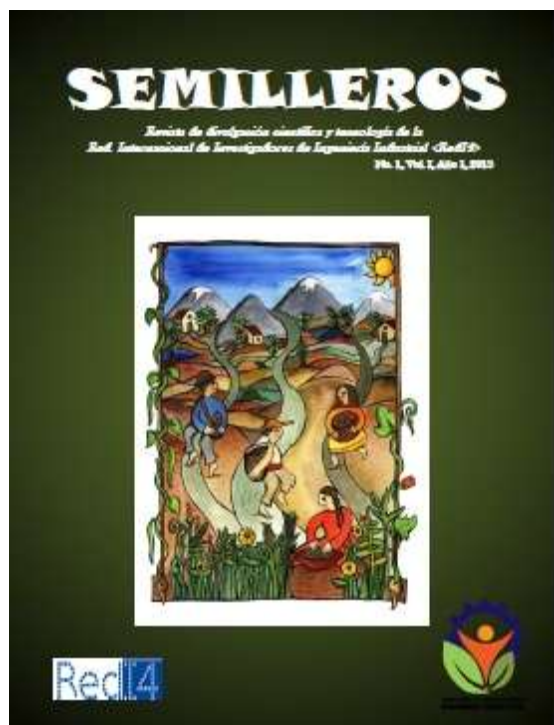




Director

Agustín Mejías Acosta
Universidad de Carabobo, **Venezuela**
amejiasa@uc.edu.ve

Editor

Álvaro Chávez Porras
Universidad Militar Nueva Granada, **Colombia**
alvaro.chavez@unimilitar.edu.co

Consejo Editorial

Minerva Arzola Hamilton
Universidad Nacional Experimental “Antonio José de Sucre”, **Venezuela**

Iván Santelices Malfanti
Universidad del Bio-Bio, **Chile**

María Auxiliadora Cannarozzo Tinoco
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, **Brasil**

Manuel Benítez Codas
Universidad Nacional de Asunción, **Paraguay**

Víctor Kowalski
Universidad Nacional de Misiones, **Argentina**

Jesús Martín Cadena Badilla
Universidad de Sonora, **México**

Adolfo Acevedo Borrego
Universidad Nacional Mayor de San Marcos, **Perú**

María Sonia Fleitas Triana
Instituto Superior Politécnico “José Antonio Echeverría”, **Cuba**

Revista de divulgación científica y tecnológica de la Red Internacional de Investigadores en Ingeniería Industrial <RedI4>

No. 1, Vol. 1, Año I, 2014

Depósito legal: ppi201402CA4477
ISSN: 2343-6395

Editorial

La Revista "**SEMILLEROS**" es una publicación seriada de artículos académico-científicos de tipo *Virtual - en línea*, resultado de los trabajos de grado y/o de labores de investigación de diferentes cátedras académicas de pre-grado o postgrado. Artículos propuestos y revisados por los cuerpos académicos de las diferentes instituciones miembros de la "Red Internacional de Investigadores en Ingeniería Industrial - RedI4 - www.redi4.org".

Esta Revista es una oportunidad para apreciar las habilidades y competencias que se siguen desarrollando en las Facultades de Ingeniería, específicamente en los Programas/Carreras/Departamentos/Escuelas de **Ingeniería Industrial**, en las diversas áreas del conocimiento, relacionadas específicamente con temáticas impactantes o emergentes; trascendiendo fronteras, mostrando opiniones y posiciones de los futuros ingenieros, ante la problemática actual, lo cual además, muestra alternativas de soluciones para entornos similares a los contextualizados en cada uno de los contenidos.

Estas propuestas constituyen un aporte significativo de estudiantes y docentes a la comunidad, en la medida que se logre la divulgación del conocimiento e intercambio del mismo; tomando en cuenta que, que las instituciones actualmente requieren para el éxito integral, herramientas que permitan incorporar la toma de decisiones, aspectos estratégicos de nuevas tecnologías, control de gestión, finanzas, recursos humanos, entre otros.

En los artículos presentados se realzan los elementos de la gestión de empresas; se desarrollan proyectos y asesorías en formulación de estrategias y planificación de costos tecnológicos; se plantean sistemas de control y costos en las organizaciones; se desarrollan estudios de mercados, estrategias y diseño organizacional; se evalúan estructuras organizacionales y se trazan mecanismos de incentivos.

Con este nuevo proyecto la Red Internacional de Investigadores en Ingeniería Industrial <RedI4> busca fortalecer los equipos investigadores que lideran el proceso de desarrollo y transformación, a partir de esquemas y programas que permiten mejorar la calidad de vida de las personas, perseverando en el desarrollo sostenible, los procesos limpios y las buenas prácticas en los procedimientos, aumentando la productividad, estimulando la innovación e incrementando el capital social.

Con la Revista "SEMILLEROS" se busca lograr este cometido, a través de la divulgación de artículos académico- científicos de alta calidad, donde se incluyen todas las áreas de la **Ingeniería Industrial**; ya que está dirigida a estudiantes investigadores, docentes y demás miembros de la comunidad académica, para el establecimiento de vínculos interuniversitarios a nivel internacional. Tendrá una periodicidad semestral y para la postulación de artículos, la convocatoria se encuentra abierta todo el año.

En este primer número se presentan veinte artículos de más de ocho instituciones en un abanico de temas que representan solo una parte de la gran productividad en generación de conocimientos que hay en la Ingeniería Industrial. Se aspira que el número de universidades aumente, y por supuesto, ir incorporando las mejores prácticas en gestión editorial para convertir a esta Revista Semilleros en referente en el ambiente de Ingeniería Industrial en Latinoamérica.

Un agradecimiento especial a los estudiantes de Ingeniería Industrial, cursantes de la asignatura Práctica Social de la Universidad Militar Nueva Granada: Carol Muñoz Guzman, Miguel Rodríguez González, Oliver Castro Castaño y Camilo Andrés Barrera, encargados de la base de datos,

comunicaciones, estructuración de textos, revisión de traducciones y ajustes al formato propio de la Revista, quienes regentaron durante el año 2013.

Así mismo, al equipo de Semilleros de la Universidad de Carabobo, por la edición y montaje final.

Por el **Consejo Editorial** – Dr. Álvaro Chavez Porras | Dr. Agustín Mejías Acosta

El Logo de la Revista **SEMILLEROS**, fue diseñado por el Ingeniero **Sebastián Sastiche Hernández**, joven investigador de Colciencias, Grupo de Investigación ACCEDER, Ingeniería Multimedia.



El diseño de la portada de la Revista **SEMILLEROS** fue tomada de la obra (dibujo) presentado en el afiche de "*Semillas en Resistencia*" (es un afiche de la campaña de *Semillas Patrimonio de los pueblos al servicio de la humanidad*, de CLOC-VC) con autorización de la organización *La Vía Campesina*.



TABLA DE CONTENIDO	
Artículo No. / Título /Autor (es)	Página
1. Descripción de la cadena productiva de las flores en la zona de Bogotá y Cundinamarca. <i>González L. Elsa Cristina, Orjuela C. Javier Arturo, Trujillo D. Johanna, Becerra F. Mauricio.</i>	5-16
2. Projeto 6 Sigma – Metodologia para redução da variabilidade dos resultados obtidos no ensaio de determinação da fase amorfa em resinas de polipropileno. <i>Aguar Guilherme, Schwengber Ten Caten Carla, Feroldi Miorando Rogério.</i>	17-32
3. Discriminación de rutas aéreas para estudios preliminares del uso potencial de trenes de media y alta velocidad en México. <i>Sánchez López Orlando, Gurruchaga Rodríguez María Eloísa, Herrera García Alfonso, Flores Ávila Luis Carlos.</i>	33-44
4. Estudio de heurísticas para determinación de tamaño de lote en planeación de producción y propuesta de la heurística “K Quiroga”. <i>Quiroga Álvarez Elder, Espitia Cubillos Anny Astrid.</i>	45-54
5. Evaluación de la satisfacción de los clientes de servicios públicos eléctricos. <i>Cape Michelalba, Urbina Roxana, Mejías Acosta Agustín.</i>	55-62
6. Detección de potenciales afectaciones del seno mediante un modelo de regresión multivariada y técnicas informáticas. <i>Ruiz Duarte José Luis, Taddei Bringas Jorge Luis, Rodríguez Carvajal Ricardo Alberto.</i>	63-76
7. Proposição de uma sistemática para avaliação do desempenho de distribuidores em um sistema VMI. <i>R. Gottfridsson Jan Daniel, Anzanello Michel José.</i>	77-96
8. Aplicación de modelos de pronósticos cuantitativos para el flujo de pasajeros en el aeropuerto de Monterrey, México utilizando Minitab®. <i>Lagunes García Josué Adonis, Gurruchaga Rodríguez María Eloísa, Flores Ávila Luis Carlos, Herrera García Alfonso.</i>	97-104
9. Estudio de un sistema piloto de filtración de agua recubierto con nanopartículas de plata. <i>Montoya Natalia, Montenegro Yohana, Chávez Álvaro, Dos Gabriela, Isaac Ricardo.</i>	105-116
10. La calidad de los servicios de recolección de desechos sólidos: un estudio de caso usando SERVQUALing. <i>Mega Giovanni, Quijada Alejandro, Mejías, Agustín.</i>	117-122
11. Medición de vulnerabilidad de grupos sociales a partir de herramientas de Ingeniería Industrial. Caso: Fortín de Las Flores, Veracruz. <i>Pozos Ventura Angel, Gurruchaga R. María E., Flores Á. Luis C., González F. Kikey, Gurruchaga R. Miren E.</i>	123-130
12. Análise da gestão de portfólio de projetos de inovação a partir das etapas de priorização e balanceamento: caso em empresa fabricante de polímeros. <i>Cristine Teixeira Nogueira, Camila Costa Dutra, Istefani Carísio de Paula.</i>	131-148
13. Manejo de biosólidos mediante Vermicompostaje. <i>Rodríguez González Alejandra, Muñoz Guzmán Carol Yinet, Rodríguez González Miguel Ángel.</i>	149-158
14. Estrategia seis sigma en el área de mantenimiento industrial de una empresa de pinturas. <i>Loaiza Melanie, Rivas Gusmary, Vásquez Sol, Mejías Agustín.</i>	159-164
15. Comparación entre dos técnicas de pronósticos. <i>Carlos Orestes Candelas Zamorano, María Eloísa Gurruchaga Rodríguez, Hilarión Muñoz Contreras, Luis Carlos Flores Avila.</i>	165-170
16. Análisis del estado actual del diseño de unidades de reciclaje de residuos de construcción y demolición según metodología en Estados Unidos como gestión eco-sostenible. <i>Beltrán Ruíz María P., Camacho González Diana C., Palacio León Oscar, Chávez Porras Álvaro.</i>	171-180
17. Aplicación de estadística descriptiva para identificar los mercados nacionales e internacionales relacionados con la actividad aérea del Estado de Oaxaca, México. <i>García Emmanuel Mauro, Flores Ávila Luis C., Gurruchaga R. María E., Herrera García Alfonso.</i>	181-188
18. Evaluación del Pharmagel en la cadena de Frío Utilizando la Metodología del Diseño de Experimentos. <i>Tabares Z. Carmen Elena, Cobo Balbina Margarita, Marisela Ascanio.</i>	189-196
19. Proyecto de flujo eficiente de información logística en Mahle Aguascalientes. <i>Zertuche Castañeda Uriel Yamil, Martínez Ortiz Jorge Arturo.</i>	197-207
20. Desarrollo de un Sistema de Gestión de la Energía con base en la Norma ISO 50001:2011. <i>Escalona Airelis, Lozada Zabdiel, Mejías Agustín.</i>	208-219
RESEÑAS	220