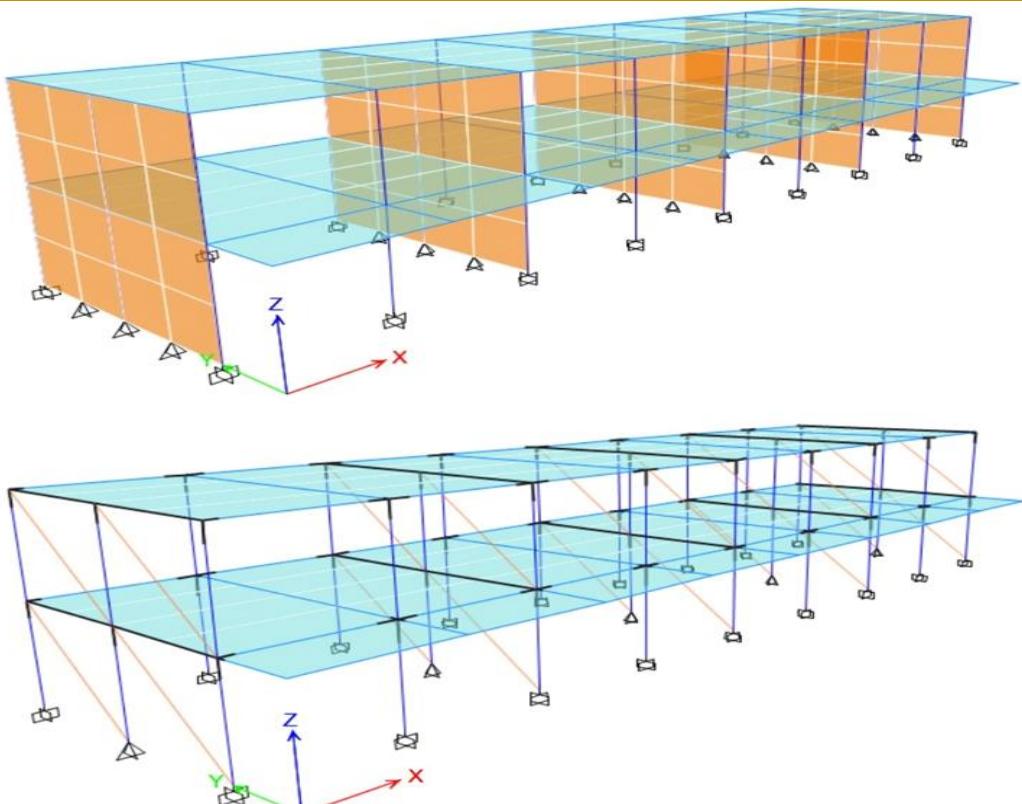




TECNIA

e-ISSN N° 2309-0413

ISSN N° 0375-7765



TECNIA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE
INGENIERÍA
VOL 35 N° 1

TECNIA es una revista técnico científica publicada por la Universidad Nacional de Ingeniería, publica resultados de investigaciones inéditas en Ciencias e Ingeniería, opinión previa de pares científicos del Instituto General de Investigaciones de la Universidad Nacional de Ingeniería.

Enero-Junio de 2025
Vol. 35 Nº 1

GENERAL EDITOR

Dr. César Castromonte Flores

COMITÉ EDITORIAL

Dr. Julio Kuroiwa Zevallos - Universidad Nacional de Ingeniería. Lima, Perú jkuroiwa@uni.edu.pe

Dr. Julio Santiago - Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú jsantiagoc@unmsm.edu.pe

Dr. Francisco Paraguay - Universidad Autónoma de Chihuahua. Chihuahua, México francisco.paraguay@cimav.edu.mx

Dr. Erick Mas - Universidad de Tohoku. Tohoku, Japón mas@irides.tohoku.ac.jp

EDITOR ASOCIADO

Dr. José Carlos Díaz Rosado

EDITOR DE SECCIÓN

PHD. Carlos Gonzales Trujillo

EQUIPO EDITORIAL

Bach. Gianella Cancio (Gestora del Portal)
MSc. Gerald Salazar (Coordinador Institucional)

Av. Túpac Amaru 210, Rímac
Casilla 100-1301, Lima, Perú
Teléfono (511) 4811070 (anexo) 2077
E-mail: editortecnia@uni.edu.pe
Página web: <http://revistas.uni.edu.pe/index.php/tecnia>
Publicación Semestral

Foto de cubierta

La imagen muestra a un grupo de operadores utilizando equipos hidráulicos manuales para aplicar fuerzas controladas durante un ensayo. Los participantes, equipados con cascos de seguridad y mascarillas, operan bombas eléctricas conectadas a gatas hidráulicas, siguiendo procedimientos precisos para el control de fuerzas.

Certificado de Depósito Legal Nº 98-3622
ISSN Nº 0375-7765
E-ISSN Nº 2309- 0413

TECNIA está indexada en LATINDEX, REDIB, DORA, SciELO Perú

Prohibida la reproducción total o parcial de los artículos publicados en la revista.

El contenido de cada artículo es responsabilidad exclusiva de su autor o autores y no compromete la opinión de la revista.



TECNIA

e-ISSN Nº 2309-0413
ISNN Nº 0375-7765

TECNIA es una revista científica arbitrada y de acceso abierto, editada por la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), que publica artículos originales de investigación con base en procesos experimentales de recolección y análisis de datos. A partir del año 2025, la revista ha focalizado su línea editorial en tres áreas clave dentro del ámbito de la ingeniería y la tecnología: Energías Renovables; Ingeniería Antisísmica, con un enfoque orientado a la Gestión del Riesgo de Desastres; y Mitigación y Adaptación al Cambio Climático, junto con la Gestión de Recursos Hídricos. Con esta redefinición temática, TECNIA busca contribuir de manera más especializada al desarrollo científico y tecnológico en temas prioritarios para el país y la región.

TECNIA is a peer-reviewed, open-access scientific journal published by the National University of Engineering (UNI Universidad Nacional de Ingeniería (UNI). It features original research articles based on experimental data collection and analysis. Since 2025, the journal has refined its editorial focus to three principal areas within engineering and technology: Renewable Energy; Earthquake Engineering with an emphasis on Disaster Risk Management; and Climate Change Mitigation and Adaptation, including Water Resources Management. Through this thematic specialization, TECNIA aims to contribute more effectively to scientific and technological advancement in areas of critical importance for the country and the region.

DR. CÉSAR CASTROMONTE FLORES
UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERÍA
JULIO-DICIEMBRE, VOL 35 N° 1

CONTENIDO

- PRESENTACIÓN

Energía solar y fotovoltaica/ Solar and Photovoltaic Energy

- Evaluación de un Sistema Solar Fotovoltaico (SFV) para suministrar energía eléctrica en los exteriores de la Biblioteca Central de la Universidad Privada de Tacna.
Williams Sergio Almanza Quispe, Fernanda Isabel Zapata Bobadilla, José Antonio Aguilar Cuchillo, Leonardo Wilber Aycachi Huaricallo
pp. 3–12

Energía solar y fotovoltaica/ Signal and Image Processing

- Método para la reducción de ruido en señales electrocardiográficas usando la transformada Wavelet.
Francisco Fernando Garay Porras, Julio Teodosio Diaz Aliaga, Ulises Abdón Piscoya Silva, Patrick Fabrizio Echevarria Duran
pp. 13–25

Ingeniería Civil, Geotecnia y/o Sismoresistente/ Civil, Geotechnical, and/or Earthquake-Resistant Engineering

- Assessment of the E031 code boundary limits for accurately capturing critical responses in base-isolated buildings.
Ludwig Luiggi Cano Pacheco
pp. 26–45
- The energy factor β and energy dissipation by hysteresis in the behavior of hybrid concrete walls under reversible cyclical lateral loads.
Jan Carlos Pampa Vara, Miguel Ángel Torres Matos
pp. 46–56
- Seismic performance assesment of a peruvian public school “module 780-actual” using nonlinear static and dynamic analysis.
Gianfabio Pérez; José Illarick Balarezo Salgado, George Hamiltong Gonzales Mejia
(Autor invitado)
pp. 57-69
- Seismic reinforcement of confined tubular masonry structures through the application of electrowelded meshes.
Balmes Tucto, Luis Quiroz
pp. 70-81

- Effect of the simultaneity of earthquake components in structures with torsional irregularity
Kevin Anthony Ortiz Galindo, Hugo Victor Luis Scaletti Farina
pp. 82-94
- Seismic response prediction for torsionally irregular buildings using structural health monitoring and machine learning
Elvis Daniel Guizado Caceres, Miguel Augusto Diaz Figueroa, Sergio Manuel Isuhuaylas Aguirre
pp. 94-106