



**DR. HÉCTOR RIVERA GÓMEZ**

**PROFESOR INVESTIGADOR DE TIEMPO COMPLETO DEL  
ÁREA ACADÉMICA DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
INSTITUTO DE CIENCIAS BÁSICAS E INGENIERÍA  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE HIDALGO**

**e-mail:** hector\_rivera@uaeh.edu.mx

**Formación académica:**

- Doctorado en Ingeniería, *Université du Québec*, École de Technologie Supérieure, Montréal, Canada.
- Maestría en Ciencias en Ingeniería Industrial, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México.
- Ingeniero Industrial, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, México.
- Estancias de investigación postdoctoral - *Université du Quebec*, Canada.
  - julio 2024,
  - julio 2019,
  - julio 2018.
- Diplomado de certificación Black Belt Lean Six Sigma por la UVM, 2024  
<https://www.credential.net/9b0c72f8-e105-42cb-9bff-6feb064db165>
- Diplomado de certificación Green Belt Lean Six Sigma por la UVM, 2023  
<https://www.credential.net/b8f25671-9139-4ac0-b9c3-aaa3a679748e#gs.3lrrarw>



- Miembro del **Sistema Nacional de Investigadores** (SNII Nivel 2, CONACYT)
- Profesor con **Perfil Deseable PROMEP (2016-2024)**
- Miembro de la **Sociedad Mexicana de Investigación de Operaciones (SMIO)**

#### **Puestos académicos:**

- Coordinador adjunto de la Maestría en Ciencias en Ingeniería Industrial.
- Integrante del Cuerpo Académico Ingeniería en Sistemas Organizacionales.
- Profesor con perfil deseable PROMEP.
- Miembro del núcleo básico de profesores de la maestría y doctorado en Comercio Internacional
- Miembro del núcleo básico de profesores de la maestría y doctorado en ingeniería industrial

#### **Proyectos de investigación:**

- *Planeación de la producción y el mantenimiento para sistemas de manufactura sujetos a una degradación progresiva y tomando en cuenta la calidad de las piezas producidas.* Proyecto financiado por PRODEP.
- *Diagnostico situacional en las organizaciones a través de la metodología de Seis Sigma. Estudio de caso IMP.* Proyecto interno, de nivel maestría.
- *Estrategias de producción justo a tiempo y mantenimiento para sistemas de manufactura con degradación de la calidad y demanda aleatoria,* proyecto a nivel maestría.
- *Planeación agregada de la producción considerando incertidumbre en la calidad y la demanda mediante un modelo de programación estocástica multi-estados,* proyecto a nivel maestría.



### **Áreas de interés:**

- Control óptimo de sistemas de manufactura inteligentes
- Control de la producción, cadenas de suministro
- Programación estocástica.
- Simulación de sistemas de producción
- Manufactura esbelta.
- Optimización robusta
- .

### **Líneas de investigación:**

- Modelación, análisis y simulación de sistemas de manufactura, producción y servicios.

### **Congresos internacionales:**

- Rivera-Gómez, H., Cárdenas-Curbelo, L., Garnica-González, J., Loza-Hernández, L., (2024). Analysis of a lean manufacturing system using a value stream mapping and simulation. XXII Congreso Latinoamericano de Investigación Operativa CLAIO, Guadalajara, México.
- Pérez-Pérez, D., Rivera-Gómez, H. y Garnica-González, J. (2024). Planeación agregada de la producción en un contexto de logística inversa considerando la incertidumbre de la demanda y nivel de servicio. XXVII Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas, ACACIA. Tampico, Tamaulipas, México.
- Rivera-Gómez H., Velázquez López, J.C., Garnica-González, J. (2023). A simulation-optimization approach for a just-in-time production policy and maintenance strategy subject to a service level constraint and random demand. XI Congreso de la Sociedad Mexicana de Investigación de Operaciones. Universidad de las Américas Puebla, San Andrés Cholula, Puebla, México del 18 al 20 de Octubre del 2023.



- Rivera-Gómez, H., Velázquez-López, J.C. y Garnica-González, J. (2023). Determinación de la estrategia de producción justo a tiempo y mantenimiento con degradación de la calidad, demanda aleatoria y nivel de servicio. *XXVI Congreso internacional de investigación en ciencias administrativas ACACIA: Desafíos para la sostenibilidad, Organizaciones que crean valor*. Universidad de Manizales, Manizales, Caldas, Colombia 25-28 abril de 2023.
- Rivera-Gómez, H., Gómez-Rocha, J.E., y Garnica-González, J. (2022). Consideración de la demanda y la capacidad de producción aleatoria en un modelo de optimización multi-etapas estocástico. *XXV Congreso internacional de investigación en ciencias administrativas ACACIA: Innovación en la era digital, agilidad y transformación estratégica*. Escuela de Negocios de la Universidad de Monterrey, Monterrey, Nuevo León, México.
- Rivera-Gómez, H., González-González, J.M y Garnica-González, J. (2021). Subcontratación no-confiable y mantenimiento imperfecto de un sistema sujeto a su servicio y deterioro. *XV Simposio: Paradigmas emergentes de las ciencias administrativas bajo el tema Innovación en la era digital*. Escuela de Negocios de la Universidad de Monterrey y ACACIA, Monterrey, Nuevo León, México.
- Rivera-Gómez, H., González-González, J.M y Garnica-González, J. (2021). Consideración de la subcontratación no-confiable en la estrategia de producción y mantenimiento de un sistema de manufactura con degradación de la calidad. *XXIV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas, ACACIA*. Oaxaca de Juárez, Oaxaca, México.
- Rivera-Gómez, H., Gómez-Rocha, J.E. y Garnica-González, J. (2021). Modelo de optimización estocástico multi-etapas aplicado a la planeación de la producción de una PYME. *XXIV Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas, ACACIA*. Oaxaca de Juárez, Oaxaca, México.
- Rivera-Gómez, H., Hernández-López, H.y Garnica-González, J. (2019). Estrategias de producción justo a tiempo y planeación del mantenimiento para un sistema con deterioro de la calidad. *XXIII Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas, ACACIA*. San Luis Potosí, S.L.P., México.

- Rivera-Gómez, H., Hernández-López, H. y Garnica-González, J. (2018). Integración de estrategias de producción y mantenimiento de un sistema sujeto a deterioro a través de la simulación. XXII Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas, ACACIA. Hermosillo, Sonora, México.
- Hernández-López, H., Rivera-Gómez, H., y Garnica-González, J. (2017). Impacto de los aspectos de calidad de la producción y el deterioro en la estrategia de producción y mantenimiento. XXI Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas, ACACIA. Puerto Vallarta, Jalisco, México.
- Mendoza-Ramírez, E., Rivera-Gómez, H., y Garnica-González, J. (2017). Evaluación de sistemas de medición del ciclo de trece modos en pruebas de emisiones a diésel para reducir el indicador de la incertidumbre. XXI Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas, ACACIA. Puerto Vallarta, Jalisco, México.
- Mendoza-Ramírez, E., Rivera-Gómez, H., y Garnica-González, J. (2016). Optimización de parámetros de la prueba de opacidad federal en el análisis de emisiones diésel. XX Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas, ACACIA. Mérida, Yucatán, México.
- Hernández, E., Reyna, M.C., Rivera-Gómez, H., Barragán, I. (2015). A metaheuristic for the layout and scheduling problem in a job shop environment. 17th International Conference on Industrial and Management Engineering, ICIME 2015, Paris, Francia.
- Rivera-Gómez, H., Hernández-Gress, E.S., Montaña-Arango, O., Corona-Armenta, J.R., Ortega-Reyes, A.O. (2015). A simulation-optimization approach to control production, subcontracting and maintenance decisions for a deteriorating production system. 17<sup>th</sup> International Conference on Industrial and Management Engineering, ICIME 2015, Paris, Francia.
- Hernández-Hernández, N., Rivera-Gómez, H., y Garnica-González, J. (2015). Metodología para determinar la eficiencia de inspección aplicando el método de respetabilidad y reproducibilidad (R&R) de Seis Sigma: Caso Cerámicos. Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas, ACACIA. Durango, Durango, México.

- Escamilla-Taboada, N., Garnica-González, J., y Rivera-Gómez, H. (2015). Búsqueda de oportunidades de investigación de la relación de Seis Sigma en el diseño y desarrollo de productos. *Congreso Internacional de Investigación Academia Journals*. Villahermosa, Tabasco, México.
- Mendoza-Ramírez, E., Rivera-Gómez, H., y Garnica-González, J. (2015). Evaluación del sistema de medición de pruebas de emisiones a diésel del ciclo transitorio. *XIX Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas, ACACIA*. Durango, Durango, México.
- Montaña-Arango, O., Corona-Armenta, J.R., y Rivera-Gómez, H., (2014). Medición de las mejores prácticas para mejorar la competitividad de las Pymes manufactureras. Caso estado de Hidalgo. *VIII Congreso anual de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad*. Puerto Vallarta, Jalisco, México.
- Rivera-Gómez, H., Corona-Armenta, J.R., Garnica-Gonzalez, J., Gharbi, A., y Hernández-Gress, E.S. (2014). Simulation optimization of production and maintenance policies for manufactures with deterioration. *INFORMS Annual Meeting*. San Francisco, California, Estados Unidos.
- Montufar-Benitez, M.A., Rivera-Gómez, H., Medina-Marin, J. y Hernández-Gress, E.S. (2014). Economic performance analysis of thermal insulating solutions under stochastic temperature conditions. *Congreso Internacional CLAIO XVII, Joint ALIO/SMIO Conference on Operation Research*. Monterrey, Nuevo León, México.
- Corona-Armenta, J.R., Montaña-Arango, O. y Rivera-Gómez, H., (2014). La medición de la innovación a través de métodos multicriterio: El caso de una pequeña empresa manufacturera del estado de Hidalgo. *VIII Congreso anual de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad*. Puerto Vallarta, Jalisco, México.
- Hernández-Gress, E.S., Montaña-Arango, O., Reyna-Amador, M.C., Rivera-Gómez, H. y SeckTuoh-Mora, J.C. (2014). A metaheuristic for the layout and scheduling problem in a job shop environment. *INFORMS Annual Meeting*. San Francisco, California, Estados Unidos.
- Mendoza-Ramírez, E., Rivera-Gómez, H., y Garnica-González, J. (2014). Optimización de parámetros de control de pruebas de emisiones diésel con técnicas de Seis Sigma. *Congreso Internacional de Investigación Academia Journals*. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México.



- Mendoza-Ramírez, E., Rivera-Gómez, H., y Garnica-González, J. (2014). Análisis de la estimación de la incertidumbre de la prueba de mapeo con técnicas de Seis Sigma. Caso Instituto Mexicano del Petróleo. *XVIII Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas, ACACIA*. Tijuana, Baja California, México.
- Rivera-Gómez, H., Gharbi, A. y Kenne, J.P. (2012). A comparative study of simulation models for the production control of unreliable manufacturing systems. *Proceedings of the 4<sup>th</sup> International Conference of Information Systems, Logistics and Supply Chain*. Quebec, Canadá.
- Rivera-Gómez, H., y Garnica-González, J. (2008). Análisis de la utilidad económica de una piara mediante un diseño central compuesto. *XI Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas, ACACIA*. Tijuana, Baja California, México.
- Rivera-Gómez, H., y Garnica-González, J. (2007). Determinación de la utilidad económica del ciclo productivo de una piara mediante la aplicación de una red de Petri estocástica. *XI Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas, ACACIA*. Guadalajara, Jalisco, México.
- Rivera-Gómez, H., y Pérez-Lechuga, G. (2006). Plan de desarrollo industrial para la región Tula-Tepeji del estado de Hidalgo basado en el enfoque de la planeación prospectiva. *VI Seminario Internacional de Ingeniería de Sistemas*. Cozumel, Quintana Roo, México.
- Rivera-Gómez, H., y Pérez-Lechuga, G. (2006). Modelación del ciclo productivo de una piara por medio de una Cadena de Markov. *VI Seminario Internacional de Ingeniería de Sistemas*. Cozumel, Quintana Roo, México.
- Garnica-González, J., y Rivera-Gómez, H. (2006). Generación de fines y estrategias para la construcción de un plan de desarrollo industrial para la región Tula-Tepeji con base en el enfoque de la planeación prospectiva. *Segundo encuentro de la Comunidad Sistémica Mexicana*. Pachuca, Hidalgo, México.

### Publicaciones de Artículos y Documentos:

| No. de Trabajo | Trabajo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Tipo de Publicación | Año  |
|----------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------|
| 59             | Montufar-Benítez, M. A., Mora-Vargas, J., Corona-Armenta, J. R., Anaya-Fuentes, G. E., Rivera-Gómez, H., & Rivera-Anaya, M. (2025). An Actual Case Study of a Deterministic Multi-Objective Optimization Model in a Defined Contribution Faculty Pension System. <i>Computation</i> , 13(2), 25. ISSN: 2079-3197 DOI: <a href="https://doi.org/10.3390/computation13020025">https://doi.org/10.3390/computation13020025</a>                           | Artículo indexado   | 2025 |
| 58             | Rivera-Gómez, H., Sanchez-Partida, D., Ortega-Reyes, A.O., González-Hernández, I.J., (2024). Optimizing JIT production and maintenance strategies for material management in the presence of quality decline and random demand fluctuations. <i>Acta logística-International Scientific Journal about Logistica</i> , 11(2), 281-292, ISSN: 1339-5629. DOI: <a href="https://doi.org/10.22306/al.v11i2.511">https://doi.org/10.22306/al.v11i2.511</a> | Artículo indexado   | 2024 |
| 57             | Granillo-Macias, R., Rivera-Gómez, H., González-Hernández, I.J., Santana-Robles, F., (2024). Reconfiguration of agrifood supply chain management in Latin America during COVID-19: A brief literature review. <i>Sustainability</i> , 16, 3743. ISSN: 2071-1050. DOI: <a href="https://doi.org/10.3390/su16093743">https://doi.org/10.3390/su16093743</a>                                                                                             | Artículo indexado   | 2024 |
| 56             | Montufar Benítez, M. A., Mora Vargas, J., Castro Esparza, J. R., Rivera Gómez, H., & Montaña Arango, O. (2024). Comparative study of Monte Carlo simulation and the deterministic model to analyze thermal                                                                                                                                                                                                                                            | Artículo indexado   | 2024 |



|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                   |      |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|
|    | insulation costs. <i>AppliedMath</i> , 4(1), 305–319. ISSN: DOI: <a href="https://doi.org/10.3390/appliedmath4010016">https://doi.org/10.3390/appliedmath4010016</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |      |
| 55 | Rivera-Gómez, H., Granillo-Macías, R., Garnica-González, J., Anaya-Fuentes, G. (2023). Influence of service level in a stochastic production model with uncertain demand and quality. <i>DYNA</i> , 98(6). 544. ISSN: 0012-7361. ISSN digital: 1989-1490. DOI: <a href="https://doi.org/10.6036/10982">https://doi.org/10.6036/10982</a>                                                                                                                                                    | Artículo indexado | 2023 |
| 54 | Juárez-Vite, A., Corona-Armenta, J.R., Rivera-Gómez, H., Montaña-Arango, O., Medina-Marín, J. (2023). Application of the SMED methodology through folding references for a bus manufacturing company. <i>International Journal of Industrial Engineering and Management</i> , 14(3), 232-243. ISSN: 22172661, (JCR, Scopus) DOI: <a href="http://doi.org/10.24867/IJEM-2023-3-335">http://doi.org/10.24867/IJEM-2023-3-335</a>                                                              | Artículo indexado | 2023 |
| 53 | Montaña-Arango, O., Hernández-Barrera O.S., Medina-Marín, J., Corona-Armenta, J.R., Rivera-Gómez, H., Ortega-Reyes, A.O. (2022). Modelo de simulación para la transición del uso del suelo urbano en la ocupación del espacio territorial zona metropolitana Pachuca, Hidalgo, México. <i>Ciudad y territorio. Estudios territoriales</i> , 214, 968-984. eISSN: 2659-3254 (Scopus). DOI: <a href="https://doi.org/10.37230/CyTET.2022.214.9">https://doi.org/10.37230/CyTET.2022.214.9</a> | Artículo indexado | 2022 |
| 52 | Anaya-Fuentes, G.E., Rivera-Gómez, H., Montaña-Arango, O., Corona-Armenta, J.R., Martínez-Muñoz E. (2022). Hybrid metaheuristic to solve job sequencing problem. <i>Indonesian Journal of electrical engineering and computer science</i> , 27(1), 496-503. ISSN: 2502-4752 (Scopus). DOI: <a href="http://doi.org/10.11591/ijeecs.v27.i1.pp496-503">http://doi.org/10.11591/ijeecs.v27.i1.pp496-503</a>                                                                                    | Artículo indexado | 2022 |
| 51 | Rivera-Gómez, H., Medina-Marín, J., Santana-Robles, F., Montaña-Arango, O., Barragán-Vite, I. (2022). Cisneros-Flores, G. Impact of unreliable subcontracting on production and maintenance planning considering quality decline. <i>Applied sciences</i> , 12(7), 3379. ISSN: 2076-3417. DOI: <a href="https://doi.org/10.3390/app12073379">https://doi.org/10.3390/app12073379</a>                                                                                                        | Artículo indexado | 2022 |
| 50 | Montaña-Arango, O., Ortega-Reyes, A., Corona-Armenta, J.R., Rivera-Gómez, H., Martínez-Muñoz, E., Robles-Acosta, C. (2021). Multidisciplinary systemic                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Artículo indexado | 2021 |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                   |      |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|
|    | methodology, for the development of middle-sized cities. Case; Metropolitan zone of Pachuca, México. <i>Advances in Science, Technology and Engineering systems Journal</i> , ASTESJ 6(4), 80-90. ISSN: 2415-6698 (Scopus). DOI: <a href="https://dx.doi.org/10.25046/aj060410">https://dx.doi.org/10.25046/aj060410</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |      |
| 49 | Rivera-Gómez, H., Gharbi, A., Kenné, J.P., Ortiz-Zarco, R., Corona-Armenta, J.R. (2021). Joint production, inspection and maintenance control policies for deteriorating system under quality constraint. <i>Journal of Manufacturing Systems</i> , 60, 585-607. ISSN: 0278-6125. DOI: <a href="https://doi.org/10.1016/j.jmsy.2021.07.018">https://doi.org/10.1016/j.jmsy.2021.07.018</a>                                                                                                                                                                                                                                                            | Artículo indexado | 2021 |
| 48 | Gómez-Rocha, J.E., Hernández-Gress, E.S. y Rivera-Gómez, H. (2021). Production planning of a furniture manufacturing company with random demand and production capacity using stochastic programming. <i>PLOS ONE</i> , 16(6): e0252801. DOI: <a href="https://doi.org/10.1371/journal.pone.0252801">https://doi.org/10.1371/journal.pone.0252801</a> . eISSN: 1932-6203                                                                                                                                                                                                                                                                              | Artículo indexado | 2021 |
| 47 | Gómez-Rocha, J.E., Rivera-Gómez, H., Hernández-Gress, E.S., Ortega-Reyes, A.O. (2020). Impact of uncertainty in a multi-stage stochastic production model. <i>DYNA</i> , Vol. 95(5), 466. ISSN: 0012-7361. DOI: <a href="http://dx.doi.org/10.6036/9813">http://dx.doi.org/10.6036/9813</a>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Artículo indexado | 2020 |
| 46 | Rivera-Gómez, H., Gharbi, A., Kenné, J.P., Montañó-Arango, O., Corona-Armenta, J.R. (2020). Joint optimization of production and maintenance strategies considering a dynamic sampling strategy for a deteriorating system. <i>Computers &amp; industrial engineering</i> , 140. ISSN: 0360-8352<br>a. DOI: <a href="https://doi.org/10.1016/j.cie.2020.106273">https://doi.org/10.1016/j.cie.2020.106273</a>                                                                                                                                                                                                                                         | Artículo indexado | 2020 |
| 45 | Montañó-Arango, O., Corona-Armenta, J.R., Navarro-Gómez, H.I., Palma-Quiroz, I., Rivera-Gómez, H., Montufar-Benitez, M.A. (2019). Metodología para analizar las variables que impactan en la viabilidad de un proyecto para generar energía a partir de un SDF. Estudio de caso: Pachuca, Hidalgo. <i>Acta Universitaria Multidisciplinary Scientici Journal</i> , 29. ISSN: 2007-9621. DOI: <a href="http://doi.org/10.15174/au.2019.2041">http://doi.org/10.15174/au.2019.2041</a> . Web: <a href="http://www.actauniversitaria.ugto.mx/index.php/acta/article/view/2041">http://www.actauniversitaria.ugto.mx/index.php/acta/article/view/2041</a> | Artículo indexado | 2019 |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                   |      |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|------|
| 44 | <p>Rivera-Gómez, H., Montañó-Arango, O., Corona-Armenta, J.R., Garnica-González, J., Ortega-Reyes, O.A., Anaya-Fuentes, G.E. (2019). JIT Production Strategy and Maintenance for Quality Deteriorating Systems. <i>Applied Sciences</i>, 9:6, 1180. ISSN: 2076-3417, doi: <a href="https://doi.org/10.3390/app9061180">https://doi.org/10.3390/app9061180</a></p> <p>b. Web: <a href="https://www.mdpi.com/2076-3417/9/6/1180">https://www.mdpi.com/2076-3417/9/6/1180</a></p> | Artículo indexado | 2019 |
| 43 | <p>Rivera-Gómez, H., Lara, J., Montañó-Arango, O., Hernández-Gress, E.S., Corona-Armenta, J.R. (2019). Joint production and repair efficiency planning of a multiple deteriorating system. <i>Flexible Services and Manufacturing Journal</i>, 31,446-471. ISSN: 1936-6582, Online ISSN: 1936-6590</p> <p>doi: <a href="https://doi.org/10.1007/s10696-018-9313-2">https://doi.org/10.1007/s10696-018-9313-2</a></p>                                                           | Artículo indexado | 2019 |
| 42 | <p>Rivera-Gómez, H., Gharbi, A., Kenné J.P., Montañó-Arango, Hernández-Gress, E.S. (2018). Subcontracting strategies with production and maintenance policies for a manufacturing system subject to progressive deterioration. <i>International Journal of Production Economics</i>, 200, 103-118.</p> <p><a href="https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2018.03.004">https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2018.03.004</a></p>                                                              | Artículo indexado | 2018 |
| 41 | <p>Montañó-Arango, O., Corona-Armenta, J.R., Rivera-Gómez, H. (2018). Maturity model for assessing the best practices of manufacturing SME case state of Hidalgo, México. <i>Mercados y Negocios</i>, 1:37, 55-76. ISSN: 2594-0163</p> <p>Web: <a href="http://revistascientificas.udg.mx/index.php/MYN/article/view/7094">http://revistascientificas.udg.mx/index.php/MYN/article/view/7094</a></p>                                                                           | Artículo indexado | 2018 |
| 40 | <p>Rivera-Gómez, H., Montañó-Arango, O., Corona-Armenta, J.R., Garnica-González, J., Hernández-Gress, E.S., Barragán-Vite, I. (2018). Production and Maintenance Planning for a Deteriorating System with Operation-Dependent Defectives. <i>Applied Sciences</i>, 8:2, 165. ISSN: 2076-3417, doi:10.3390/app8020165</p> <p>Web: <a href="http://www.mdpi.com/2076-3417/8/2/165">http://www.mdpi.com/2076-3417/8/2/165</a></p>                                                 | Artículo indexado | 2018 |
| 39 | <p>Rivera-Gómez, H., Hernández-Lopez, H., Hernández-Gress, E.S., Barragán-Vite, I. (2018). Analysis of production strategies and replacement of production</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Artículo indexado | 2018 |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                   |      |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------|
|    | systems under a process of deterioration. DYNA, Vol. 93(1), p. 16-17. ISSN: 0012-7361, ISSN digital: 1989-1490<br>doi: <a href="http://dx.doi.org/10.6036/8618">http://dx.doi.org/10.6036/8618</a>                                                                                                                                                                |                                   |      |
| 38 | Rivera-Gómez, H., Hernández-López, H. y Garnica-González, J. (2018). Integración de estrategias de producción y mantenimiento de un sistema sujeto a deterioro a través de la simulación. XXII Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas, ACACIA. Hermosillo, Sonora, México.                                                           | Memoria de congreso internacional | 2018 |
| 37 | Hernández-López, H., Rivera-Gómez, H., Corona-Armenta, J.R., Montañó-Arango, O. (2017). Determination of production and replacement strategies through a simulation model. Conciencia Tecnológica, Núm. 53, p. 1-19. ISSN: 1405-5597<br>Web:<br><a href="http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=94453640002">http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=94453640002</a> | Artículo indexado                 | 2017 |
| 36 | Mendoza-Ramírez, E., Rivera-Gómez, H., Garnica-González, J. (2017). Optimization of parameters of the federal opacity test in the analysis of diesel emissions. Ciencias Administrativas. Teoría y Praxis, Núm. 1, Año 13. p. 160-171. ISSN: 1405-924X.<br>Web: <a href="http://acacia.org.mx/revista/">http://acacia.org.mx/revista/</a>                         | Artículo indexado                 | 2017 |
| 35 | Hernández-Gress, E.S., Reyna-Amador, M., Barragán-Vite, I., Rivera-Gómez, H. (2017). Job scheduling problem and machines accommodation. DYNA, Vol. 96(6), p. 614. ISSN: 0012-7361. doi: <a href="http://dx.doi.org/10.6036/8503">http://dx.doi.org/10.6036/8503</a>                                                                                               | Artículo indexado                 | 2017 |
| 34 | Rivera-Gómez, H., Hernández-López, H., Hernández-Gress, E.S., Barragán-Vite, I. (2017). Evaluation of production and replacement strategies through discrete event simulation. DYNA Management, Vol. 5(1), p. 14. ISSN: 2340-6585.<br>doi: <a href="http://dx.doi.org/10.6036/MN8473">http://dx.doi.org/10.6036/MN8473</a>                                        | Artículo indexado                 | 2017 |
| 33 | Hernández-Gress, E.S., Reyna-Amador, M., Barragán-Vite, I., Rivera-Gómez, H. (2017). A heuristic model to jointly solve the concurrent layout and scheduling problem in job shop environment. DYNA New technologies, Vol 4, p 17.<br><a href="http://dx.doi.org/10.6036/NT8270">http://dx.doi.org/10.6036/NT8270</a> .                                            | Artículo indexado                 | 2017 |
| 32 | Hernández-López, H., Rivera-Gómez, H., y Garnica-González, J. (2017). Impacto de los aspectos de calidad de la producción y el deterioro en la estrategia de producción y mantenimiento. XXI Congreso                                                                                                                                                             | Memoria de congreso internacional | 2017 |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                   |      |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------|
|    | Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas, ACACIA. Puerto Vallarta, Jalisco, México.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                   |      |
| 31 | Mendoza-Ramírez, E., Rivera-Gómez, H., y Garnica-González, J. (2017). Evaluación de sistemas de medición del ciclo de trece modos en pruebas de emisiones a diésel para reducir el indicador de la incertidumbre. XXI Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas, ACACIA. Puerto Vallarta, Jalisco, México.                                                                                                                                                    | Memoria de congreso internacional | 2017 |
| 30 | Mendoza-Ramírez, E., Rivera-Gómez, H., Garnica-González, J., Avalos-Zavala S., (2016). Análisis del trazado de curva de potencia aplicando seis sigma. <i>Conciencia Tecnológica</i> , 51, pp. 6-15. ISSN: 1405-5597.                                                                                                                                                                                                                                                                   | Artículo indexado                 | 2016 |
| 29 | Rivera-Gómez, H., Gharbi, A., Kenne, J.P., Montañó-Arango, O., Hernández-Gress, E.S. (2016). Production control problem integrating overhaul and subcontracting strategies for a quality deteriorating manufacturing system. <i>International Journal of Production Economics</i> , vol. 171 part 1, pp. 134-150. ISSN: 0925-5273. doi: <a href="http://dx.doi.org/10.1016/j.ijpe.2015.10.008">http://dx.doi.org/10.1016/j.ijpe.2015.10.008</a> .                                       | Artículo indexado                 | 2016 |
| 28 | Mendoza-Ramírez, E., Rivera-Gómez, H., y Garnica-González, J. (2016). Optimización de parámetros de la prueba de opacidad federal en el análisis de emisiones diésel. <i>XX Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas, ACACIA</i> . Mérida, Yucatán, México.                                                                                                                                                                                                  | Memoria de congreso internacional | 2016 |
| 27 | Rivera-Gómez, H., Hernández-Gress, E.S, Montañó-Arango, O., Corona-Armenta, J.R. (2015). A simulation-optimization approach to control production, subcontracting and maintenance decisions for a deteriorating production system. <i>World Academy of Science, Engineering and Technology, International Science Index 106, International Journal of Mechanical, Aerospace, Industrial Mechatronic and Manufacturing Engineering</i> , vol. 9, no. 10, pp. 1566-1575. ISSN: 1307-6892. | Artículo indexado                 | 2015 |
| 26 | Rivera-Gómez, H., Montañó-Arango, O., Garnica-González J., Hernández-Gress, E.S. (2015). Modelos de simulación aplicados a la planificación de sistemas de producción no-confiables. <i>DYNA</i> , vol. 90, no. 3, pp. 246-247. ISSN: 0012-7361. doi: <a href="http://dx.doi.org/10.6036/7485">http://dx.doi.org/10.6036/7485</a> .                                                                                                                                                     | Artículo indexado                 | 2015 |



|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |      |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------|
| 25 | Hernández, E., Reyna, M.C., Rivera, H., Barragán, I. (2015). A metaheuristic for the layout and scheduling problem in a job shop environment. <i>17<sup>th</sup> International Conference on Industrial and Management Engineering, ICIME 2015</i> , Paris, Francia.                                                                                       | Memoria de congreso internacional | 2015 |
| 24 | Rivera-Gómez, H., Hernández-Gress, E.S., Montaña-Arango, O., Corona-Armenta, J.R. (2015). A simulation-optimization approach to control production, subcontracting and maintenance decisions for a deteriorating production system. <i>17<sup>th</sup> International Conference on Industrial and Management Engineering, ICIME 2015</i> , Paris, Francia. | Memoria de congreso internacional | 2015 |
| 23 | Hernández-Hernández, N., Rivera-Gómez, H., y Garnica-González, J. (2015). Metodología para determinar la eficiencia de inspección aplicando el método de respetabilidad y reproducibilidad (R&R) de Seis Sigma: Caso Cerámicos. <i>Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas, ACACIA</i> . Durango, Durango, México.             | Memoria de congreso internacional | 2015 |
| 22 | Escamilla-Taboada, N., Garnica-González, J., y Rivera-Gómez, H. (2015). Búsqueda de oportunidades de investigación de la relación de Seis Sigma en el diseño y desarrollo de productos. <i>Congreso Internacional de Investigación Academia Journals</i> . Villahermosa, Tabasco, México.                                                                  | Memoria de congreso internacional | 2015 |
| 21 | Mendoza-Ramírez, E., Rivera-Gómez, H., y Garnica-González, J. (2015). Evaluación del sistema de medición de pruebas de emisiones a diésel del ciclo transitorio. <i>XIX Congreso Internacional de Investigación en Ciencias Administrativas, ACACIA</i> . Durango, Durango, México.                                                                        | Memoria de congreso internacional | 2015 |
| 20 | Montaña-Arango, O., Corona-Armenta, J.R., y Rivera-Gómez, H., (2014). Medición de las mejores prácticas para mejorar la competitividad de las Pymes manufactureras. Caso estado de Hidalgo. <i>VIII Congreso anual de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad</i> . Puerto Vallarta, Jalisco, México.                                     | Memoria de congreso internacional | 2014 |
| 19 | Rivera-Gómez, H., Corona-Armenta, J.R., Garnica-González, J., Gharbi, A., y Hernández-Gress, E.S. (2014). Simulation optimization of production and maintenance policies for manufactures with deterioration. <i>INFORMS Annual Meeting</i> . San Francisco, California, Estados Unidos.                                                                   | Memoria de congreso internacional | 2014 |
| 18 | Montufar-Benitez, M.A., Rivera-Gómez, H., Medina-Marin, J. y Hernández-Gress, E.S. (2014). Economic performance analysis of thermal insulating solutions                                                                                                                                                                                                   | Memoria de congreso internacional | 2014 |



|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                   |      |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------|
|    | under stochastic temperature conditions. <i>Congreso Internacional CLAIO XVII, Joint ALIO/SMIO Conference on Operation Research</i> . Monterrey, Nuevo León, México.                                                                                                                                                                              |                                   |      |
| 17 | Corona-Armenta, J.R., Montañño-Arango, O. y Rivera-Gómez, H., (2014). La medición de la innovación a través de métodos multicriterio: El caso de una pequeña empresa manufacturera del estado de Hidalgo. <i>VIII Congreso anual de la Red Internacional de Investigadores en Competitividad</i> . Puerto Vallarta, Jalisco, México.              | Memoria de congreso internacional | 2014 |
| 16 | Hernández-Gress, E.S., Montañño-Arango, O., Reyna-Amador, M.C., Rivera-Gómez, H. y SeckTuoh-Mora, J.C. (2014). A metaheuristic for the layout and scheduling problem in a job shop environment. <i>INFORMS Annual Meeting</i> . San Francisco, California, Estados Unidos.                                                                        | Memoria de congreso internacional | 2014 |
| 15 | Rivera-Gómez, H., Montañño-Arango, O., Garnica-González J., Hernández-Gress, E.S. (2014). Simulation models comparison for the production control of unreliable manufacturing systems. <i>DYNA Management</i> , vol. 2, no. 1. [No data]. ISSN: 2340-6585. doi: <a href="http://dx.doi.org/10.6036/MN7262">http://dx.doi.org/10.6036/MN7262</a> . | Artículo indexado                 | 2014 |
| 14 | Montañño-Arango, O., Corona-Armenta, J.R., Palma-Quiroz I.A., Garnica-González, J., Montufar-Benítez, M.A., Rivera-Gómez H., <i>A model for conceptualizing the knowledge in Supply Chain relationships. Case study: Manufacturing SMEs in the state of Hidalgo, Mexico</i> . European Scientific Journal, vol 10, No. 19.                        | Artículo arbitrado                | 2014 |
| 13 | Mendoza-Ramírez, E., Rivera-Gómez, H., Garnica-González, Hernández-Gress E.S., <i>Optimización de parámetros de control de pruebas de emisiones diésel con técnicas de Seis Sigma</i> . Congreso Internacional de Investigación Academia Journals Chiapas, Septiembre 17-19, 2014.                                                                | Memoria de congreso internacional | 2014 |
| 12 | Mendoza-Ramírez, E., Rivera-Gómez, H., Garnica-González, J., <i>Análisis de la estimación de la Incertidumbre de la prueba de mapeo con técnicas de seis sigma</i> . Caso Instituto Mexicano del Petróleo. XVIII Congreso Internacional de la Academia de Ciencias Administrativas, ACACIA, en Tijuana, Baja California, México, en Abril 2014.   | Memoria de congreso internacional | 2014 |
| 11 | Rivera-Gómez, H., Gharbi, A., Kenné, J.P., Montañño-Arango, O., Corona-Armenta, J.-R., <i>Production control problem integrating Overhaul and Subcontracting</i>                                                                                                                                                                                  | Artículo sometido                 | 2014 |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                   |      |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------|
|    | <i>strategies for quality deteriorating manufacturing system.</i> International Journal of Production Economics.                                                                                                                                                                                   |                                   |      |
| 10 | Rivera-Gómez, H., Gharbi, A., Kenné, J.P., <i>Joint control of production, preventive maintenance and major repairs for a production system subject to quality and reliability deterioration.</i> International Journal of Advance Manufacturing Technology,                                       | Artículo indexado                 | 2013 |
| 9  | Rivera-Gómez, H., Gharbi, A., Kenné, J.P., <i>Determination of the joint production planning and overhaul scheduling employing simulation optimization for a quality deteriorating manufacturing system.</i> International Journal of Production Economics.                                        | Artículo indexado                 | 2013 |
| 8  | Rivera-Gómez, H., Gharbi, A., Kenné, J.P., <i>Production and quality control policies for deteriorating manufacturing systems.</i> International Journal of Production Research.                                                                                                                   | Artículo indexado                 | 2013 |
| 7  | Rivera-Gómez, H., Gharbi, A., Kenné, J.P., <i>A comparative study of simulation models for the production control of unreliable manufacturing systems.</i> 4th Congreso Internacional en Sistemas de Información, Logística y Cadena de Suministro, ILS-2012, Quebec, Canadá, Agostos 26-29, 2012. | Memoria de congreso internacional | 2012 |
| 6  | Rivera-Gómez, H., Garnica, J., <i>Analysis of the economic profit of a sow farm by a central composite design.</i> XI Congreso Internacional de la Academia de Ciencias Administrativas, ACACIA, en Tijuana, Baja California, México, en Mayo 2008                                                 | Memoria de congreso internacional | 2008 |
| 5  | Rivera-Gómez, H., Garnica, J., <i>Determination of the economic profit of the productive cycle of a sow farm by a stochastic Petri net.</i> XI Congreso Internacional de la Academia de Ciencias Administrativas, ACACIA, en Guadalajara, Jalisco, México, en Mayo 2007.                           | Memoria de congreso internacional | 2007 |
| 4  | Perez-Lechuga G., Rivera-Gomez H., González P.J.G., <i>Perturbation analysis for the stationary distribution of a Markov chain</i> , WSEAS Press.                                                                                                                                                  | Memoria de congreso internacional | 2007 |
| 3  | Rivera-Gómez, H., Garnica, J., <i>Model of the productive cycle of a sow farm by a Markov chain.</i> VI Seminario Internacional de Ingeniería de Sistemas, en Cozumel, Quintana Roo, México, en Noviembre 2006.                                                                                    | Memoria de congreso internacional | 2006 |
| 2  | Rivera-Gómez, H., Garnica, J., <i>Plan of industrial development for the Tula Tepeji region of the Hidalgo state, based in the prospective planning.</i> VI Seminario Internacional de Ingeniería de Sistemas, en Cozumel, Quintana Roo, México, en Noviembre 2006.                                | Memoria de congreso internacional | 2006 |
| 1  | Rivera-Gómez, H., Garnica, J., <i>Generation of objectives for the construction of a plan for the development of the</i>                                                                                                                                                                           | Memoria de congreso               | 2006 |

*region Tula-Tepeji based in the prospective planning.*  
Segundo Encuentro de la Comunidad Sistémica Mexicana, en Pachuca, Hidalgo, México, en Septiembre 2006.

nacional

