



MARÍA CRISTINA GIGOLA P.

Profesora de Tiempo Completo del Departamento Académico de Ingeniería Industrial y Operaciones

DOMICILIO

Río Hondo No. 1
Tizapán San Angel
México 01080, D.F.
Tel: +52 (55) 5628-4000 Ext. 3685
Fax: +52 (55) 5490-4611
Email: gigola@itam.mx

CAMPOS DE INTERÉS

- * Logística y Cadena de Suministro
- * Logística Humanitaria
- * Modelado y Optimización
- * Pronóstico de la Demanda
- * Almacenamiento
- * Inventarios

PREMIOS Y DISTINCIONES

- * Premio Nacional de Logística 2011 (julio 2011)
- * Pilar de la Logística (agosto 2011)

FORMACIÓN ACADÉMICA

- * Licenciatura en Matemáticas, Universidad Nacional del Sur (UNS), Argentina, Argentina (1966-1971)
- * DEA en Matemáticas Aplicadas, Universidad de Grenoble, Francia (1971-72)
- * Doctorado en Matemáticas, Université Aix-Marseille I, Francia (1972-1975)

INVESTIGACIÓN ACTUAL

La Cadena de Suministro de Atención a Desastres Naturales

ORGANIZACIONES PROFESIONALES

- SOMIO (antes IMSIO, Instituto Mexicano de Sistemas e Investigación de Operaciones)
- Humanitarian Logistics Association
- Council of Logistic Management (CLM).
- Production and Operations Management Society (POMS).

EXPERIENCIA PROFESIONAL

(1975-1991) Profesor de Tiempo Completo en el IPN (Instituto Politécnico Nacional) México

(1985-1991) Directora de la Maestría en Matemáticas Aplicadas ESFM del IPN

(1983-1984) IIMAS-UNAM Sabático

(1991-1996) Profesor de Tiempo Completo en el Departamento de Administración. ITAM. México

(1996- actual) Profesor de Tiempo Completo en el Departamento de Ingeniería Industrial y Operaciones. ITAM. México

(2000) Profesor Invitado en School of Industrial and Systems Engineering. Georgia Institute of Technology.

(2002 – 2003) Directora Interina del Programa de Ingeniería Industrial, ITAM.

(1999-2005) Coordinadora del Diplomado Logística de Negocios, ITAM

(2006, actual) Coordinadora del Diplomado Logística y Cadena de Suministro, ITAM

CURSOS IMPARTIDOS

Programas de Licenciatura, Ingeniería y Maestrías

Investigación de Operaciones
Análisis Numérico
Programación Lineal
Programación No Lineal
Teoría de Optimización y Algoritmos
Pronóstico de la Demanda e Inventarios
Modelado y Optimización
Diseño de Planta
Logística y Distribución
Ingeniería de la Cadena de Suministro
Planeación de Producción
Análisis y Diseño de Sistemas Productivos
Almacenamiento y Distribución

PUBLICACIONES MÁS RELEVANTES

- Gigola C. *Indicadores para un Servicio Óptimo al Cliente*, Énfasis Logística, Año VIII, pág. 26-29, 2008
- Gigola C. *Logística Internacional Venciendo Dificultades*, Dirección Estratégica, Año VII, No 23, pág. 22-27, 2007
- Gigola C. *Formación Logística en México*, Énfasis Logística, Año VII, No 26, pág. 26-32, 2007
- Capítulo 6: *Producción y Cadena de Suministro*, en el libro *Introducción a la Ingeniería: un enfoque industrial*. Cengage -2006, Muñoz, D, Romero, O Romero S. Editores. ISBN-10: 9706865551
- Gigola C. *Moldeando al Profesional Logístico*, Énfasis Logística, Año VI, No 78, pág. 50-56, 2006
- Gigola C. *Innovación Logística, Sistemas y Procesos*, Énfasis Logística, Año VI, No 74, pág. 14-21, 2006
- Gigola C. , *Un mejor surtido de órdenes*. Énfasis Logística, Año VI, No 70, pág. 54-59, Abril 2006
- Gigola C. , *Un concepto que se Perfecciona*. Negocios. Bancomex. Año 15,

Número 168, pág. 22-24, Marzo, 2006.

- Gigola C. , *El pronóstico de la demanda. Nadie dijo que era fácil*. Negocios. Bancomex. Año 15, Número 168, pág. 25-27. Marzo, 2006.
- Romero O., Romero S., Gigola C., Andere E., *PLM Based Approach for Sustainable Design. Engineering Framework for Integrated Design of Products with Environmental Impact and Logistics Performance Evaluation*. Proceedings of the PLM 2005 Innovation by Life Cycle Management Conference. Pág. 485-489. Barcelona, España, 2005
- Gigola C. , *Supply Chain Management. Mitos y Realidades*. Inteligencia Laboral. Afore Santander Mexicano, **Marzo-Abril 2005**
- Gigola C. , *Pronosticar la Demanda es Estimar su Variabilidad*. Inbound Logistics, No 4, 2005
- Gigola C. , *Logística: una visión integral de la cadena de suministro*. Inbound Logistics. No 3, 2005
- Gigola C. , *Bullwhip Effect*. Énfasis Logística. No60. Junio 2005
- Gigola C. , *Medidas de desempeño en el manejo de los inventarios y su relación con el servicio al cliente*. El Itam Informa, **Julio Septiembre 2005**
- Gigola C. , *Supply Chain Management. Mitos y Realidades*. El Itam Informa, **Octubre-Diciembre 2004, No. 5 Año 2**
- Gigola C. , *Un mismo rumbo, un mismo enfoque*. Revista: Énfasis Logística, Año V, No 49, Julio 2004
- Romero S., Gigola C., Romero O., *Incorporation of effective engineering design, environmental performance and logistic planning for products LCM*. Proceedings of the 2nd World POM Conference and 15th Annual POM Conference, Cancun, México, April 30 – May 3, 2004
- Gigola C., *Logística y mercadotecnia*. Journal: Segmento.No.17. Mayo-Junio 2002.
- Gigola C., *Los Efectos de una mala Sincronización de la cadena de Suministro: Bullwhip Effect*. Journal: Escuela de Negocios. Año 3, Vol.5. ITAM. 2001.
- Gigola C., *Logística y mercadotecnia*. Journal: Segmento.Vol.4. ITAM. 2000.
- Gigola C., *Lo que mal empieza mal acaba. Los siete pecados capitales del proceso de abasto*. Journal: Escuela de Negocios.Vol.1. ITAM. 1999.
- Gigola, C., Gómez, S., *Directional Second Derivative of the Regularized Function that Smooths the Min-Max Problem*. Advances in Optimization and Numerical Analysis. Vol. 275. Ch. 18. Kluwer Academic Publishers. The Netherlands: 1994.
- Gigola C., *"Regularización en Optimización"*. Proceeding of the Mathematical Seminar. ITAM. México 1994

- Gigola, C., Gómez, S., “*Relation between the Regularization and the Multipliers Method for the Min-Max Problem*”. In Advances in numerical partial differential equations and optimization. SIAM. Ch. 19. USA: 1991.
- Gigola, C., Gómez, S., “*Two Second Order Regularization Methods to solve the Finite Min-Max Problem*”. In Advances in numerical partial differential equations and optimization. SIAM. Ch. 20. USA, 1991.
- Gigola, C., Gómez, S., *A Regularization method for solving the finite convex Min-Max Problem*. SIAM Journal of Numerical Analysis. Vol. 27, No. 6. USA: 1990.
- Gigola Cristina. *Optimización no diferenciable*. E.S.F.M. Journal, México, 1980.

PRESENTACIONES

- “*Social and Cultural Issues in Humanitarian Logistics*” 2010 ALIO/INFORMS International Meeting in Buenos Aires, June 6- 9, 2010, Argentina
- “*Inventarios y Servicio al Cliente: dos conceptos clave para el desempeño óptimo de la cadena de suministro*” Management Summit 2009. México DF
- *Logística de negocios: Los procesos en la Cadena de Suministro*. Conferencias Empresariales. Córdoba. Veracruz, Mayo 2008
- “*Rentabilidad de la Educación Logística*” Ciclo de Conferencias Expologística 2006, México DF
- “*Mercadotecnia vs Logística*” Quinto Congreso de Ingeniería Industrial, UPAEP, Puebla, 27 de Abril de 2006
- “*Inventarios y Servicio al Cliente. Cómo determinar niveles rentables*. Congreso Internacional de Logística. Monterrey. México, 18 de Febrero de 2005
- “*Comparative Analysis of Transportation Systems for Manufacturing Finished Goods*” Industrial Engineering Research Conference, Atlanta, GA, USA. 14 de Mayo 2005
- “*Avances y Premisas en la Administración de la Red Logística Mundial*” Ciclo de Conferencias ExpoLogística 2004. Centro Banamex, México, D.F., 9 de Julio de 2004
- “*Modelo de Diseño de Áreas de Almacenamiento*”. Seminario del Posgrado en Ingeniería de Sistemas. Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la UANL. Monterrey, N.L. Febrero 2004
- “*Disponibilidad y Respuesta Oportuna: Medidas de desempeño en el servicio al cliente*”. ExpoLogística Norte. Monterrey, N.L. Febrero 2004
- “*Las Áreas Funcionales y los Procesos en la Cadena de Suministro*” ExpoLogística Norte. Monterrey, N.L. Febrero 2003

- “Aumentando la Productividad y el Servicio al Cliente con el Sistema de Picking Adecuado” ExpoLogística 2003. México, D.F. Julio 2003
- “Logistics in México” TLI Meeting, Georgia Tech. Sep. 2000
- "Min-max, a nondifferentiable problem", First Meeting in Numerical Analysis. IIMAS, UNAM, México, January 1999.
- "Business Forecasting", IX-Latin American Meeting in Operations Research. Buenos Aires, Argentina, 1998.
- “Regularization Methods in Min-Max Problems” and "About the Second Directional Derivative of the Regularized Function. Workshop in Applied Mathematics, ESFM.IPN, 1996.
- "Inventory Control and Management", Warehouse Operations, AIC Meeting, An Euromoney Company, May 1994.
- "Models in Production Planning", XXVI Meeting of the SMM (Mexican Mathematical Society), Morelia, Michoacán, October 1993.
- "The regularized function as a second order smooth approximation to the Min-Max problem. Differentiability and optimality conditions", Sixth México-USA (SIAM) Workshop on Numerical Analysis and Optimization, Oaxaca, México, January 1992.
- "A characterization of a penalty Parameter when solving the Min-Max problem", Optimization Days 1992, Montreal, Canada
- "Optimization Methods for Nondifferentiable Problems", VI-CLAIO, México, October 1992.
- "Second Order Optimality Conditions for the Regularized Function that Smooth the Min-Max problem", 14th International Symposium on the Mathematical Programming, Amsterdam, August 1991.
- Multipliers Properties for the Regularization Methods, 19- JAIIO y V - CLAIO, Buenos Aires, September 1990.
- "A Second order method based on Regularization and The regularization functions and its relations to the Augmented Lagrangian", SIAM Conference in Optimization, Boston M, 1989.
- "Smoothing the Min-Max Problem using Multipliers and SQP ideas", V-México-USA (SIAM) Workshop in Numerical Analysis and Optimization, Mérida, Yucatán, 1989.
- "The Regularized Function and the Augmented Lagrangian", XXII Meeting of S.M.M, Puebla, México, 1989.
- "Two second order regularization Methods for solving the finite Min-Max Problem", IV Latin American Meeting in Operations Research, (IV CLAIO), Río de Janeiro- Brazil, 1988.

- "Some results about the regularization of the non-convex finite minimax problem" SIAM Conference on Optimization, Houston, USA, 1988.
- "Regularization and Multipliers Methods in the min-max problem", V-Workshop in Mathematics,, Pátzcuraro-Mich, México, 1987
- "A regularization method for solving the Finite Min-Max Problem", SIAM Meeting in Optimization, Boston USA, 1986.