

MEMORIA

Investigaciones en Ingeniería

ISSN 2301-1092 • ISSN (en línea) 2301-1106

Núm. 27

(2024)

Sumario

	<i>Págs.</i>
Editorial – Innovación y Aplicaciones de la Ingeniería.	
Rafael Sotelo	1
Editorial Invitada – 1er Taller Latinoamericano de Ingeniería de Software Cuántico.	
José García-Alonso, Rafael Sotelo, Alejandro Fernández	2
Análisis comparativo entre el método basado en desplazamientos (MBD) y el método basado en fuerzas (MBF) aplicado a edificio dual de 5 pisos	
<i>Comparative analysis between the displacement-based method (MBD) and the force-based method (MBF) applied to a dual 5-story building</i>	
G. Zavala Cáceres, G. Villarreal Castro	3-45
Machine Learning en la detección y predicción de enfermedades del ganado: una visión general	
<i>Machine Learning in the detection and prediction of livestock diseases: an overview</i>	
M. Vieto-Vega, Y. Moreno-Gonzalez	46-59
Synthesis and characterization of methyl methacrylate - glycerol hydrogels by polymerization in acid medium	
<i>Síntesis y caracterización de hidrogeles de glicerol-metacrilato obtenido por polimerización en medio ácido</i>	
L. Trujillo-Vargas	60-75

Significance of Total Quality Management and Doing Right First Time in Promoting Environmental Sustainability

Importancia de la Gestión de la Calidad Total y de Hacer las Cosas Bien a la Primera Vez para Promover la Sostenibilidad Medioambiental

L. J. Márquez Figueroa, J. L. García Alcaraz, J. R. Díaz Reza, J. A. Gil López **76-90**

Thermo-Mechanical Process-Induced Residual Stresses and Deformation Analysis During Manufacturing of Hull Structure

Tensiones residuales termo mecánicas inducidas por el proceso y análisis de deformación durante la fabricación de la estructura del casco

S. Ahmed, M. Asif, A. Ali Zaidi **91-109**

Diseño Sismorresistente de un Sistema de Muros Estructurales Aplicando la Norma E.030 del 2003 y 2018 en la Ciudad de La Libertad

Earthquake Resistant Design of a Structural Wall System applying Standard E.030 of 2003 and 2018 in the City of La Libertad

M. J. Rupay Vargas, R. R. Parra Lavado, J. S. López Yarango **110-128**

Experimental Study of a Brackish Water Desalination Plant

Estudio experimental de una planta de desalinización de agua salobre

I. Asif, M. Hammad Baig, S. Hasnain, S. Ahmed **129-144**

Fatigue failure analysis of washing machine top frame under cycling loading – an investigative study in mitigating market complaint

Análisis de fallas de fatiga del marco superior de la lavadora bajo la carga cíclica: un estudio de investigación mitigando la queja del mercado

S. Hasnain, M. M. Uz Zaman Siddiqui, A. Tabassum, S. H. Raza Naqvi, A. A. Naqvi **145-160**

Comparación de sistemas estructurales en edificio de 5 pisos: Base fija vs. interacción suelo-estructura por modelo Barkan-Savinov en Arequipa, Perú

Comparison of structural systems in a 5-story building: Fixed base vs. Soil-structure interaction by Barkan-Savinov model in Arequipa, Peru

R. Mamani, M. Ramos, G. Villarreal, A. Falcón **161-179**

Artículos presentados en el 1er Taller Latinoamericano de Computación Cuántica (TLISC 2024)

A Review on Quantum Machine Learning and Quantum Cryptography

Una revisión sobre el aprendizaje automático cuántico y la criptografía cuántica

M. Solar, F. Cisternas Alvarez, J.-P. Villacura, L. Dombrovskaia

180-199

Detectando un Espía con Criptografía Cuántica

Detecting a Spy with Quantum Cryptography

M. Solar, J.-P. Villacura, F. Cisternas Alvarez, L. Dombrovskaia

200-219

Implementación Cuántica de un Algoritmo Genético

Quantum Implementation of a Genetic Algorithm

M. Solar, V. Figueroa, F. Manriquez, F. Pizarro, L. Dombrovskaia

220-237

Desafíos en la integración de QPUs a sistemas HPC clásicos

Challenges in integrating QPUs into classical HPC systems

A. Pousa, V. Sanz

238-247

Supply and Demand in the Training of Quantum Software Engineering Workforce

Oferta y Demanda en la Formación de Personal para la Ingeniería de Software Cuántico

A. M. Aparicio-Morales, E. Moguel, J. Garcia-Alonso, A. Fernandez, L. M. Bibbo, J. M. Murillo

248-256

What's Special about Requirements Engineering for Quantum-Classical Systems?

¿Qué tiene de especial la ingeniería de requisitos para los sistemas cuántico-clásicos?

H. Pendenti, L. Pantoja Yopez, R. Perez Castillo, J. A. Hurtado Alegria, L. Antonelli, A. Fernandez

257-265

Una adaptación del UML Testing Profile para el Testing de Software Cuántico

An Adaptation of the UML Testing Profile for Quantum Software Testing

I. García Rodríguez de Guzmán, M. Rodríguez Monje, M. Piattini Velthuis, M. T. Merchan Quintana **266-284**

Modelling Quantum Software: An Annotated Bibliography

Modelado de software cuántico: una bibliografía comentada

L. M. Bibbo, A. Fernandez, J. M. Suarez, O. Pastor **285-301**

Integración de Webots y Qiskit para la experimentación con circuitos cuánticos como controladores robóticos

Integration of Webots and Qiskit for experimentation with quantum circuits as robotic controllers

D. C. Luna-Márquez **302-312**

Lista de Autores – Memoria Investigaciones en Ingeniería **313-315**

Lista de Revisores – Memoria Investigaciones en Ingeniería **316**