

REVISTA ION

Vol. 25 No.1 Junio de 2012

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER

ESCUELA DE INGENIERÍA QUÍMICA

EDITORORA

Sonia A. Giraldo Duarte, PhD
Universidad Industrial de Santander
Bucaramanga, Colombia

COMITÉ EDITORIAL

María Paola Maradei García, PhD.
Universidad Industrial de Santander
Bucaramanga, Colombia

Ramiro Martínez Rey, PhD
Universidad Industrial de Santander
Bucaramanga, Colombia

Luis Javier López Giraldo, PhD
Universidad Industrial de Santander
Bucaramanga, Colombia

Israel Herrera Orozco, PhD
Centro de Investigaciones Energéticas,
Medioambientales y Tecnológicas
Madrid, España

COMITÉ CIENTÍFICO

Álvaro Martínez, PhD
Universidad de Texas A&M
Texas, Estados Unidos

Laureano Jiménez Esteller, PhD
Universitat Rovira i Virgili
Tarragona, España

Rubens Maciel Filho, PhD
Universidade Estadual de Campinas
São Paulo, Brasil

Carlos Ariel Cardona Alzate, PhD
Universidad Nacional de Colombia
Manizales, Colombia

María Helena Pinzón, PhD
Universidad del Valle
Cali, Colombia

Mario Álvarez Cifuentes, PhD
Universidad Industrial de Santander
Bucaramanga, Colombia

Juan J. Bravo Suárez, PhD
The University of Kansas
Kansas, Estados Unidos

ASISTENTE EDITORIAL

Ing. Martha Cecilia Matiz Castro
Universidad Industrial de Santander
Bucaramanga, Colombia

DIAGRAMACIÓN

Jeneth Samira Sánchez Rodríguez
Revistas Institucionales
Vicerrectoría de Investigación y Extensión UIS

ENTIDAD EDITORA

Universidad Industrial de Santander

NOMBRE ABREVIADO: rev.ion

La Revista ION permite reproducción parcial o total de su contenido siempre y cuando se cite la fuente.

La revista ION tiene como misión fundamental servir como medio de difusión abierto a toda la comunidad, orientado a la publicación de resultados de actividades de investigación científica y tecnológica en campos de las ciencias fisicoquímicas, Ingeniería Química, afines y aquellos que no estando dentro de las especificaciones anteriores pueden ser de interés para la comunidad científica.

INDIZACIÓN

La Revista ION es una publicación admitida por Colciencias en el Índice Nacional de Publicaciones Seriadas, Científicas y tecnológicas Colombianas Publindex - Categoría B

BASES DE DATOS

Chemical Abstracts
Fuente Académica

FORMA DE ADQUISICIÓN

Compra
Librería UIS.Ciudad Universitaria, Bucaramanga

SUSCRIPCIÓN AL MATERIAL DIGITAL

La suscripción para tener acceso al contenido completo de la revista de forma gratuita se hace en la web: <http://revistas.uis.edu.co/index.php/revistaion> Link: REGISTRO.

PÚBLICO AL QUE SE DIRIGE

- Investigadores en áreas de la ingeniería química y afines de todos los niveles desde estudiantes e integrantes de semilleros hasta investigadores veteranos
- Ingenieros Químicos y profesionales de áreas afines, usuarios potenciales de los resultados de investigaciones publicados
- Comunidades universitarias y usuarios de bibliotecas a donde se envían copias en canje.

IMPRESIÓN Y PRODUCCIÓN

División de Publicaciones
Universidad Industrial de Santander

PORTADA

Edificio de Investigaciones - Parque Tecnológico Guatiguará,
Universidad Industrial de Santander

PERIODICIDAD

Semestral

CANJE

Biblioteca – Canje Bibliográfico
Universidad Industrial de Santander
A.A 678 Bucaramanga, Colombia, S.A

CORRESPONDENCIA

Universidad Industrial de Santander
Escuela de Ingeniería Química
Teléfono: 6344000 Ext. 2522 Fax: 6344684
Correo: revistaion@uis.edu.co
revistaion@gmail.com

RECONOCIMIENTO

Los pares evaluadores que participaron en este número pertenecen a las siguientes instituciones:

Universidad del Valle (Colombia)
Universidad Nacional, sede Medellín (Colombia)
Universidad de Antioquia (Colombia)
Universidad Nacional, sede Bogotá (Colombia)
Universidad Industrial de Santander (Colombia)
Universidad de Cartagena, Cartagena (Colombia)
Universidad Pontificia Bolivariana, sede Medellín (Colombia)
Universidad del Norte, Barranquilla (Colombia)
Universidad Nacional, sede Manizales (Colombia)
Universidad de La Guajira, Guajira (Colombia)
Universidad Pontificia Bolivariana (UPB)
Universidad de los Andes (Colombia)
Universidad Surcolombiana (Colombia)
Universidad de Pamplona (Colombia)
Instituto Tecnológico de Veracruz, Veracruz (Méjico)
Centro de Biotecnología y Bioindustria - Corpoica, C.I. Tibaitatá, Bogotá (Colombia)

CONTENIDO

5	Editorial
7-15	Estudio experimental de las etapas de cremado y separación de un proceso de producción de látex natural cremado. <i>Claudia Patricia Tavera Ruiz, Paola Gauthier-Maradei.</i>
17-23	Alternativas de construcción utilizando materiales de bajo costo para la evaluación térmica de cocinas solares tipo caja. <i>Luis Enrique Mealla Sánchez, Pablo Daniel Bonaveri Arangoa.</i>
25-34	Aprovechamiento del subproducto sólido de la digestión anaerobia del bagazo de fique (<i>furcraea macrophylla</i>) para el acondicionamiento de suelos. <i>Dayana Rivera González, Lorena Plata Martínez, Liliana Castro Molano, Carolina Guzmán Luna, Humberto Escalante Hernández.</i>
35-41	Preparación y empleo de nanopartículas de $\alpha\text{-Fe}_2\text{O}_3$ como sensores para la detección de propano. <i>Gino Picasso Escobar, María del Rosario Sun Kou; Lesly Lagos Araujo, Johny Rojas Barreto.</i>
43-49	Equilibrio multifásico de mezclas binarias y ternarias de carbonato de dietilo (DEC), agua y etanol. <i>Isabel Cristina Arango Montoya, Aída Luz Villa.</i>
51-59	Remoción de los inhibidores de la fermentación etanólica usando membranas de polidimetilsiloxano (PDMS) por pervaporación. <i>Oscar Johnny Jaramillo Pineda; Miguel Ángel Gómez García, Javier Fontalvo Alzate.</i>
61-87	Líquidos iónicos: propiedades fisicoquímicas y aplicación potencial en el mejoramiento de crudos pesados. <i>Juan Carlos Díaz Alvarez, Ramiro Martínez Rey, Rigoberto Barrero Acosta.</i>
89-96	Comparative study for methanogenic stage of anaerobic digestion to organic fraction of fruit and vegetable municipal wastes treatment. <i>Ligia Patricia Arenas, Humberto Escalante, Marianny Yajaira Combariza.</i>
97-101	Indicaciones a los autores
103	Cupón de suscripción