

**REVISTA DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA
UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA**



VOL. 36

CARACAS - VENEZUELA, 2021
e-ISSN 2443 - 4477
DEPÓSITO LEGAL: ppi.200502DC4603

Nº 1

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Prof. Cecilia García Arocha	Rectora
Prof. Nicolás Bianco	Vicerrector Académico
Prof. Amalio Belmonte	Vicerrector Administrativo
Prof. Amalio Belmonte	Secretario

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA

Prof. María Esculpi	Decana
Prof. Ronald Torres	Director de la Coordinación Administrativa
Prof. Froylan Lozada	Directora de la Coordinación Académica
Prof. Rebeca Sánchez	Directora de la Coordinación de Investigación
Prof. Alexander Cepeda	Director de la Coordinación de Extensión
Prof. Maribel Suarez	Directora de la Coordinación de Pasantías y Servicios Comunitarios
Prof. María Itriago	Directora del Ciclo Básico
Prof. Milagro Lara	Directora de la Escuela de Ingeniería Civil
Prof. Julio Molina	Director de la Escuela de Ingeniería Eléctrica
Prof. Ricardo Alezones	Director de la Escuela de Geología, Minas y Geofísica
Prof. Tibisay Zambrano	Directora de la Escuela de Ingeniería Mecánica
Prof. Ruth Bisbal	Directora de la Escuela de Ingeniería Metalúrgica y Ciencia de los Materiales
Prof. Miguel Castillejo	Director de la Escuela de Ingeniería de Petróleo
Prof. Jhonny Vázquez	Director de la Escuela de Ingeniería Química
Prof. Angelo Marinilli	Director del Instituto de Materiales y Modelos Estructurales
Prof. Ivan Saavedra	Director del Instituto de Mecánica de Fluidos
Prof. Tamara Pérez	Director del Centro de Procesamiento de Datos
Prof. Manuel Barrios	Director del Ciclo Básico Experimental Núcleo de Cagua
Prof. Simón Morales	Presidente de la Comisión de Estudios de Postgrado
Prof. Ronald Torres	Director de Servicios Básicos

La Revista de la Facultad de Ingeniería es una publicación semestral, multidisciplinaria, para la difusión de trabajos originales en cualquier área de la Ingeniería y Ciencias Básicas. Adicionalmente podrá dedicar ediciones especiales a fortalecer la proyección y divulgación técnico-científica de la Facultad de Ingeniería de la UCV al publicar, previo arbitraje, los mejores trabajos presentados en eventos organizados por la Facultad de Ingeniería y otros eventos científicos de relevancia nacional e internacional.

COMITÉ EDITOR

Prof. Maribel Suarez	Editor Jefe
Universidad Central de Venezuela (UCV)	
Prof. Rodrigo Palacios	Editor Asociado
Universidad Central de Venezuela (UCV)	
Prof. Larry Mendoza	Editor Asociado
Universidad Central de Venezuela (UCV)	
Prof. Pio Arias	Editor Asociado
Universidad Central de Venezuela (UCV)	
Prof. Frank Audemar	Editor Regional
Fundación Venezolana de Investigaciones Sismológicas (FUNVISIS)	
Prof. Wagdi Naime Yehia	Editor Regional
Academia Nacional de la Ingeniería y el Hábitat (ANIH)	
Prof. Wilfrido González	Editor Regional
Universidad Simón Bolívar (USB)	
Prof. Isandra Ángel	Editor Regional
Universidad Simón Bolívar (USB)	
Prof. Amilkar Fragiell	Editor Regional
Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC)	
Prof. Angelo Marinilli	Editor Regional
Universidad Católica Andrés Bello (UCAB)	
Prof. Edwain Carrasquero	Editor Internacional
Universidad Estatal de Milagro - UNEMI - Ecuador	

Depósito Legal: ppi.200502DC4603

e-ISSN: 2443-4477

La **Revista de la Facultad de Ingeniería** (Editorial Innovación Tecnológica) , Coordinación de Investigación Facultad de Ingeniería, UCV. Edificio del Decanato de la Facultad de Ingeniería, 3º piso, Ciudad Universitaria, Apartado Postal 47885. Zona postal 1053. Caracas, Venezuela. Teléfono (58) 212-605.1645 / 212-6051644 Telefax: (58) 662.89.27. Correo electrónico de la Revista: revista.ingenieria2@gmail.com. El material contenido en esta publicación puede ser reproducido haciendo mención de los autores y la fuente.

Esta revista es **arbitrada de circulación nacional e internacional**, se publica bajo los auspicios de la Facultad de Ingeniería y el Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico de la Universidad Central de Venezuela. La revista publica artículos en diferentes idiomas: español, inglés. Todos los artículos que la integran son revisados críticamente por especialistas en la materia.



**REVISTA DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA**
UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA

VOL. 36

CARACAS - VENEZUELA, 2021
e - ISSN: 2443 - 4477
DEPÓSITO LEGAL: ppi.200502DC4603

Nº 1

Revista de la Facultad de Ingeniería UCV
® Facultad de Ingeniería
Universidad Central de Venezuela
e - ISSN : 2443-4477
DEPÓSITO LEGAL: ppi.200502DC4603

Entidad Editora:
Editorial Innovación Tecnológica (EDIT)

Editor Jefe:
Maribel Suárez

Corrección de Estilo:
Rodrigo Palacios

Traducción:
Rodrigo Palacios

Diseño, composición, diagramación y
maquetación en LaTeX:
Larry Mendoza

Portada:
Marianella Genatios

Colaboradores:
Heley Pinto
Pedro Brito
Thays Estrada
Israel Gil

Publicado digitalmente en Caracas, Venezuela /
Published digitally in Caracas, Venezuela

Esta Revista se publica bajo el auspicio:
Facultad de Ingeniería,
Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico,
Universidad Central de Venezuela (UCV)

Aumenta la visibilidad de tus investigaciones
ingresando a: <http://saber.ucv.ve>

Repositorio Institucional de la Universidad Central de Venezuela



Editorial

Editorial	1
Isandra F. Angel C.	

ARTÍCULOS

Geología, Minas y Geofísica

INTEGRACION DE DATOS GEOELECTRICOS Y GEOQUIMICOS USANDO MAPAS AUTOORGANIZADOS (SOM) PARA CARACTERIZAR UN VERTEDERO/ Integration of Geoelectric and Geochemical Data Using Self-organizing Maps (SOM) to Characterize A Landfill	3
Camila Juliao, Johan Diaz, Yosmely Bermúdez, Milagrosa Aldana	

ANALISIS MULTIESCALA DE REGISTROS DE POZO EN CAMPOS DE EE. UU. Y VENEZUELA / Multi-Scale Analysis of Well Logs in Fields From USA and Venezuela	9
Rubymer Morán, Milagrosa Aldana, Ilich García, Sary Zambrano, José Baena	

ESTUDIO GEOFISICO DE GPR PARA LA UBICACION DE TUBERIAS DE GAS Y AGUA / Geophysical Study of Gpr for the Location of Water and Gas Pipes	23
Manuel Alonso, Noel Crasto, Freddy Rondón, María Saavedra, Sirel Colón	

ANALISIS GRAVIMETRICO Y FLEXURAL DE LA PROVINCIA DE THARSIS, REGION ECUATORIAL DE MARTE / Gravimetric and Flexural Analysis of The Tharsis Province, Equatorial Region of Mars	29
Nicole Oliveira, Mariano Arnaiz	

MODELOS GRAVIMETRICOS 2D DE LA CUENCA SEDIMENTARIA DE CARIACO / 2D Gravimetric Models of the Cariaco Sedimentary Basin	49
Noel Crasto, Rafael Acosta, Freddy Rondón, Michael Schmitz	

ANÁLISIS INTERFEROMÉTRICO MULTICANAL DE ONDAS SUPERFICIALES (IMASW) Y REFRACCION DE MICROTREMORES PARA EL CALCULO DE VS30 EN MARACAY, VENEZUELA / Multichannel Interferometric Analysis of Surface Waves (IMASW) and Refraction Microtremors for the Calculation of Vs30 in Maracay, Venezuela	55
Víctor Adolfo Escobar, Michael Schmitz, Javier Sánchez Rojas, Freddy Rondón	

ESTUDIO DEL PARÁMETRO VS30 MEDIANTE ELANÁLISIS MULTICANAL DE ONDAS SUPERFICIALES EN LA CIUDAD DE VALENCIA, EDO. CARABOBO / A Study of the VS30 Parameter by Means of Multichannel Analysis of Surface Waves in the City of Valencia, Carabobo	69
Marysol Mijares, Michael Schmitz, Javier Sánchez-Rojas, Freddy Rondón	

INSTRUCTIVOS

NORMAS PARA AUTORES	83
AUTHOR GUIDELINES	86
NORMAS PARA ARBITROS	89
PEER REVIEWER NORMS	90

