



DR. JAIME GARNICA GONZÁLEZ

PROFESOR INVESTIGADOR DEL ÁREA ACADÉMICA DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA DEL INSTITUTO DE CIENCIAS BÁSICA E INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO

E-Mail: jgarnica@uaeh.edu.mx

Formación académica:

- Doctorado en Planeación Estratégica y Dirección de Tecnología.
- Maestría en Ingeniería (Planeación). Universidad Nacional Autónoma de México.
- Especialidad en Sistemas y Planeación. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Ingeniero Industrial. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Estudios complementarios:

- Diplomado Harvard Manage Mentor. Harvard Business and Dextro. LLC.
- Diplomado en Cultura Organizacional: Instituto de Administración Pública del Estado de Hidalgo. IAPH y Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México.
- Diplomado en Tecnologías para el Desarrollo de Sistemas: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. México.

Puestos académicos:

- Subdirector Académico y Profesor Investigador del Centro de Investigación Avanzada en Ingeniería Industrial (CIAII) del Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería de la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
- Ayudante de investigador en la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México, México.
- Asesor en el Programa de Educación Básica del Instituto Nacional para la Educación de los Adultos.

- Jefe de Depto. de mantenimiento de perforadoras en Cía. Real del Monte y Pachuca.
- Jefe de oficina para elaboración de proyectos industriales en materia de protección civil del Gobierno del Estado de Hidalgo, Dirección de Protección Civil.
- Director de Consultores Industriales Asociados.

Áreas de interés:

- Técnicas heurísticas para la planeación en organizaciones.
- La creatividad en la innovación tecnológica.
- Mejoramiento de la actividad docente en ingeniería.

Línea actual de investigación:

- Análisis, modelación y optimización de sistemas sociotécnicos.

Estancias de investigación:

- División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Distinciones y premios:

- Reconocimiento a la mejor ponencia en Gestión y Sistemas en el marco del XX Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas, 2016.
- Reconocimiento de la SESIC como profesor investigador perfil PROMEP (ahora PRODEP) años: 2001, 2004, 2006, 2013 y 2016.
- Reconocimiento a la mejor ponencia en Gestión y Sistemas en el marco del XVII Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas, 2013.
- Reconocimiento al mejor artículo en Gestión y Sistemas en el marco del XI Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas, 2007.
- Diploma de ALVEUS y LABSAG por obtener el primer lugar a nivel internacional en "El reto de simuladores de administración y gerencia, LABSAG-ALVEUS 2006", Simulador Tenpomatic.
- Mención honorífica por investigación en la obtención de grado de doctorado.
- Mención honorífica en la obtención de grado de maestría.

Afiliaciones:

- Miembro del Instituto Mexicano de Sistemas e Investigación de Operaciones.
- Miembro Numerario de la Asociación Mexicana de Ingeniería de Sistemas.
- Miembro del Colegio Universitario de Ingenieros Industriales de la UAEH.
- Miembro de la Asociación de Bomberos Profesionales de la República Mexicana.
- Miembro de la Red Latino Americana de Toma de Decisiones.
- Miembro de la Academia de Ciencias Administrativas.
- Miembro de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad.

Otros:

- Asesor en las exposiciones de microempresas universitarias en la UAEH.
- Participación en la planeación y puesta en marcha del CIAII de la UAEH.
- Elaboración de estudios de pertinencia para la implantación de estudios de posgrado en ingeniería industrial en la UAEH.
- Fundador del programa "*Empresarios Universitarios*" establecido en el Instituto de Ciencias Exactas de la U.A.E.H. en 1990.
- Asesor y jurado en tesis de licenciatura y posgrado.
- Realización de diagnóstico situacional a diferentes empresas manufactureras.
- Consultoría, capacitación y elaboración de planes de contingencias a estaciones de servicio en el estado de Hidalgo.
- Participación como autor o coautor en la elaboración de más de 60 artículos en extenso.
- Participación como ponente en congresos, foros, etc. en países como Argentina, Chile, Cuba y México.

Publicaciones de Artículos y Documentos:

| No. de Trabajo | Trabajo | Tipo de Publicación | Año |
|----------------|--|---------------------|------|
| 114 | Cabrera Delgado, Juan Eduardo, Bustamante Gómez, Eduardo, Millán Rivera, Elisa Arisbé, Flores Téllez, Guillermo, Garnica González, Jaime y Córdova López, Edgardo. (2016). Aplicación de TRIZ y la cadena de reciclaje en el diseño innovador de un módulo de práctica para el aprendizaje y enseñanza de las disciplinas de artes marciales. Academia Journals (Ed). <i>Congreso de Investigación de las Ciencias y Sustentabilidad</i> . Tuxpan, Veracruz, 4(6), México, 153-158. | Artículo | 2016 |

| | | | |
|-----|--|----------|------|
| 113 | Hernández López, Alejandro de Jesús, Martínez Pérez, Fabiola, Millán Rivera, Elisa Arisbé, Flores Téllez, Tomas Flores Téllez, Guillermo, Garnica González, Jaime y Córdova López, Edgardo. (2016). Cultivos biointensivos y huertos familiares como terapia de apoyo para minimizar el estrés: empleo de la creatividad como recurso en la preservación de la salud. Academia Journals (Ed). <i>Congreso de Investigación de las Ciencias y Sustentabilidad</i> . Tuxpan, Veracruz, 4(6), México, 733-738. | Artículo | 2016 |
| 112 | Hernández Fuentes, Liliana, Cortés Garzón, José Carlos, Millán Rivera, Elisa Arisbé, Flores Téllez, Guillermo, Garnica González, Jaime , Córdova López, Edgardo y Medina Marín, Joselito. (2016). Empleo de la metodología TRIZ en el diseño innovador de artículos de entrenamiento de artes marciales: caso de aplicación de fluido no Newtoniano. Academia Journals (Ed). <i>Congreso de Investigación de las Ciencias y Sustentabilidad</i> . Tuxpan, Veracruz, 4(6), México, 711-716. | Artículo | 2016 |
| 111 | Cortés Garzón, José Carlos, Flores Téllez, Guillermo, Medina Marín, Joselito, Garnica González, Jaime y Millán Rivera, Elisa Arisbé. (2016). Sistema de integración, monitoreo y control para admisiones en Instituciones de enseñanza: un caso de aplicación de TRIZ en el diseño de software. Academia Journals (Ed). <i>Congreso de Investigación de las Ciencias y Sustentabilidad</i> . Tuxpan, Veracruz, 4(6), México, 255-260. | Artículo | 2016 |
| 110 | Flores-Téllez, G., Garnica-González, J. , Córdova-López, E. y Millán-Rivera, E. A. (2016). Empleo de la metodología triz en el aprovechamiento de jardines de justicia spicigera schlechtendal (muicle), como alternativa de fortalecimiento de modos de vida sostenibles. Universidad Tecnológica Nacional (Ed.). <i>1er Congreso Argentino de TRIZ. Creatividad e Innovación aplicadas al desarrollo de nuevos Productos y Procesos</i> . Buenos Aires, Argentina. | Artículo | 2016 |
| 109 | Ramírez-Ortega, J., Hernández-Zavala, E., Cerón-Islas, H., Escamilla-Taboada, N. y Garnica-González, J. (2016). Planteamiento de investigación para el diseño de un modelo de gestión del talento humano hacia la mejora de indicadores en las organizaciones. CUMex (Ed.). <i>Tópicos de capital humano, contabilidad, economía y negocios para el</i> | Artículo | 2016 |

| | | | |
|-----|---|----------|------|
| | <i>desarrollo de las organizaciones</i> , 237-246. Tlaxcala: Universidad Autónoma de Tlaxcala. | | |
| 108 | Chávez, B. G., Reséndiz-López, G. Garnica-González, J. , Niccolas-Morales, H., García-Lechuga, L. y Godínez-Garrido, G. (2016). La importancia de los proyectos integradores en la formación de los ingenieros industriales. Caso: Universidad Tecnológica de Tulancingo (Hidalgo, México). INNODOCT (Ed.), <i>4th International conference on innovation, documentation and teaching technologies</i> , 207-215. España: Editorial Universitat Politècnica de València. | Artículo | 2016 |
| 107 | Mendoza-Ramírez, Edith, Rivera-Gómez, Héctor, Garnica-González, Jaime y Avalos-Zavala, Sergio. (Enero-Junio, 2016). Analysis of Trace Power Curve applying Six Sigma. <i>Conciencia Tecnológica</i> , (51). 6-15. | Artículo | 2016 |
| 106 | Hernández-Hernández, Nancy y Garnica-González, Jaime . (Julio-Diciembre, 2015). Árbol de Problemas del Análisis al Diseño y Desarrollo de Productos. <i>Conciencia Tecnológica</i> , (50). 38-46. | Artículo | 2015 |
| 105 | Niccolas, Heriberto. Nuño, José Pablo, Reyes, Bernardo & Garnica, Jaime . (2015). Conceptos clave para potenciar y enriquecer las iniciativas de proyectos basados en creación de valor compartido e innovación social entre universidad y empresa. INNODOCT (Ed.), <i>3rd International conference on innovation, documentation and teaching technologies</i> , 207-215. España: Editorial Universitat Politècnica de València. | Artículo | 2015 |
| 104 | Niccolas, H., Nuño, J.P., & Garnica, J. (2015). Siete conceptos clave para potenciar iniciativas de proyectos basados en creación de valor compartido e innovación social. RIICO (Ed.), <i>IX Congreso de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad</i> , 210-225. Pto. Vallarta, Jalisco. México. | Artículo | 2015 |
| 103 | Flores Nava, Irma y Garnica González, Jaime . (2015). Comparación de modelos estratégicos aplicables en el sector textil del Estado de Tlaxcala. Academia Journals (Ed). <i>Congreso Internacional de Investigación</i> . Celaya, Gto, 9(4), México, 1673-1679. | Artículo | 2015 |
| 102 | Flores Téllez, Guillermo, Garnica González, Jaime , Medina Marín, Joselito y Millán Rivera, Elisa Arisbé. (2015). Ergonomía asistida por computadora y la Metodología TRIZ: una sinergia en la innovación y | Artículo | 2015 |

| | | | |
|-----|--|----------|------|
| | diseño de productos. Academia Journals (Ed). <i>Congreso Internacional de Investigación</i> . Celaya, Gto, 9(4), México, 1714-1719. | | |
| 101 | Flores Téllez, G, Millán Rivera, E. A., Garnica González, Jaime y Medina Marín, Joselito. (2015). Software de innovación para inventores con TRIZ: un instrumento asistido por sistemas integrados de manufactura y simulación. Academia Journals (Ed). <i>Congreso Internacional de Investigación</i> . Celaya, Gto, 9(4), México, 1708-1713. | Artículo | 2015 |
| 100 | Escamilla Taboada, Norma, Garnica González, Jaime y Rivera Gómez, Héctor. (2015). Búsqueda de oportunidades de Investigación de la Relación de Seis Sigma en el Diseño y Desarrollo de Productos. Academia Journals (Ed). <i>Congreso de Investigación Aplicación del saber: Casos y experiencias</i> . Villermosa, Tabasco, 7(1), México, 564-569. | Artículo | 2015 |
| 99 | Flores Téllez, Guillermo, Garnica González, Jaime y Millán Rivera, Elisa Arisbé. (2015). Modelo de innovación asistido por TRIZ, como una alternativa de desarrollo y fortalecimiento de empresas emergentes en México. Academia Journals (Ed). <i>Congreso de Investigación de las Ciencias y Sustentabilidad</i> . Tuxpan, Veracruz, 3(6), México, 856-862. | Artículo | 2015 |
| 98 | Carro Suárez, Jorge, Reyes Guerra, Bernardo, Garnica González, Jaime y Rosano Ortega, Genoveva (2015). Indicadores de sustentabilidad para la industria de recubrimientos cerámicos en México. Academia Journals (Ed). <i>Congreso de Investigación de las Ciencias y Sustentabilidad</i> . Tuxpan, Veracruz, 3(3), México, 421-426. | Artículo | 2015 |
| 97 | Hernández, Nancy, Rivera Gómez, Héctor y Garnica González, Jaime . (2015). Metodología para determinar la eficiencia de inspección aplicando el método de Repetibilidad y Reproducibilidad (R&R) de Seis Sigma: Caso Cerámicos. ACACIA (Ed). <i>XIX Congreso Anual de la Academia de Ciencias Administrativas, 1-20</i> . Durango, Dgo., Mex. | Artículo | 2015 |
| 96 | Mendoza, E., Rivera, H. y Garnica, J. (2015). Evaluación del sistema de medición de pruebas de Emisiones a diésel del ciclo transitorio. ACACIA (Ed). <i>XIX Congreso Anual de la Academia de Ciencias Administrativas, 1-20</i> . Durango, Dgo., Mex. | Artículo | 2015 |
| 95 | Rivera-Gómez, H., Garnica-González, J. , Montañón-Arango, O., Hernández-Gress, E. (Mayo/2015). | Artículo | 2015 |

| | | | |
|----|--|--------------------|------|
| | MODELOS DE SIMULACION APLICADOS A LA PLANIFICACION DE SISTEMAS DE PRODUCCION NO-CONFIABLES. <i>Dyna Ingeniería e Industria</i> . 90(3) 246-247. | | |
| 94 | Millán, C. L., Reséndiz, G., Garnica, J. , Niccolas, H., Miranda, J. M. y González, A. (2015). CAPÍTULO 18. Análisis para mejorar la calidad de hilos en el proceso de hilatura de algodón. En Universidad Tecnológica de Tulancingo (Coor.). <i>El impacto de la ciencia y la tecnología en el sector industrial</i> . (329-342). España: Plublicia. | Capítulo de libro | 2015 |
| 93 | Ordoñez, G., Cabañas, J. A., Reséndiz, G., González J. C. y Garnica, J. (2015). CAPÍTULO 16. Mejoramiento de la calidad en el teñido por medio del modelo de enlace de cadena. En Universidad Tecnológica de Tulancingo (Coor.). <i>El impacto de la ciencia y la tecnología en el sector industrial</i> . (299-314). España: Plublicia. | Capítulo de libro | 2015 |
| 92 | Escamilla, N., Garnica, J. y Arroyo, C. A. (2015). CAPÍTULO 15. Construcción de un árbol de problemas para el desarrollo de nuevos productos. En Universidad Tecnológica de Tulancingo (Coor.). <i>El impacto de la ciencia y la tecnología en el sector industrial</i> . (287-298). España: Plublicia. | Capítulo de libro | 2015 |
| 91 | Rivera-Gómez, H., Garnica-González, J. , Montañó-Arango, O., Hernández-Gress, E.. (2014). SIMULATION MODELS COMPARISON FOR THE PRODUCTION CONTROL OF UNRELIABLE MANUFACTURING SYSTEMS. <i>DYNA Management</i> , 2(1). | Artículo | 2014 |
| 90 | Garnica-González, J. , Hernández- Hernández, N. y Niccolas-Morales, H. (Jul-Dic/2014). Análisis de necesidades y justificación para crear un modelo de planeación de la innovación del diseño de nuevos productos. <i>Mercados y Negocios</i> , 15(2). 111-127. | Artículo | 2014 |
| 89 | Garnica, J. y Hernández, N. y Niccolas, H. (2014). Análisis de necesidades y justificación para crear un modelo de planeación de la innovación del diseño de nuevos productos. RIICO (Ed). <i>VIII Congreso de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad</i> , 1694-1710. Pto. Vallarta, México. | Artículo arbitrado | 2014 |
| 88 | Montañó, O., Corona, J. R., Palma, I. A., Garnica, J. , Montufar, M. A. y Rivera, H. (July 2014). A model for conceptualizing the knowledge in supply chain relationships. Case study: manufacturing smes in the state of Hidalgo, México. <i>European Scientific</i> | Artículo arbitrado | 2014 |

| | | | |
|----|--|--------------------|------|
| | <i>Journal</i> , 10(19), 295-312. | | |
| 87 | Mendoza, E., Rivera, H., Garnica, J. y Hernández, E. S. (2014). Optimización de parámetros de control de pruebas de emisiones diésel con técnicas de Seis Sigma. Academia Journals (Ed). <i>Congreso Internacional de Investigación</i> . Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, 6(4), México, 1066-1071. | Artículo indexado | 2014 |
| 86 | Ortega, A. O., Hernández, E. S. y Garnica, J. (June 2014). Diseño de instrumentos para el diagnóstico organizacional de una dependencia Universitaria de idiomas a partir del modelo de gestión socioeconómica. ISEOR (Ed.) <i>International Conference: Current Challenges in Organizational Change and Interventions</i> . Lyon France, | Artículo indexado | 2014 |
| 85 | Escamilla, N., Garnica, J. , Arrollo, C. y Niccolas, H. (2014). Una visión de los modelos y métodos utilizados en el diseño y desarrollo de productos. Academia Journals (Ed). <i>Congreso de Investigación de las Ciencias y Sustentabilidad</i> . Tuxpan, Veracruz, 2(3), México, 308-313. | Artículo indexado | 2014 |
| 84 | Garnica, J., Castro, J. V. y Niccolas, H. (2014). Aplicación del Análisis FODA y el Método AHP en la Selección de Alternativas. Caso Instituto de Cancerología México. ACACIA (Ed). <i>XVIII Congreso Anual de la Academia de Ciencias Administrativas</i> , 4524-4553. Tijuana, Baja California, Mex. | Artículo arbitrado | 2014 |
| 83 | Ortega, A. O., Garnica, J. y Hernández, E. S. (2014). Planteamiento de estrategias y acciones en la actividad sustantiva de la Dirección de Educación Continua de la UAEH. <i>Ciencias Administrativas, Teoría y praxis</i> , 10(1), México, 121-136. | Artículo | 2014 |
| 82 | Mendoza, E., Rivera, H. y Garnica, J. (2014). Análisis De La Estimación De La Incertidumbre De La Prueba De Mapeo Con Técnicas Seis Sigma. Caso Instituto Mexicano Del Petroleo. ACACIA (Ed). <i>XVIII Congreso Anual de la Academia de Ciencias Administrativas</i> , 4437-4460. Tijuana, Baja California, Mex. | Artículo arbitrado | 2014 |
| 81 | Ortega Reyes Antonio Oswaldo, Hernández Gress Eva Selene, Jaime Garnica González, Planteamiento de estrategias y acciones en la actividad sustantiva de la Dirección de Educación Continua de la UAEH. | Capítulo de libro | 2013 |
| 80 | Niccolas, H., Garnica, J. y Nuño, J. P. (2013). La Creación de Valor Compartido y la Innovación Social como detonantes del desarrollo económico ante la competitividad global. RIICO (Ed). <i>VI Congreso de la</i> | | 2013 |

| | | | |
|----|---|----------|------|
| | <i>Red Internacional de Investigadores en Competitividad</i> , 234-253. Pto. Vallarta, México | | |
| 79 | Jaime Garnica González, La creación de valor compartido y la innovación social como factores de sinergia para el desarrollo económico. | Ponencia | 2013 |
| 78 | Jaime Garnica González, Arturo Torres Mendoza, Heriberto Niccolás Morales, Empowerment as a culture and a strategy to strengthen the activities of research and innovation: proposal of a methodology. | Artículo | 2013 |
| 77 | Jaime Garnica Gonzalez, Application of functional operators with shift to the study of renewable systems when the reproductive process is described by integrals with degenerate kernels. | Ponencia | 2013 |
| 76 | Ortega, O. Hernández, E. Garnica, J. Planteamiento de estrategias y acciones en la actividad sustantiva de la Dirección de Educación Continua de la UAEH. | Libro | 2013 |
| 75 | García, J. M. y Garnica, J. (2012). Modelo de negocios para PyMEs con base al diseño de producto como valor al cliente. RIICO (Ed). VI Congreso de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad, 257-275. Pto. Vallarta, México. | Artículo | 2012 |
| 74 | Montaño, O., Corona, J. R., Garnica, J., Niccolás, H., Martínez, P. y Ortega, A. O. (2012). Modelo sistémico para la conformación de un clúster turístico regional de naturaleza sustentable. <i>Economía, Sociedad y Territorio</i> , 12(39), México, 493-525. | Artículo | 2012 |
| 73 | Niccolás, H., Garnica, J. y Torres, A. (2012). La creación de valor compartido y la innovación social como factores de sinergia para el desarrollo económico. ACACIA (Ed). <i>XVI Congreso Anual de la Academia de Ciencias Administrativas</i> . Atizapán de Zaragoza, Méx. | Artículo | 2012 |
| 72 | Torres, A., Garnica, J. y Niccolás, H. (2011). Propuesta Metodológica para generar un Modelo Integral de Residuos Sólidos. Estudio de caso de la Ciudad de Pachuca Hgo. RIICO (Ed). <i>V Congreso de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad</i> , 1795-1813. Pto. Vallarta, México. | Artículo | 2011 |
| 71 | Garnica, J. y Nuño, J. (2011). Una visión de la innovación como elemento clave para mejorar la competitividad en las PyMEs mexicanas. RIICO (Ed). <i>V Congreso de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad</i> , 365-379. Pto. Vallarta, México. | Artículo | 2011 |
| 70 | Corona, J. R., Montaño, O. Ortega, A. O., Castillo, O., Hernández, E. S., Garnica, J., y Niccolás, H. | Artículo | 2011 |

| | | | |
|----|--|-------------------|------|
| | (2011). <i>Modelos Sistémicos de Gestión</i> . México: Grupo Editorial Patria. | | |
| 69 | Torres, A., Garnica, J., y Niccolás, H. (2010). Metodología sistémica para construir un plan estratégico en la Unidad Central de Laboratorios en materia de sustancias y residuos peligrosos. ACACIA (Ed). <i>XIV Congreso Anual de la Academia de Ciencias Administrativas</i> . Monterrey, Méx. | Artículo | 2010 |
| 68 | Garnica, J., Niccolás, H. y Martínez, P. (2010). Una visión de competitividad sistémica para el planteamiento de proyectos turísticos de naturaleza sustentable. Caso del municipio Acaxochitlán, Hidalgo, México. ACACIA (Ed). <i>XIV Congreso Anual de la Academia de Ciencias Administrativas</i> . Monterrey, Méx. | Artículo | 2010 |
| 67 | Garnica, J., Niccolás, H. y Arriola, L. E. (2010). Planteamiento de estrategias tecnológicas en la actividad sustantiva del Departamento de Enlace Académico de la UAEH. ACACIA (Ed). <i>XIV Congreso Anual de la Academia de Ciencias Administrativas</i> . Monterrey, Méx. | Artículo | 2010 |
| 66 | Garnica, J. (2010). Mejora de la distribución en planta, una necesidad de la micro y pequeña industria. UTT (Ed). 1(1), 167-213. <i>I Congreso regional Interdisciplinario</i> . Tulancingo, Hgo. Méx. | Artículo | 2010 |
| 65 | Arroyo, C.A. y Garnica, J. (2010). Modelo para la innovación de productos basado en las características y necesidades de la empresa manufacturera mexicana. ITESM (Ed). <i>II Encuentro iberoamericano de investigación operativa y ciencias administrativas</i> , 227-236. Monterrey, Méx. | Artículo | 2010 |
| 64 | Jaime Garnica González, Corona Armenta José Ramón, Influencia del tratamiento térmico (tt) con CdCl ₂ en las propiedades estructurales y ópticas de películas semiconductoras de CdTe crecidas por erosión magnetoplanar (sputtering). | Capítulo de libro | 2010 |
| 63 | Montaño Arango Oscar, Medina Marín Joselito, Montufar Benítez Marco Antonio, Corona Armenta José Ramón y Garnica González Jaime. A simulator for active database systems. | Artículo | 2010 |
| 62 | Torres, A., Garnica, J. y Niccolás, H. (2009). Plan estratégico para el manejo de materiales peligrosos. Estudio de caso: Unidad Central de Laboratorios. RIICO (Ed). <i>III Congreso de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad</i> , Pto. Vallarta, México. | Artículo | 2009 |

| | | | |
|----|--|----------|------|
| 61 | Montaño, O., Corona, J. R., Garnica, J., et al. (Diciembre, 2009). Plan estratégico para detonar el desarrollo económico y social del municipio de Acaxochitlán. <i>Innova ciencia</i> , 1(2), México, 16-19. | Artículo | 2009 |
| 60 | Rivera, H. y Garnica, J. (2008). Análisis de la utilidad económica de una piara mediante un diseño central compuesto. ACACIA (Ed). <i>XII Congreso Anual de la Academia de Ciencias Administrativas</i> . Tijuana, B. C., Méx. | Artículo | 2008 |
| 59 | Niccolás, H., García, R. y Garnica, J. (2008). El modelo educativo de la UAEH como factor de competitividad, una perspectiva de sus dimensiones a través del enfoque de sistemas. ACACIA (Ed). <i>XII Congreso Anual de la Academia de Ciencias Administrativas</i> . Tijuana, B. C., Méx. | Artículo | 2008 |
| 58 | Hernández, K. C., Garnica, J. y Niccolás, H. (2008). Los Roadmaps, una visión sistémica de construir rutas tecnológicas producto-tecnología. ACACIA (Ed). <i>XII Congreso Anual de la Academia de Ciencias Administrativas</i> . Tijuana, B. C., Méx. | Artículo | 2008 |
| 57 | “Aplicación de la técnica heurística para mejorar el funcionalidad del LAY-OUT en una MyPES de pintura y hojalatería automotriz”, en Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas, Tlaquepaque, Jalisco, México Marzo 2007, Jaime Garnica González, Heriberto Niccolás Morales y Germán Reséndiz López. | Artículo | 2007 |
| 56 | “Determinación de la utilidad económica del ciclo productivo de una piara mediante la aplicación de una red de petri estocástica” en Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas, Tlaquepaque, Jalisco, México Marzo 2007, Héctor Rivera Gómez, Jaime Garnica González. | Artículo | 2007 |
| 55 | “Integración Sistémica de la planeación estratégica, la planeación participativa y la prospectiva: Propuesta de un modelo” en Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas, Tlaquepaque, Jalisco, México Marzo 2007, Jaime Garnica González. | Artículo | 2007 |
| 54 | “Modelo de administración de sistemas hospitalarios privados de primer y segundo nivel de servicios” en Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas, Tlaquepaque, Jalisco, México, marzo 2007, Arturo Cuatepotzo Bravo, Jaime Garnica González. | Artículo | 2007 |

| | | | |
|----|---|----------|------|
| 53 | “Modelo sistémico para el fomento del desarrollo industrial en la ciudad de Pachuca, Hidalgo, México” en Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas, Tlaquepaque, Jalisco, México Marzo 2007, Jaime Garnica González, Pablo Martínez Castelán y Arturo Cuatepotzo Bravo. | Artículo | 2007 |
| 52 | “Propuesta de un modelo de integración sistémica de la planeación estratégica, la planeación participativa y la prospectiva.” en VI Seminario Internacional de Ingeniería de Sistemas, Cozumel, Quintana Roo, México, noviembre 2006, Heriberto Niccolás Morales, Jaime Garnica González, Gilberto Pérez Lechuga y Raúl García Rubio. | Artículo | 2006 |
| 51 | “Metodología para generar un plan estratégico para el manejo de materiales peligrosos,” en VI Seminario Internacional de Ingeniería de Sistemas, Cozumel, Quintana Roo, México, noviembre 2006, Jaime Garnica González, Heriberto Niccolás Morales y Arturo Torres Mendoza. | Artículo | 2006 |
| 50 | “Plan de desarrollo industrial para la región Tula-Tepeji del estado de Hidalgo basada en el enfoque de la plantación prospectiva.”, en VI Seminario Internacional de Ingeniería de Sistemas, Cozumel, Quintana Roo, México, noviembre 2006, Jaime Garnica González y Héctor Rivera Gómez. | Artículo | 2006 |
| 49 | “Generación de fines y estrategias para la construcción de un plan de desarrollo industrial para la región Tula-Tepeji.”, en Segundo Encuentro de la Comunidad Sistémica Mexicana, Pachuca Hidalgo, México 2006, Jaime Garnica González y Héctor Rivera Gómez. | Artículo | 2006 |
| 48 | “Plan general de contingencias en una institución de educación pública.” en Segundo Encuentro de la Comunidad Sistémica Mexicana, Pachuca Hidalgo, México 2006, Pablo Ramírez Castelán y Jaime Garnica González. | Artículo | 2006 |
| 47 | “Propuesta para una metodología para la implantación del empowerment en la pequeña y mediana empresa”, en X Congreso Anual de la Academia de Ciencias Administrativas, San Luis Potosí, 2006, Heriberto Niccolás Morales, Jaime Garnica González, Germán Reséndiz López y Asel Juárez Vite. | Artículo | 2006 |
| 46 | “Propuesta de un modelo conceptual para el desarrollo de una técnica heurística para mejorar la funcionalidad del layout en las MPyMEs.”, en X | Artículo | 2006 |

| | | | |
|----|--|----------|------|
| | Congreso Anual de la Academia de Ciencias Administrativas, San Luis Potosí, 2006, Jaime Garnica González, Heriberto Niccolás Morales y Germán Reséndiz López. | | |
| 45 | “Características y necesidades en la empresa para la generación de un modelo enfocado a la innovación del producto.” en X Congreso Anual de la Academia de Ciencias Administrativas, San Luis Potosí, 2006, César Alfonso Arroyo Barranco y Jaime Garnica González. | Artículo | 2006 |
| 44 | “Stochastic Linear programming to Optimize Some Stochastic Systems.”, en Wseas Transactions on System, Estados Unidos de América, 2006, G. Pérez-Lechuga, M.M. Álvarez-Suarez, J. Garnica-González, H. Niccolás-Morales, F. Venegas-Martínez. | Artículo | 2005 |
| 43 | “La generación de instrumentos para mejorar los sistemas relacionados con la distribución de planta a través de un modelo conceptual”, en Memorias del Primer Encuentro de la Comunidad Sistemica Mexicana, Cancún, México, junio 2005, Jaime Garnica González, Heriberto Niccolás Morales y Germán Reséndiz López. | Artículo | 2005 |
| 42 | “Construction of scenarios to the small and micro company in the state of Hidalgo, Mexico, using techniques heuristics of planning”, Proceedings Of The 49th Annual Conference of the International Society for the Systems Sciences "The Potential Impacts of Systemics on Society", Cancún, México, Julio 2005, Heriberto Niccolás Morales y Jaime Garnica González. | Artículo | 2005 |
| 41 | “Modelo conceptual para guiar el desarrollo de escenarios como apoyo en las pequeñas y medianas empresas”, en Memorias del IX Congreso Anual de Investigación en Ciencias Administrativas. Mérida, Yucatán, México, 18-20 mayo 2005, Heriberto Niccolás Morales, Jaime Garnica González y Carlos Alberto Rivero Domínguez. | Artículo | 2005 |
| 40 | “La Capacitación en el Sector Manufacturero en el Municipio de Tulancingo, Hidalgo”, en Memorias del IX Congreso Anual de Investigación en Ciencias Administrativas. Mérida, Yucatán, México, 18-20 mayo 2005, Germán Reséndiz López, Jaime Garnica González, Heriberto Niccolás Morales. | Artículo | 2005 |
| 39 | “La Innovación y su Medición, Una aproximación a través del Enfoque de Sistemas”, en Memorias del IX | Artículo | 2005 |

| | | | |
|----|--|----------|------|
| | Congreso Anual de Investigación en Ciencias Administrativas. Mérida, Yucatán, México, 18-20 mayo 2005, Nancy Hernández Hernández, Jaime Garnica González, Heriberto Niccolás Morales. | | |
| 38 | “Modelando el Perfil del Directivo Moderno”, en Memorias del V Seminario Internacional de Ingeniería de Sistemas. Los Cabos, Baja California, México, 2-4 diciembre 2004, Jaime Garnica González, Gilberto Pérez Lechuga, Heriberto Niccolás Morales, Germán Reséndiz López, Nancy Hernández Hdez. | Artículo | 2004 |
| 37 | “Optimización de Sistemas: ¿Una precisión o simplemente una aproximación?”, en Memorias del 8o. Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas. México, D. F., 15-19 noviembre 2004, pp. 210-214, IPN - ESIME- SEPI. ISBN 970-36-0213-4. Gilberto Pérez Lechuga, Jaime Garnica González, Heriberto Niccolás Morales. | Artículo | 2004 |
| 36 | “Análisis de la Empresa Familiar en el Ámbito Internacional y Estado de Hidalgo”, en Memorias del 8o. Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas. México, D. F., 15-19 noviembre 2004, pp. 33-41, IPN - ESIME - SEPI. ISBN 970-36-0213-4. Sergio Blas Ramírez Reyna, Jaime Garnica González y Heriberto Niccolás Morales. | Artículo | 2004 |
| 35 | “Modelo conceptual para generar instrumentos de mejora en los sistemas involucrados con el Layout de la micro y pequeña empresa”, en Memorias del 8o. Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas. México, D. F., 15-19 noviembre 2004, pp. 26-32, IPN - ESIME- SEPI. ISBN 970-36-0213-4. Jaime Garnica González, Gilberto Pérez Lechuga, Heriberto Niccolás Morales, Germán Reséndiz López. | Artículo | 2004 |
| 34 | “Uso del Empowerment y su impacto en la cultura organizacional: El caso de un centro de investigación”. VIII Congreso Anual de la Academia de Ciencias Administrativas. Acapulco, Gro. 5-7 de mayo 2004. M. en I. Heriberto Niccolás Morales, M. en I. Garnica González Jaime, Librado Monroy Garnica y Germán Reséndiz López. | Artículo | 2004 |
| 33 | “Importancia de la Comisión de Seguridad e Higiene en las instituciones de educación superior”. III Encuentro Estatal de Investigación Científica y Tecnológica y II Foro, Hacia el Programa Estatal de | Artículo | 2004 |

| | | | |
|----|---|----------|------|
| | Ciencia y Tecnología, una construcción compartida. Pachuca, Hgo., 6 y 7 de mayo 2004. M. en I. Garnica González Jaime, M. en I. Heriberto Niccolás Morales y Germán Reséndiz López. | | |
| 32 | “La Capacitación de Seguridad Industrial en la Micro, Pequeña y Mediana Empresa a través de un Material Electrónico”, en Memorias del I Encuentro Nacional, VIII Regional de Investigación Educativa. Pachuca, Hgo. 24-26 de marzo 2004. Germán Reséndiz López, M. en I. Heriberto Niccolás Morales, M. en I. Garnica González Jaime. | Artículo | 2004 |
| 31 | “Perspectiva de un modelo conceptual del perfil del directivo moderno en la educación”, en Memorias del I Encuentro Nacional, VIII Regional de Investigación Educativa. Pachuca, Hgo. 24-26 de marzo 2004. M. en I. Jaime Garnica González, M. en I. Heriberto Niccolás Morales y Germán Reséndiz López. | Artículo | 2004 |
| 30 | “La Capacitación de Seguridad Industrial en la Micro, Pequeña y Mediana Empresa a través de un Material Electrónico”, en Memorias del 7o. Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas. México, D. F., 3-7 noviembre 2003, archivo Segurilnd.pdf, pp. 1-11, IPN- ESIME - SEPI. [CD ISBN 970-36-0113-8]. Germán Reséndiz López, M. en I. Heriberto Niccolás Morales, M. en I. Garnica González Jaime. | Artículo | 2003 |
| 29 | “La Capacitación de Seguridad Industrial en la PyME a través de un Material Electrónico”, en 2º Seminario Taller Internacional Desastres: Prevención, Mitigación, Tecnología, Gestión, Educación. México, D. F., 3-7 noviembre 2003, 15 pp., IPN - ESIME - SEPI. Germán Reséndiz López, M. en I. Heriberto Niccolás Morales, M. en I. Garnica González Jaime. | Artículo | 2003 |
| 28 | “La Visualización Gráfica, una habilidad básica que desarrollar en el currículo de Técnico Superior Universitario”, resumen en XXXVI Congreso Nacional: Sociedad Matemática Mexicana. Pachuca, Hgo., 12-17 octubre 2003, pp. 163, 220, Sociedad Matemática Mexicana, México. Germán Reséndiz López, M. en I. Heriberto Niccolás Morales, M. en I. Garnica González Jaime. | Artículo | 2003 |
| 27 | “Propuesta para fortalecer la cultura organizacional en el Centro de Investigación Avanzada en Ingeniería Industrial”. Memorias del I Congreso Nacional de la Academia de Ingeniería. 15 al 17 de Mayo de 2003. S.L.P., México. M. en I. Garnica | Artículo | 2003 |

| | | | |
|----|---|----------|------|
| | González Jaime, M. en I. Heriberto Niccolás Morales. | | |
| 26 | “Problemática de la enseñanza y aprendizaje en matemáticas y la visualización gráfica como forma de mitigarla”. Memorias del I Congreso Nacional de la Academia de Ingeniería. 15 AL 17 de Mayo de 2003. S.L.P., México. Germán Reséndiz López, M. en I. Garnica González Jaime, M. en I. Heriberto Niccolás Morales. | Artículo | 2003 |
| 25 | “Un análisis de la capacitación en el sector manufacturero en el municipio de Tulancingo, Hidalgo”. Memorias del I Congreso Nacional de la Academia de Ingeniería. 15 AL 17 DE MAYO de 2003. S.L.P., México. Germán Reséndiz López, M. en I. Heriberto Niccolás Morales, M. en I. Garnica González Jaime. | Artículo | 2003 |
| 24 | “Un modelo conceptual del perfil directivo en la educación”. Memorias del I Congreso Nacional de la Academia de Ingeniería. 15 al 17 de Mayo de 2003. S.L.P. México. M. en I. Heriberto Niccolás Morales, M. en I. Garnica González Jaime. | Artículo | 2003 |
| 23 | “Análisis estadístico de seropositivos en enfermos de sida en el estado de Hidalgo”. Memorias 27 Congreso Nacional de Estadística e Investigación Operativa. Lleida, España, 8-11 abril 2003, Índice: Comunicaciones Orales de Estadística, Tema: Aplicaciones de la Estadística, pp. 408-425. Ediciones de la Universidad de Lleida. CD ISBN 84-8409-955-5. Miriam Álvarez Suárez, Heriberto Niccolás Morales, Garnica González Jaime. | Artículo | 2003 |
| 22 | “La visualización gráfica como elemento de aprendizaje del cálculo de una variable”. Memorias del II Encuentro Estatal de Investigación Científica y Tecnológica. 27 y 28 de febrero de 2003. Germán Reséndiz López, Jorge Peña Zepeda, Juan Alberto Acosta Hernández, Jaime Garnica González, Heriberto Niccolás Morales. | Artículo | 2003 |
| 21 | “La capacitación de seguridad industrial en la micro, pequeña y mediana empresa”. Memorias del II Encuentro Estatal de Investigación Científica y Tecnológica. 27 y 28 de febrero de 2003. Germán Reséndiz López, Jaime Garnica González, Heriberto Niccolás Morales, Gilberto Pérez Lechuga. | Artículo | 2003 |
| 20 | “Análisis de la micro y pequeña empresa textil y de la confección en la región Pachuca”. Memorias del II Encuentro Estatal de Investigación Científica y Tecnológica. 27 y 28 de febrero de 2003. Jaime | Artículo | 2003 |

| | | | |
|----|--|----------|------|
| | Garnica González, Heriberto Niccolás Morales, Germán Reséndiz López y Gilberto Pérez Lechuga. | | |
| 19 | “Situación actual y perspectivas de la micro y pequeña empresa textil y de la confección en la región Pachuca”. Cuadernos de Divulgación Científica y Tecnológica. Núm. 3. Págs. 57-64 enero de 2003. Universidad Tecnológica de Tulancingo. Jaime Garnica González, Heriberto Niccolás Morales, Gilberto Pérez Lechuga y Germán Reséndiz López. | Artículo | 2003 |
| 18 | “A mathematical characterization of the performance in a conwip line as a function of its maintenance, 3er congreso Internacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas, México 2002, Jaime Garnica González. | Artículo | 2002 |
| 17 | “Búsqueda del futuro deseado de la salud en México y las formas de conseguirlo” IV Seminario Internacional de Ingeniería de Sistemas, México 2002, Jaime Garnica González. | Artículo | 2002 |
| 16 | “Construction of scenarios to the small and micro enterprises in the state of Hidalgo using Techniques Heuristics Of Planning” XI CLAIO, Chile 2001, Heriberto Niccolás Morales y Jaime Garnica González. | Artículo | 2001 |
| 15 | “Diagnóstico situacional del sistema estatal de salud de Hidalgo (2002), Utilizando El Enfoque de Sistemas” IV Seminario Internacional de Ingeniería de Sistemas, México 2001, Jaime Garnica Glez. | Artículo | 2001 |
| 14 | “El futuro deseado de la Ingeniería y las formas de conseguirlo” IV Seminario Internacional De Ingeniería De Sistemas, México 2001, Jaime Garnica Glez. | Artículo | 2001 |
| 13 | “Futuro deseado de las escuelas y facultades de ingeniería” IV Seminario Internacional de Ingeniería de Sistemas, México 2001, Jaime Garnica Glez. | Artículo | 2001 |
| 12 | “Propuesta de utilización de la metodología roadmap, como herramienta de planeación en la pequeña y mediana empresa textil” 6° Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas, México 2001, Jaime Garnica Glez. Heriberto Niccolás M. y Librado Monrroy G. | Artículo | 2001 |
| 11 | “Análisis de la micro, pequeña y mediana empresa ante el proceso de globalización y la problemática detectada en la empresa manufacturera en el estado de Hidalgo” 6° Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas, México 2001, Jaime | Artículo | 2001 |

| | | | |
|----|--|----------|------|
| | Garnica González, Heriberto Niccolás Morales y Germán Reséndiz López. | | |
| 10 | “Análisis de las AFORES a través de un enfoque de sistemas para la obtención de las preferencias del cliente para su selección” 6° Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas, México 2001, Jaime Garnica González, Heriberto Niccolás Morales, Ibeth Verónica Martínez Borbolla. | Artículo | 2001 |
| 9 | Construcción de escenarios de la pequeña y micro empresa en el estado de Hidalgo apoyándose en el uso de técnicas heurísticas de planeación” XIV Encuentro Nacional de Docentes en Investigación Operativa y XII Escuela de Perfeccionamiento en Investigación Operativa, Argentina 2001. Jaime Garnica G. y Heriberto Niccolás M. | Artículo | 2001 |
| 8 | “Propuesta de diseño flexible de los programas de maestrías en ingeniería industrial e ingeniería de manufactura de la UAEH” 6° Congreso Nacional de Ingeniería Electromecánica y de Sistemas, México 2001, Heriberto Niccolás Morales, Jaime Garnica González, Gilberto Pérez Lechuga. | Artículo | 2001 |
| 7 | “Técnicas Participativas para la Planeación”. Libro Electrónico editado por Fundación ICA, A.C. Dr. Gabriel Sánchez Guerrero. Colaboradores: M. en I. Heriberto Niccolás Morales, M. en I. Jaime Garnica González y M. en I. Sergio Macuil Robles. ISBN: 968-5520-08-9. | Libro | 2000 |
| 6 | “Guía para la mejora de la funcionalidad de la distribución en planta en la Micro y pequeña empresa”. UNAM. M. en I. Jaime Garnica González. | Artículo | 2000 |
| 5 | “Utilización de la técnica de análisis de impacto cruzado (modelo KSIM) en la construcción de escenarios de la pequeña y micro empresa en el Estado de Hidalgo”. Conferencia Internacional de Ciencias Empresariales, Santa Clara, Cuba, 2000, Jaime Garnica G. Heriberto Niccolás M. | Artículo | 2000 |
| 4 | “Una guía para el mejoramiento de la funcionalidad de la distribución en planta de la micro y pequeña empresa en Hidalgo” III Seminario Internacional de Ingeniería de Sistemas, México, 2000, Gabriel de las Nieves Sánchez, Jaime Garnica y Heriberto Niccolás. | Artículo | 2000 |
| 3 | “Identificación de tendencias en la PyME’s industriales del estado de Hidalgo al año 2010 utilizando la técnica de impactos cruzados” III Seminario Internacional de Ingeniería de Sistemas, | Artículo | 2000 |

| | | | |
|---|--|----------|------|
| | México 2000, Heriberto Niccolás M y Jaime Garnica G. | | |
| 2 | “Guía para mejorar la funcionalidad de la distribución en planta de la micro y pequeña empresa” Conferencia Internacional de Ciencias Empresariales, Santa Clara, Cuba, 2000, Jaime Garnica G. Heriberto Niccolás M. | Artículo | 2000 |
| 1 | “Análisis del Sistema Estatal de Salud de Hidalgo y el impacto del prestador de servicios” III Seminario Internacional de Ingeniería de Sistemas, México 2000, Jaime Garnica G. y Laura Hernández Glez. | Artículo | 2000 |

Informes Técnicos

- Garnica, J. y Bruciaga, E. (2007). *Elaboración e implementación de recursos didácticos audiovisuales para el estudio de tiempos y movimientos (Informe técnico)*. Pachuca, Hgo.: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, ICBI.
- Garnica, J. y Escorcía, R.E. (2008a). *Estudio de la profesión del ingeniero industrial (Informe técnico No.1)*. Pachuca, Hgo.: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, ICBI.
- Garnica, J. y Escorcía, R.E. (2008b). *Estudio de planes y programas Nacionales e internacionales de Ingeniería Industrial (Informe técnico No.1)*. Pachuca, Hgo.: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, ICBI.
- Garnica, J. y Hernández, K. C. (2009). *Diseño de una cabina para el estudio del trabajo (Informe técnico)*. Pachuca, Hgo.: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, ICBI.