

Rector Dr. Leonardo Lomelí Vanegas	Coordinador de la Investigación Científica Dra. María Soledad Funes Argüello	Directora Dra. Rosa María Ramírez Zamora	Secretaría Académica Dra. Norma Patricia López Acosta	Editor responsable Lic. Verónica Benítez Escudero
Secretaría General Dra. Patricia Dolores Dávila Aranda	Coordinador de Humanidades Dr. Miguel Armando López Leyva	Subdirector de Estructuras y Geotecnia Dr. Carlos Javier Mendoza Escobedo	Secretaría Administrativa Mtra. Dulce María López Nava	Reportera Lic. Verónica Benítez Escudero
Abogado General Mtro. Hugo Concha Cantú	Coordinador para la Igualdad de Género Dra. Norma Blazquez Graf	Subdirectora de Hidráulica y Ambiental Dra. Rosa María Flores Serrano	Secretario Técnico Arq. Xavier Palomas Molina	Fotografías Archivo Fotográfico del II UNAM
Secretario Administrativo Mtro. Tomás Humberto Rubio Pérez	Coordinadora de Difusión Cultural Dra. Rosa Beltrán Álvarez	Subdirector de Electromecánica Dr. Ramón Gutiérrez Castrejón	Secretario de Telecomunicaciones e Informática Ing. Marco Ambriz Maguey	Diseño Lic. Oscar Daniel López Marín
Secretaría de Desarrollo Institucional Dra. Diana Tamara Martínez Ruiz	Director General de Comunicación Social Mtro. Néstor Martínez Cristo	Subdirectora de Unidades Académicas Foráneas Dra. Idania Valdez Vázquez	Secretaría Técnica de Vinculación Mtra. María del Rocío Cassaigne Hernández	Corrección de estilo Gabriel Sánchez Domínguez María de los Ángeles Negrete Orozco
Secretario de Prevención, Atención y Seguridad Universitaria Lic. Raúl Arcenio Aguilar Tamayo	Director de Información Mtro. Rodolfo González Fernández			

GACETA DEL INSTITUTO DE INGENIERÍA, UNAM, Año 2024, Número 168, septiembre - octubre 2024, 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, teléfono 5623-3600, Dirección electrónica de la publicación <http://www.iingen.unam.mx/es-mx/AlmacenDigital/Gaceta/Paginas/default.aspx> Editor responsable: Lic. María Verónica Benítez Escudero, Número de Certificado de Reserva otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor: 04-2022-120913281300-109, ISSN 1870-347X, Responsable de la última actualización: Lic. María Verónica Benítez 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.