Congreso Chileno de Investigación Operativa ; Curico, 10 - 12 de Octubre ,2001, Chile.
- Solar Mauricio, Parada Víctor, Palominos Pedro y Carvajal Carla; " Un Modelo Exacto Basado en Método de Fuerza Bruta" IV Congreso Chileno de Investigación Operativa ; Curico, 10 - 12 de Octubre ,2001, Chile.
- Parada Victor, Solar Mauricio, Palominos Pedro y Carvajal Carla; " Solución al Problema de programación de Tareas en Talleres de Confecciones Mediante un Método Heurístico" IV Congreso Chileno de Investigación Operativa ; Curico, 10 - 12 de Octubre ,2001, Chile.
- Palominos Pedro, Quezada Luis, Cordova Felisa, Bustos-Cea; "Method to Support the Development of Design of Modular Products: A Case of Computer Tables"; 16<sup>th</sup> International Conference on Production Research, 29 july- 3 august, 2001, Prague, Czech Republic.
- Quezada Luis, Cordova Felisa, Palominos Pedro y Ramirez W.; "Value Chain as a Tool Assessing Manufacturing Firms", 16<sup>th</sup> International Conference on Production Research, 29 july- 3 august, 2001, Prague, Czech Republic.

- Santander Maria y Pedro Palominos; " La innovación tecnológica en el sector del plástico chileno", VIII Seminario Latino-Iberoamericano de Gestión Tecnológica, ALTEC, Costa Rica, 2001.
- Palominos Pedro, Bustos Sandra y Cea Claudia; " Aplicación del Análisis de Cluster como Apoyo al Desarrollo del Diseño de Productos Modulares"; Automatica 2000; 23 al 27 de Octubre, 2000, Universidad de Bío-Bío , Concepción.
- Palominos Pedro, Basnet Hari, "Evaluación de Políticas de Atención y Layout en el Problema de Asignación Hombre-Máquina"; X Congreso Latinoamericano de Investigación de Operaciones y Sistemas, 4-8 de Septiembre, 2000, Ciudad de México, México.
- Palominos Pedro, González Cristián, "Metaheurística Híbrida Aplicada al Problema de Flow-shop Scheduling"; X Congreso Latinoamericano de Investigación de Operaciones y Sistemas, 4-8 de Septiembre, 2000, Ciudad de México, México.
- Palominos Pedro, Godoy Veronica y Sepúlveda Juan; " El problema de equilibrado de líneas de ensambles tipo "TSS": Una aproximación Heurística", V Congreso Internacional de Ingeniería Industrial, 01-04 de Noviembre, 1999, Rio de Janeiro, Brasil.
- Quezada Luis, Palominos Pedro, Cordova Felisa, Karque Klaus y O'Brien Christopher; " Manufacturing strategy in practice: An exploratory study in chilean companies" V Congreso Internacional de Ingeniería Industrial, 01-04 de Noviembre, 1999, Rio de Janeiro, Brasil.
- Palominos Pedro, Santander M.Teresa y López Fernando, " La complejidad de la innovación tecnológica en las PYMES: La propiedad industrial como motor de la innovación", VIII Seminario Latino-Iberoamericano de Gestión de la Tecnología, ALTEC'99, Universidad de Valencia , 27 -29 de Octubre, 1999, Valencia , España.

### **SEMINARIOS / CONGRESOS / OTROS (COMO RELATOR)**

- Palominos Pedro, Villalon Jorge, " Caso de éxito , experiencia y servicios de la TUI en Universidades: Uso de la TU en el pago de transporte", I Congreso Internacional de la Tarjeta Universitaria Inteligente, Universidad de Murcia y Banco Santander, 16 y 17 de Mayo, 2013, Murcia, España.
- Palominos Pedro, " Flexibilidad en los sistemas de producción: Organización flexible del trabajo", XII Symposium del Laboratorio de Emprendimiento Organizacional, Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Santiago de Chile, 14 Noviembre 2007.
- Palominos Pedro; "La Logística mundial en la industria del vestuario"; Ponencia en la Jornada Científica y Tecnológica Textil 2005 Instituto Politécnico Nacional, Junio 2005, México DF.
- Palominos Pedro; "Tendencias tecnológicas en la industria del vestuario en las próximas décadas"; Ponencia en la Jornada Científica y Tecnológica Textil 2005 Instituto Politécnico Nacional, Junio 2005, México DF.
- Palominos Pedro; "Las evaluación económica de las tecnologías avanzadas de manufactura en la industria textil y de la confección"; Ponencia en la Jornada Científica y Tecnológica Textil 2005 Instituto Politécnico Nacional, Junio 2005, México DF.
- Palominos Pedro; "Clusters: ¿ Una nueva estrategia de competitividad para el sector textil? ", Charla Principal del 41 Aniversario del Instituto Textil de Chile, Julio, 2003, Santiago Chile.
- Palominos Pedro; " Tendencias Futuras del sector de la confección", Charla Principal del 39 Aniversario del Instituto Textil de Chile, Junio, 2000, Santiago Chile.

- Palominos Pedro; " Tendencias estructurales del sector de la confección en los umbrales del tercer milenio", Charla Principal del XVIII Congreso Nacional de Técnicos Textiles, Guarujá, Sao Paulo, Brasil, Septiembre de 1998.
- Palominos Pedro; "Soluciones tecnológicas para la flexibilidad de producción en la confección industrial", VI Jornadas de Tecnología para la Confección Industrial, 12 de Mayo de 1995. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Terrassa, Departamento de Ingeniería Textil y Papelera de la Universidad Politécnica de Cataluña.
- Palominos Pedro; "La flexibilidad de producción en la Industria de la confección industrial", VI Jornadas de Tecnología para la Confección Industrial, 21 y 28 de abril y 5 de Mayo de 1995. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Terrassa, Departamento de Ingeniería Textil y Papelera de la Universidad Politécnica de Cataluña.
- Palominos Pedro ; "Introducción a las técnicas de simulación y su aplicación en el sistema productivo de la confección industrial", Seminario realizado el 17, 24, 31 de Marzo y 4 de Abril de 1995, Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Terrassa, Departamento de Ingeniería Textil y Papelera de la Universidad Politécnica de Cataluña.
- Palominos Pedro; "Gestión de la calidad y elementos de un sistema de calidad"; Seminario sobre Gestión Y Aseguramiento de la Calidad; Instituto Textil y de Cooperación Industrial de Terrassa, Universidad Politécnica de Cataluña, 28 de Octubre de 1994, Terrassa (Barcelona)
- Palominos Pedro; "La flexibilidad de manufactura en la industria de la confección" ETSEIT, UPC, 22 de Marzo de 1994, Terrassa (Barcelona).
- Palominos Pedro; "Consideraciones en la evaluación de tecnologías avanzadas para la industria textil y de la confección " (primera parte) ,ETSEIT, UPC, 8 de Marzo de 1994, Terrassa (Barcelona).
- Palominos Pedro; "Consideraciones en la evaluación de tecnologías avanzadas para la industria textil y de la confección " (segunda parte) ,ETSEIT, UPC, 15 de Marzo de 1994, Terrassa (Barcelona).
- Detrell Joaquim y Palominos Pedro; "TECHTEXTIL-COMPOSITEX'93"; Seminario de Telas No Tejidas y Textiles de Uso Técnico, Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales de Terrassa, Departamento de Ingeniería Textil y Papelera de la Universidad Politécnica de Cataluña, 16 de Diciembre de 1993.
- Palominos Pedro; "La industria del futuro", Ciclo de orientación ocupacional, Ministerio de Educación , Octubre 1992, Santiago de Chile.
- Palominos Pedro; "La fábrica del siglo XXI", Escuela de Invierno, Universidad de Santiago de Chile, Julio 1991, Santiago de Chile.

### ***EXPERIENCIA PROFESIONAL EN CONSULTORIAS Y PROYECTOS DE INGENIERIA***

- Evaluador Becas Chile Conicyt ( 2009-2010).
- Evaluador Concurso de pasantía en el extranjero, Conicyt (2010).
- Evaluador de Proyecto FONDEF, (Area TIC) Conicyt, Septiembre 2008.
- Asesoría Técnica: "Estimación de las distancias promedios óptimas que deben recorrer las cuadrillas para realizar los servicios asociados a las empresas de distribución de energía eléctrica en las zonas AT 3, AT4 y AT5 " a la empresa GTD Consultores , Junio 2008.
- Evaluador del Magíster en Ciencias de la Ingeniería, Mención Ingeniería Industrial en el proceso de acreditación, Pontificia Universidad Católica de Chile, Diciembre, 2006.

- Asesoría Técnica: “ Determinación óptima de transformadores en stand-by para los Sistemas Interconectados Norte Grande (SING) y Central (SIC), a la empresa GTD Consultores , Junio 2006.
- Asesoría Técnica : “ Modelo de localización de unidades de servicios de urgencia para la atención de subestaciones del Sistema Interconectado Norte Grande (SING) y Central (SIC), a la empresa GTD Consultores , Mayo 2006.
- Asesoría Técnica: “Muestreo y límite de control de procesos para monitoreo de E-coli en mataderos de exportación “, ASPROCER y APA. Mayo 2005.
- Formulación del proyecto “Congreso Nacional de Tecnología e Innovación : pilares para el Chile que viene”, convocatoria para la presentación de perfiles para cursos/seminarios/proyectos del Programa Bicentenario de Ciencia y Tecnología del Gobierno de Chile (Concurso ganado por la USACH).
- Evaluador de Proyecto FONDEF, (Area Manufactura) Conicyt, Diciembre 2004.
- Evaluador del Magíster en Ingeniería Industrial en el proceso de autoevaluación, Universidad de Concepción, Noviembre, 2004.
- Asesoría Técnica a la Universidad Diego Portales, Facultad de Ingeniería, 2004.
- Evaluador de Proyectos PAG (Programa de Apoyo a la Gestión), CORFO.
  - Drillco Perforaciones S.A., 2001.
  - Procesadora Insuban Limitada, 2001.
- Evaluador de Proyectos FDI (Fondo de Desarrollo a la Innovación), CORFO.
  - “ Aumento de la productividad de la mediana y pequeña empresa a través de una mejor gestión del recurso humano”, Código: 00C6-XD-06 , INTEC-CHILE, 1999.
  - “Mejoramiento de la competitividad del rubro leche mediante la producción de forrajes de alta calidad y bajo costo”, Código: 00C6-AD-03, INIA, 1999.
  - "Producción limpia en la Décima Región: sector lácteo", Código : 01CR3 AC-17, Universidad Austral, 2001.
  - "Aprovechamiento integral de residuos blandos de ostión del norte", Código: PC-03, IFOP, 2001.
  - "Desarrollo y transferencia de tecnologías para el mejoramiento de la empleabilidad", Código: 00C7 XM10, UTEM, 2001.
- Evaluador de Proyectos FONTEC, CORFO, desde 1999 a la fecha.
  - Códigos: 199-1784 ; 199-1819 ; 199-2007.
  - Códigos: 200- 2330.
  - Códigos: 201-2861; 201-2863; 201-2945.
  - Códigos: 202-3065; 202-3108; 202-3223-; 202-3382
  - Códigos : 203-3584, 203-3648 ; 203-3765
  - Códigos : 204-3981
- Evaluador de Proyectos MECESUP; MINEDUC, 2002-2003.
- Ingeniero consultor en la implantación de sistemas de gestión de la calidad, definición de estrategias de innovación de productos; TECNITEX INGENIEROS S.L. , Barcelona (1993-1996).
- Elaboración de proyectos de viabilidad técnica y económica de microempresas en el sector textil; AXIOMA INGENIERÍA CONSULTORES LTDA. (1988).
- Analista de sistemas en DIN SA. (1986).
- Desarrollo e implantación de un sistema de gestión operacional, BAC LTDA. (1985).

### ***SOCIEDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS, ARTÍSTICAS, HUMANÍSTICAS (A QUE PERTENECE)***

- American Association for the Advancement of Science (AAAS); New York Academy of Sciences.
- Instituto Chileno de Investigación Operativa (ICHIO), Santiago, Chile.
- Sociedad Chilena de Gestión de Operaciones (SOCHIGO), Santiago, Chile.
- Asociación de Químicos Coloristas y Textiles de Chile.