Dr. Leonardo Lomelí Vanegas Secretaria General Dra. Patricia Dolores Dávila Aranda

Abogado General Mtro. Hugo Concha Cantú Secretario Administrativo Mtro. Tomás Humberto Rubio Pérez

Secretaria de Desarrollo Institucional Dra. Diana Tamara Martínez Ruiz

Secretario de Prevencion, Atención y Seguridad Universitaria Lic. Raúl Arcenio Aguilar Tamayo

Coordinador de la Investigación Científica Dra. María Soledad Funes Argüello

Coordinador de Humanidades Dr. Miguel Armando López Leyva

Coordinador para la Igualdad de Género Dra. Norma Blazquez Graf

Coordinadora de Difusión Cultural Dra. Rosa Beltrán Álvarez

Director General de Comunicación Social Mtro. Néstor Martínez Cristo

Director de Información Mtro. Rodolfo González Fernández

Dra. Rosa María Ramírez Zamora Subdirector de Estructuras y Geotecnia Dr. Carlos Javier Mendoza Escobedo

Subdirectora de Hidráulica y Ambiental Dra. Rosa María Flores Serrano

Subdirector de Electromecánica Dr. Ramón Gutiérrez Castrejón Subdirectora de Unidades Académicas Foráneas Dra. Idania Valdez Vázquez Secretaria Académica Dra. Norma Patricia López Acosta Secretaria Administrativa Mtra. Dulce María López Nava

Secretario Técnico M. en I. Xavier Palomas Molina Secretario de Telecomunicaciones e Informática Ing. Marco Ambriz Maguey

Mtra. María del Rocío Cassaigne Hernández

Editor responsable Lic. Verónica Benítez Escudero

Lic. Verónica Benítez Escudero

Fotografías Archivo Fotográfico del II UNAM

Lic. Oscar Daniel López Marín Corrección de estilo Ling. María de los Ángeles Negrete Orozco

GACETA DEL INSTITUTO DE INGENIERÍA, UNAM, Año 2024, Número 173, julio - agosto 2025, es una publicación bimestral de acceso abierto, Domicilio Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México, Instituto de Ingeniería, UNAM, Edificio 1 Fernando Hiriart, Circuito Escolar, Ciudad Universitaria, Leléfono 5623-3600, Dirección electrónica de la publicación http://www.iingen.unam.mx/es-mx/AlmacenDigital/Gaceta/Paginas/default.aspx Editor responsable: Lic María Verónica Bentez Escudero, Número de Certificado de Reserva otorgado por la tritutto Nacional del Derecho de Autor: 04-2022-120913138100-109, ISSN 1870-347X, Responsable de la última actualización: Lic María Verónica Bentez Escudero, Domicilio Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México, fecha de última modificación 28 de febrero 2023.

El contenido de los artículos es responsabilidad de los autores y no refleja el punto de vista de los árbitros, del Editor o del Instituto de Ingeniería, UNAM. Se autoriza la reproducción total o parcial de los textos aquí publicados siempre y cuando se cite la fuente completa y la dirección electrónica de la publicación.