

NOVA Sinergia

REVISTA DIGITAL DE CIENCIA, INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA



Equipo Editorial

DIRECTORA: Lida Barba, PhD.

EDITOR: Pedro Carretero, PhD.

EDITOR ADJUNTO: David Jaramillo, PhD.

SECRETARIA CIENTÍFICA: Lady Espinoza, Mg.

The english text was proofread by

ENGLISH PROOREADING: Adriana Cundar, Mg.

EXTERNAL ENGLISH PROOFREADING:
Mónica Guerrero Vázquez, MPH, MS, Centro SOL, Johns Hopkins University

DISEÑO Y DIAGRAMACIÓN: Evans Torres, Ing.

Comité Editorial

Patricio Villacrés, PhD.
Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador

Broderick Crawford, PhD.
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile

Isis Bonet Cruz, PhD.
Universidad EIA, Colombia

Nibaldo Rodríguez Agurto, PhD.
Pontificia Universidad Católica de Valparaíso, Chile

Dafni Yeniveth Mora Guerra, PhD.
Universidad Tecnológica de Panamá, Panamá

Weronica T. Adrian, PhD.
Universidad de la Calabria, Italia

Alex Renato Santillán, MSc.
Plymouth University

Michele Pisarra, PhD.
Universidad Autónoma de Madrid, España

Carlos Fabian Avila Vega, PhD.
Escuela Politécnica Nacional, Ecuador

Vicente Agustín Cloquell Ballester, PhD.
Universidad Politécnica de Valencia, España

Salomé Capelo, Mg.
Universitat Rovira i Virgili, España

Antonio José Morales de la Nuez, PhD.
Universidad de las Palmas de Gran Canaria, España

Lorena Guachi, PhD.
Unviersidad Yachay Tech, Ecuador

Comité Científico

Lorena Molina, PhD.
Universidad Nacional de Chimborazo,
Ecuador

Carlos Minguez Balaguer, PhD.
Universitat Politècnica de Valencia, España

Rosamaria Codispoti, PhD.
Universidad de Calabria, Italia

Caterina Maria Tone, PhD.
Universidad de Calabria, Italia

Salvatore Straface, PhD.
Universidad de Calabria, Italia

Francisco Fernández, PhD.
Universidad Politécnica de Madrid, España

Cristian Galleguillos Micono, MSc.
Università di Bologna, Italia, Pontificia
Universidad Católica de Valparaíso, Chile

José Efrain Miranda, MSc.
Universidad Marta Abreu, Cuba

Ricardo Contreras, PhD.
Universidad de Los Andes, Venezuela

Claudia Torres, MSc.
Universidad de Chile, Chile

Jesús Guillén Ruiz, PhD.
Universidad de Los Andes, Venezuela

Hugo Leiva, PhD.
Yachay Tech, Ecuador

Lennys Fernandez, PhD.
Universidad Simón Bolívar, Venezuela

Jahnett Socorro Uzcátegui Molina, PhD.
Universidad de Los Andes, Venezuela

Marco Vinicio Guevara, PhD.
Universidad de la Calabria, Italia

Cosme Ramón Duque Andrade, PhD.
Universidad de Los Andes, Venezuela

Ilaria De Pasquale, PhD.
Universitat di Bari Aldo Moro, Italy

Noemí Lisette Guerra González, PhD.
Universidad Tecnológica de Panamá, Panamá

Iveth Moreno, PhD.,
Universidad Tecnológica de Panamá

Christian Leonardo Vásquez Vega, PhD.
Escuela Politécnica Nacional, Ecuador

Albert Espinal Santana, MSc.
Escuela Superior Politécnica del Litoral, Ecuador

Thalía Tene Fernández, PhD.,
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Ecuador

Leonidas Antonio Cerda Romero, PhD.
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Ecuador

Jorge Luis Hernández, PhD.
Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Ecuador

Victor García, PhD.
Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador

Davinia Sánchez Macías, PhD.
Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador

Guillermo Machado, PhD.
Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador

Oscar Cevallos, PhD.
Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador

Fernando Molina, PhD.
Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador

Ciro Radicelli, PhD.
Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador

Elba Boderó, Mgs.
Universidad Nacional de Chimborazo

Árbitros Invitados

Carla Manciatì, PhD.
Escuela Politécnica Nacional

Benito Mendoza, PhD.
Universidad Nacional de Chimborazo

Leonardo Renteria, PhD.
Universidad Nacional de Chimborazo

Ivan Rios, PhD.
Universidad Nacional de Chimborazo

Cristhy Jiménez, PhD.
Universidad Nacional de Chimborazo

Yessenia Cevallos, PhD.
Universidad Nacional de Chimborazo

José Prato, PhD.
Universidad Nacional de Chimborazo

El contenido de los artículos publicados no compromete necesariamente el punto de vista de la Revista NOVASINERGIA.

Esta revista no puede ser reproducida totalmente o parcialmente sin los permisos correspondientes.

Tabla de Contenidos

Optimum selection of zinc-coated cable trunking systems for electrical installations based on atmospheric corrosion prediction	5
<i>Ernesto Chenoll-Mora, Vicente-Agustín Cloquell-Ballester, María-Cristina Santamarina-Siurana</i>	
Prototipo para el tratamiento de aguas residuales provenientes de la industria quesera en el cantón Guano provincia de Chimborazo	20
<i>Felipe Guerra Huilca, Mario Cabrera Vallejo, Wilfrido Salazar Yépez.</i>	
Cross polarization in microwave antennas: Case study of a circular waveguide.	30
<i>Daniel Santillán-Haro, Eva Antonino-Daviu, Miguel Ferrando Bataller, Daniel Sánchez-Escuderos, Diana Navarro-Méndez, Fernando Carrera-Suárez.</i>	
Extended Access Barring for Handling Massive Machine Type Communication (mMTC) Deployments	38
<i>Luis Tello Oquendo, José Ramón Vidal, Vicent Pla, Jorge Martinez Bauset.</i>	
Diseño de un prototipo convertidor de frecuencia de 60 Hz a 50 Hz para redes eléctricas comerciales	45
<i>Cristian Rocha Jácome, Katherine Guerrero Morejón, Diego F. Paredes Páliz, Giovanni Cuzco Silva.</i>	
Análisis del rendimiento de librerías de componentes Java Server Faces en el desarrollo de aplicaciones web	54
<i>Diego Palacios, Janeth Guamán, Sandra Contento.</i>	
Valoración energética del aceite lubricante usado en sistemas térmicos de combustión de la industria cementera ecuatoriana	60
<i>Julio López - Ayala; Fabián Allauca – Pancho; Fabián Veloz – Jimenez; Tatiana Zambrano – Valverde; Jaime Guilcapi – Mosquera.</i>	
A Fog Assisted Cloud Paradigm for Accessibility and Collaboration to Genomic Data Analysis	70
<i>Paola G. Vinueza Naranjo, Navinkumar J Patil.</i>	
Sistema de Agrupación de Antenas Definidas por Software de bajo costo, como Instrumento de Medida de MIMO, para Investigación y Academia	83
<i>Aníbal Llanga Vargas, Miguel Ferrando Bataller, Marta Cabedo Fabres, Carlos Ramiro Peñafiel Ojeda.</i>	
Wet Adhesive Properties of Asian Green Mussel (<i>Perna viridis</i>) Foot Protein Pvfp-5: An Underwater Adhesive Primer	90
<i>Navinkumar J Patil, Paola Gabriela Vinueza Naranjo, Bruno Zappone.</i>	