ANIVERSARIO 40 PUCE Pontificia Universidad Católica del Ecuador | Ambato

ArksisJournal

REVISTA DE INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN

2026
Volumen 1
Número 1

ARKSIS-Journal
Revista Digital Científica de Ingeniería, Industria y Construcción
Volumen 1, Número 1 - 2026
Periodicidad semestral (enero, julio)
ISSN Electrónico: 3121-2883
DOI: 10.63957/arksis

Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Sede Ambato
Escuela de Hábitat, Infraestructura y Creatividad
Av. Manuelita Sáenz. Ambato EC180207, Ambato 180207
arksisjournal.pucesa.edu.ec
arksisjournal@pucesa.edu.ec

Producción editorial:
Diseño y Diagramación: Gloria Vanegas Zabala, Ph. D.
Ilustración y Marketing: Alejandra Jiménez Bonilla, Lic.

ARKSIS-Journal

Revista Digital Científica de Ingeniería, Industria y Construcción

Equipo Editorial

Editor jefe: Franklin Samaniego Riera, Ph. D.
Editora jefa: Gloria Vanegas Zabala, Ph. D.

Comité Editorial

Dorin Sabin Copaci, Ph. D.
Universidad Carlos III de Madrid - España

Marco Salcedo, Ph. D.
Total Energies y OPERA (Applied Geophysical Research Group) – University of Pau. - Francia

Pedro Castro, Ph. D.
Universidad de Guayaquil - Ecuador

Marlon Danilo Basantes Valverde, Ph. D.
Universidad Nacional de Chimborazo - Ecuador

Ismael Flores Vivián
Universidad Autónoma de Nuevo León

Tabla de Contenidos

Artículos de Investigación / Research articles

Aplicación de IA generativa en un entorno fitness: diseño web e integración de un chatbot para soporte en rutinas y alimentación
Application of generative AI in a fitness environment: web design and chatbot integration for routine and nutrition support — 1-18

- Angel Aldaz-Salazar
- Darío Robayo-Jácome
- Edison Meneses-Torres
- Liliana Mena-Hernández

Diseño y validación estructural de un sistema mecánico de elevación para columnas tipo reticular utilizando análisis por elementos finitos
Structural design and validation of a mechanical lifting system for truss-type columns using finite element analysis — 19-32

- Francisco Echeverria
- Gloria Vanegas Zabala
- Pablo Israel Amancha Proaño
- Marco Pilco Nuñez

Análisis de ciclo de vida en el diseño de productos de ingeniería: Una revisión sistemática
Life cycle analysis in engineering product design: A systematic review — 33-49

- Diego Venegas-Vásconez
- Angélica Tirado-Lozada

Artículos de Revisión / Review articles

Arquitectura accesible: revisión bibliométrica con metodología SALSA
Voice translator based on natural language processing to assist children and young people with dyslalia 50-64

- Pablo Salazar
- Paul Iñiguez

Diseño y desarrollo de software en la era de la IA: retos éticos, técnicos y operativo
Software design and development in the age of AI: ethical, technical, and operational challenges 65-76

- Alexandra Guerra-Mera
- José Balseca-Manzano

Comentario Editorial

En 1609 Galileo Galiley observó el cielo con el propósito de comprenderlo, y no solo de contemplarlo, su telescopio no solo reveló lunas y estrellas ocultas en la oscuridad, sino, también abrió la puerta a un universo infinito de conocimiento. En ese instante la curiosidad venció al mito y la pregunta buscó una respuesta en los hechos, y no en el dogma, fue un momento audaz y humilde de nuestra especie, porque aceptamos nuestra ignorancia para emprender el interminable viaje del conocimiento.

En esta ocasión, la Escuela de Hábitat, Infraestructura y Creatividad de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Sede Ambato, emprende un emocionante viaje hacia la comunicación, validación y custodia del conocimiento que convierte la ciencia en tecnología y soluciones prácticas para la sociedad, a través de la Revista Digital Científica de Ingeniería Industria y Construcción "ARKSIS-Journal".

Invitamos de forma cordial a investigadores, académicos, estudiantes y lectores a recorrer las emocionantes páginas de este primer trabajo editorial, estamos seguros que el futuro de la ingeniería, la industria y la construcción se construye precisamente en las intersecciones fecundas donde la colaboración disciplinar y la visión integradora generan el conocimiento capaz de moldear un mundo más eficiente, habitable y equitativo.

Franklin Samaniego Riera, Ph. D.
Pontificia Universidad Católica del Ecuador - Sede Ambato
Editor jefe - ARKSIS-Journal

Comité de Revisión [2026]

- Jorge Albuja-Sánchez
- Mayra Paucar-Samaniego
- Dennis Chicaiza-Castillo
- Judith Elizabeth Pinos-Montenegro
- Marco Javier Castelo-Cabay
- Fernando Sebastián Moya Cáceres
- Juan Gilberto Paredes Salinas
- Nicolás Mariné
- Ismael Flores Vivián
- Gerardo Altamirano de la Cruz
- Sandri Germanico Castro Angulo
- Luis Eduardo Tipanluisa Sarchi
- César Ricardo Ayabaca Sarria
- Lourdes Orejuela Escobar
- Janio Lincon Jadan Guerrero
- Ruben Eduardo Nogales Portero
- Fernando Meneses-Carlos
- Andrés Sebastian Medina Moncayo
- Ingrid Angélica García Torres
- Eduardo Remache Rubio