

# PROGRAMA 2023

## VII CONGRESO INTERNACIONAL DE QUÍMICA E INGENIERÍA VERDE



UANL



La  
excelencia  
por principio  
la educación  
como instrumento



FCQ



VII CONGRESO INTERNACIONAL DE  
QUÍMICA E INGENIERÍA VERDE

**JUEVES**

**19 DE OCTUBRE**







# VII CONGRESO INTERNACIONAL DE QUÍMICA E INGENIERÍA VERDE

JUEVES 19 DE OCTUBRE DE 2023

Salón 301-305

Maestro de Ceremonia: Dr. José Rubén Morones Ramírez

8:30 – 9:30 h

**Registro**

9:30 – 10:00 h

**Inauguración VII Congreso Internacional de  
Química e Ingeniería Verde 2023**

**Dr. med. Santos Guzmán López**

*Rector*

**Dra. Argelia Vargas Moreno**

*Directora de la Facultad de Ciencias Químicas de la UANL*

10:00 – 11:00 h

**La ingeniería de tejidos en el horizonte de la industria de  
los alimentos**

**Dr. C. Iván Alberto Marino Martínez**

Responsable de la Unidad de Terapias Experimentales del  
CIDICS de la UANL

*Universidad Autónoma de Nuevo León*

11:00 – 12:00 h

**Conferencia Magistral Motivacional: Visión Inclusiva y  
Proyectos Verdes: Abriendo Nuevos Horizontes en la  
Química**

**Dra. Dina Elizabeth Cortés Coss**

Profesora Investigadora y Coordinadora de Estrategias  
Inclusivas

*Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la UANL*



# VII CONGRESO INTERNACIONAL DE QUÍMICA E INGENIERÍA VERDE

JUEVES 19 DE OCTUBRE DE 2023

Maestro de Ceremonia: Dr. Francisco Guadalupe Ávalos Alanís

Salón 101-102

**14:00 - 14:50 h**

**Clostridioides Difficile: Una infección emergente y su manejo actual**

**Dr. Julio Adrián Martínez Meléndez**

Profesor Investigador tiempo completo

*Facultad de Ciencias Químicas de la UANL*

Maestro de Ceremonia: Dra. María del Rayo Camacho Corona

**14:50 - 15:40 h**

**Panorama de la Farmacoresistencia en México.**

**Dra. Flora Eduarda Cruz López**

Investigadora y docente de licenciatura

*Facultad de Ciencias Químicas de la UANL*

Maestro de Ceremonia: Dr. Francisco Guadalupe Ávalos Alanís

**15:40 - 16:30 h**

**El Mundo de los Bacteriófagos y su potencia**

**Dra. Pilar del Carmen Morales San Claudio**

Profesora Investigadora de tiempo completo

*Facultad de Ciencias Químicas de la UANL*

Maestro de Ceremonia: Dra. María del Rayo Camacho Corona

**16:30 - 17:50 h**

**Plantas: Biofábricas de compuestos de interés farmacológico**

**Dra. Ana Mariel Torres Contreras**

Profesora Investigadora

*Facultad de Ciencias Químicas de la UANL*

# PówerIad



# VII CONGRESO INTERNACIONAL DE QUÍMICA E INGENIERÍA VERDE

JUEVES 19 DE OCTUBRE DE 2023

Maestro de Ceremonia: Dra. Patricia González Barranco

Salón 105-106

## TALLER Elaboración de productos cosméticos

### Expositora:

Dra. Patricia Esquivel Ferriño, Profesor Titular y Coordinadora  
del área de Química de la Facultad de Ciencias Químicas de la  
UANL

14:00 - 17:00 h

### CONTENIDO

- Adquirir o actualizar conocimientos sobre la fabricación de cremas y geles cosméticos, desde su composición, regulación y conservación. La metodología propuesta es 100 % práctica.





# VII CONGRESO INTERNACIONAL DE QUÍMICA E INGENIERÍA VERDE

JUEVES 19 DE OCTUBRE DE 2023

Maestro de Ceremonia: Dr. Omar González Santiago

Salón 103-104

**14:00 - 14:40 h**

**Obtención de Biopolímeros: retos y oportunidades**

**Dr. Julio Silva Mendoza**

Profesor

*Ciencias Químicas de la UANL*

**14:40 - 15:20 h**

**Aislamiento y caracterización de un microorganismo  
termotolerante de Espinazo, Nuevo León.**

**Dr. Edgar Allan Blanco Gámez**

Profesor Titular A de Tiempo Completo

*Centro de Investigación en Biotecnología y Nanotecnología de  
la UANL*

**15:20 - 16:00 h**

**Odología verde para la obtención de nanopartículas metálicas  
de uso en sistemas de liberación de fármacos**

**Dr. Jesús Alberto Gómez Treviño**

Profesor Investigador

*Facultad de Ciencias Químicas de la UANL*

**16:00 - 16:40 h**

**Desarrollo de materiales inteligentes sintético-vivos con  
aplicaciones biomédicas y en sistemas de bioproducción**

**Dr. José Rubén Morones Ramírez**

Director

*Centro de Investigación en Biotecnología y Nanotecnología de  
la UANL*

**16:40 - 17:20 h**

**Biocatalizadores Enzimáticos Para Aplicaciones  
Ambientales Y En Alimentos.**

**Dra. Alcione García González**

Profesora Investigadora

*Facultad de Ciencias Químicas de la UANL*



# VII CONGRESO INTERNACIONAL DE QUÍMICA E INGENIERÍA VERDE

JUEVES 19 DE OCTUBRE DE 2023

Salón 107-108

Maestro de Ceremonia: Dra. María del Rosario González González

**14:00 - 15:00 h**

**Prepárate para tu vida profesional: CV y entrevista**

**Mtra. Alejandra González Barranco**

Líder de Editorial Digital y Tutora del Centro de Escritura  
*Tecnológico de Monterrey*

Maestro de Ceremonia: Dr. Xristo Zarate Kalfopulos

**15:00 - 16:00 h**

**Educación Financiera: Drogas, impuestos y riqueza.**

**QFB. Emiliano Garza Santana**

Fundador de Nación Salud Coaching & Consulting

Maestro de Ceremonia: M.A. Deyanira Aguirre Flores

**16:00 - 17:00 h**

**Los retos y las oportunidades de las inteligencias artificiales en el campo académico**

**MC. Bryan Alejandro Espinosa Rodríguez**

Profesor Investigador

*Facultad de Ciencias Químicas de la UANL*

# SHERWIN WILLIAMS



# VII CONGRESO INTERNACIONAL DE QUÍMICA E INGENIERÍA VERDE

JUEVES 19 DE OCTUBRE DE 2023

Salón 305

14:00 - 16:00 h

**FORO: Calidad del aire y su impacto en la salud de la población en el Área Metropolitana de Monterrey**

**Moderador:**

**Dra. Alcione García González**

*Profesora de la Facultad de Ciencias Químicas de la UANL*

**Participantes:**

**Dr. Moisés González Escamilla**

*Investigador del Centro Universitario Contra el Cáncer de la Facultad de Medicina del Hospital Universitario de la UANL*

**Dr. Efrén Ricardo Robledo Leal**

*Profesor de la Facultad de Ciencias Biológicas de la UANL.*

**Ing. Marisa Jiménez de Segovia**

*Director General de Air-Care de México*

Maestro de Ceremonia: Dra. Blanca Margarita Muñoz Flores

16:00 - 17:00 h

**Síntesis y estudio de organosilicatos con relevancia en catálisis y química de materiales**

**Dr. Vojtech Jancik**

*Investigador Titular C de Tiempo Completo*

*Instituto de Química, sede Centro Conjunto de Investigación en Química Sustentable UAEM-UNAM*

*Universidad Nacional Autónoma de México*

17:00 - 18:00 h

**Justicia Ambiental**

**MC. Jesús de los Reyes Hernández**

*Responsable de Sustentabilidad y Medio Ambiente de Trane Technologies*

# PówerIad





# VII CONGRESO INTERNACIONAL DE QUÍMICA E INGENIERÍA VERDE

JUEVES 19 DE OCTUBRE DE 2023

Salón 303-304

Maestro de Ceremonia: M.A. Dora Ivonne Martinez Valdez

**14:00 - 15:00 h**

**El futuro inmediato de la Ingeniería Industrial en empresas sustentables.**

**Dr. José Guadalupe Cervantes León**

Vicepresidente México de IISE (Instituto de Ingenieros Industriales y de Sistemas) y Profesor de Tiempo Completo  
*Tecnológico Nacional de México Campus Reynosa*

Maestro de Ceremonia: M.A. Soraya Concepción Elizondo Jiménez

**15:00 - 16:00 h**

**La revolución de la Inteligencia Artificial (IA) y su impacto en la Ingeniería Industrial**

**Ph.D. Jesús S. Carmona**

Director del Programa de Analítica de Negocios  
*Texas Lutheran University, en Seguin, Texas, USA*

Maestro de Ceremonia: M.A. Ruth Isela Martínez Valdez

**16:00 - 17:00 h**

**Industria 5.0 y los Retos Sociales del Nearshoring**

**Mtro. Juan Carlos José Meade Cantú**

Director de Alianzas Estratégicas  
*Secretaría de Igualdad e Inclusión del Estado de Nuevo León*

# SHERWIN WILLIAMS



# VII CONGRESO INTERNACIONAL DE QUÍMICA E INGENIERÍA VERDE

JUEVES 19 DE OCTUBRE DE 2023

Salón 303-304

17:00 - 18:00 h

## **FORO: El papel del IIA en el actual entorno digital de negocios**

### **Moderador:**

**Mtra. Elva Patricia Puente Aguilar**

*Profesora de la Facultad de Ciencias Químicas de la UANL*

### **Participantes:**

**MBA. Gregorio del Ángel Ponce**

*Director de Planta Santa Catarina en la empresa Mars*

**Ing. Yessica Lizbeth Espinosa de la Cruz**

*Gerente General de Torrecid México*

**Mtro. Juan Carlos José Meade Cantú**

*Director de Alianzas Estratégicas de la Secretaría de Igualdad e Inclusión del Gobierno del Estado de Nuevo León*

**Dr. Jos Guadalupe Cervantes León**

*Vicepresidente México del IISE (Instituto de Ingenieros Industriales y de Sistemas) y Profesor del TecNM Campus Reynosa*

**Ing. Lino Javier González González**

*Director General de Multicolor Corporation Label Monterrey (Graforegia)*





# BIOTECNOLOGÍA Y MICROBIOLOGIA APLICADA

JUEVES 19 DE OCTUBRE DE 2023

Salón 101-102

Horario	Folio	Nombre de la ponencia	Autores	Institución
10:00 - 10:20 h	17	Efectos celulares de la infección de <i>Spodoptera frugiperda</i> (Lepidoptera:Noctuidae) por un baculovirus con potencial como biopesticida.	Jonatan Carmen Rangel Nuñez, María Cristina del Rincón Castro	Universidad de Guanajuato
10:20 - 10:40 h	26	Tipificación de las vinazas procedentes de la destilación del mezcal en Matatlán, Oaxaca y una propuesta de tratamiento.	Mitzi Ruiz Zavala	Instituto Tecnológico de Oaxaca
10:40 - 11:00 h	58	Diseño de un sistema biológico in silico de producción de una proteína recombinante en <i>Escherichia coli</i> para degradación de PET.	Dulio Leonardo Ortiz Esparza, Jesús Daniel Hernández Elizondo, Heber Miguel Torres Cordero	Universidad Autónoma de Nuevo León
11:00 - 11:20 h	77	Desarrollo de comunidades nitrificantes y desnitrificantes a partir de un simbiote de larvas de <i>Tenebrio molitor</i> .	Héctor Javier Amézquita García, Daniela García Tijerina, José Julián Cano Gómez, Pasiano Rivas García	Universidad Autónoma de Nuevo León
11:20 - 11:40 h	89	El péptido híbrido LL-37_Renalexin muestra actividad antibacteriana con MICs más bajas en comparación con los péptidos individuales.	Julius Kwesi Narh, Néstor Guadalupe Casillas Vega, Xristo Zárate Kalfópulos	Universidad Autónoma de Nuevo León



# CIENCIAS FARMACÉUTICAS Y BIOMEDICINA

JUEVES 19 DE OCTUBRE DE 2023

Salón 103-104

Horario	Folio	Nombre de la ponencia	Autores	Institución
10:00 - 10:20 h	14	Nanopartículas electroconductoras de copolímero EDOT-Pirrol incrementan Galvanotaxis en <i>Paramecium tetraurelia</i> y su potencial en medicina regenerativa.	Manuel Eduardo Martínez Cartagena, Natanel Cuan-do Espitia, Alfredo Aguilar Eguezabal, Manuel Roman Aguirre	CIMAV - Centro de Investigación en Materiales Avanzados S.C
10:20 - 10:40 h	15	Molecular Docking In Silico: Evaluación de análogos de N(4)-hidroxicitidina como posibles inhibidores de la MTasa contra el SARS-CoV-2.	Manuel Eduardo Martínez Cartagena, Erik Díaz Cervantes	Centro de Investigación en Química Aplicada
10:40 - 11:00 h	87	Actividad antimicrobiana y antiinflamatoria de extractos y compuestos de <i>Prosopis laevigata</i> .	Manasés González Cortazar, Maribel Herrera Ruiz, David O. Salinas-Sanchez, Ma Dolores Pérez-García, Alejandro Zamilpa, Ever A Ble González	Instituto Mexicano del Seguro Social, Centro de Investigación Biomedica del sur, Xochitepec Morelos
11:00 - 11:20 h	170	Desarrollo sustentable para la biosíntesis de NPs-Ag de <i>Capsicum chinense</i> y determinación de su actividad antimicrobiana in vitro.	Dulce Carolina Almonte Flores, Adriana Angelina Siller Cenicerros, José Rubén Morones Ramírez	Universidad Autónoma de Nuevo León

# PówerIad





# EVALUACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

JUEVES 19 DE OCTUBRE DE 2023

Salón 105-106

Horario	Folio	Nombre de la ponencia	Autores	Institución
10:00 - 10:20 h	18	Modelación de la degradación fotocatalítica de formaldehído con TiO <sub>2</sub> dopado con N o C sustitucionalmente.	Paola del Roble Mercado Oliva, Isabel del Carmen Sáenz Tavera, Víctor Manuel Rosas García	Universidad Autónoma de Nuevo León
10:20 - 10:40 h	44	Recreación con el programa AERMOD de la erupción del volcán Arenal en 1968.	José Pablo Sibaja Brenes, Rosa Alfaro Solís, María Martínez Cruz, Guillermo Alvarado Induni	Universidad Nacional, Costa Rica
10:40 - 11:00 h	110	Relación molar selenio/mercurio; Riesgo de consumo de bagres de migración grande del río Meta, Colombia.	Santiago Valbuena Rodríguez, Miguel Angel Navarro Ramirez	Universidad de los Llanos
11:00 - 11:20 h	148	Detección de metformina mediante un biosensor enzimático obtenido por la técnica de Langmuir-Blodgett.	Alcione García González, Francisco Javier Gámez Ibarra, Iris Cristina Arvizu de León, Refugio Bernardo García Reyes	Universidad Autónoma de Nuevo León

*SHERWIN  
WILLIAMS*



# PROCESOS SUSTENTABLES Y QUÍMICA VERDE

JUEVES 19 DE OCTUBRE DE 2023

Salón 107-108

Horario	Folio	Nombre de la ponencia	Autores	Institución
10:00 - 10:20 h	22	Estudio de síntesis a condiciones ambientales de Marcos Orgánico-Metálicos de Ni o Mg basados en ácido trimésico y ácido tereftálico.	Oswaldo Díaz Garza, Boris Ildusovich Kharisov, Eduardo Maximino Sánchez Cervantes, Edith Luevano Hipolito, Edilso Francisco Reguera Ruiz	Universidad Autónoma de Nuevo León
10:20 - 10:40 h	30	Estudio paramétrico de un novedoso sistema avanzado de absorción empleando fuentes de energías alternativas.	Javier Alejandro Hernández Magallanes, Ramsés Gómez Zamora, Sanal Kozhiparambil Chandran, Shadai Lugo Loredó	Universidad Autónoma de Nuevo León
10:40 - 11:00 h	60	Síntesis de borinatos fluorescentes con grupos electrodoadores a partir de dos componentes y su aplicación en células in vitro.	Diego Enrique Tavizón López, Víctor Manuel Jiménez Pérez, Blanca Margarita Muñoz Flores	Universidad Autónoma de Nuevo León
11:00 - 11:20 h	64	Síntesis sustentable, caracterización química y fotofísica de una nueva base de schiff fluorescente para el sensado de Al <sup>3+</sup> .	María Valeria Carreto Lima, Blanca M. Muñoz Flores, Víctor M. Jiménez Pérez	Universidad Autónoma de Nuevo León
11:20 - 11:40 h	81	Preparación de materiales mdsorbentes provenientes de residuos sólidos, y su estudio en la remoción de contaminantes emergente.	Rigoberto Barrios Francisco, Rosalba Ramírez Noriega, Carlos Eduardo Ortega Estrada	Tecnológico de Estudios Superiores de San Felipe del Progreso
11:40 - 12:00 h	171	Evaluación de técnicas de extracción de Hidrocarburos Policíclicos Aromáticos para el análisis de combustible Coque mediante CG-MS.	Edgar Arturo Salas Espinosa, Diana Itzel Solis Cruz, Suhey Ponce Hernández, Octavio Gaspar Ramírez	Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco



# VII CONGRESO INTERNACIONAL DE QUÍMICA E INGENIERÍA VERDE

JUEVES 19 DE OCTUBRE DE 2023

## EXPOSICIÓN DE PÓSTERS

**SALÓN 302**

**16:00 - 18:00 H**

**\*CON PRESENCIA DEL AUTOR\***



**MONTAJE DEL POSTER A PARTIR DE LAS 15:00 H**



# BIOTECNOLOGÍA Y MICROBIOLOGIA APLICADA

JUEVES 19 DE OCTUBRE DE 2023

Folio	Nombre de la ponencia	Autores	Institución
21	Efecto antimicrobiano sinérgico de nanopartículas de NiO en exopolisacárido contra <i>Staphylococcus aureus</i> y <i>Pseudomonas aeruginosa</i> multirresistente.	Javier Alberto Garza Cervantes, Angel León Buitimea, José Rubén Morones Ramírez	Universidad Autónoma de Nuevo León
39	Caracterización de endoglucanasas obtenidas de <i>Penicillium</i> sp. aislado de la región de Chihuahua, N.L.	Melissa Guevara Cañedo, Julio Silva Mendoza, María Elena Cantú Cárdenas, Leonardo Chávez Guerrero, Juan Francisco Villarreal Chiu	Universidad Autónoma de Nuevo León
45	Caracterización de enzima novedosa aislada de <i>Bacillus cereus</i> capaz de biodegradar glifosato por una vía alternativa a la c-p liasa.	Elena Guadalupe Verduzco Suarez, Gabriela Elizabeth Quintanilla Villanueva, Melissa Marlene Rodríguez Delgado, Edgar Allan Blanco Gamez, Juan Francisco Villarreal Chiu	Universidad Autónoma de Nuevo León
48	Desarrollo y evaluación antineoplásica in vitro de una nanomedicina a base de clorambucilo incorporado en nanopartículas poliméricas biodegradables.	Valeria Prieto Espino, Gloria Arely Guillén Meléndez, Rocío Castro Ríos, Adolfo Soto Domínguez, Abelardo Chavez Montes	Universidad Autónoma de Nuevo León
62	Obtención de nanocelulosa y alginato a partir de <i>Sargassum</i> spp.	Julio Silva Mendoza, Fatima Lizbeth Torres López, Leonardo Chávez Guerrero, Cristhian Jiménez Argüelles, Edgar Allan Blanco Gamez, José Enrique Valdez Cerda	Universidad Autónoma de Nuevo León
74	Expresión, purificación e inmovilización de Lanmodulina utilizando la proteína SmbP	César Alejandro Hernández Martínez, Xristo Zárate Kalfópulos	Universidad Autónoma de Nuevo León
86	Semi-purificación y caracterización de una enzima rubisco microbiana para su aplicación en procesos biotecnológicos orientados a la captura de CO <sub>2</sub>	Yessica Itzel Silva Mendez, Melissa Marlene Rodríguez Delgado, Gabriela Elizabeth Quintanilla Villanueva, Evangelina Ramírez Lara, Juan Francisco Villarreal Chiu	Universidad Autónoma de Nuevo León
105	Expresión transitoria de la isoforma soluble del receptor de productos finales de glicación avanzada (RAGE) en <i>Nicotiana benthamiana</i>	Karla Ramirez Estrada, Marypaz Hernández Sicaeros, Isaías Balderas Rentería, Eder Ubaldo Arredondo Espinoza	Universidad Autónoma de Nuevo León





# BIOTECNOLOGÍA Y MICROBIOLOGIA APLICADA

JUEVES 19 DE OCTUBRE DE 2023

106	Biopelículas alimenticias obtenidas a partir de residuos agroindustriales	Diana Lucinda Castillo Patiño, José Rubén Morones Ramírez	Universidad Autónoma de Nuevo León
116	Inmovilización de lacasas de <i>Trametes versicolor</i> en estructuras core-shell de $\text{Fe}_3\text{O}_4@\text{SiO}_2$ para la degradación de tetraciclina	Iris Cristina Arvizu de León, Elisa Sarai Ramírez Guillén, Refugio Bernardo García Reyes, Adriana Liñán Montes, Alcione García González	Universidad Autónoma de Nuevo León
118	Degradación de colorantes con diferentes concentraciones de NaCl usando lacasa de <i>Trametes versicolor</i> inmovilizadas en core-shell $\text{Fe}_3\text{O}_4@\text{SiO}_2$	Iris Cristina Arvizu de León, Fátima Alejandra Díaz Mazariegos, Refugio Bernardo García Reyes, Alcione García González	Universidad Autónoma de Nuevo León
127	Efecto de hidrólisis enzimática y extrusión sobre los antinutrientes de la semilla de aguacate y su importancia en la salud. C11:C15	Jesús Salvador Jaramillo De la Garza, Camila Salomé Chávez Nazar, Dariana Graciela Rodríguez Sánchez, Carmen Hernández-Brenes, Erick Heredia Olea	Universidad Autónoma de Nuevo León
128	Influencia de la extrusión sobre carbohidratos presentes en desechos de aguacate ( <i>Persea americana</i> ) y su impacto en la salud humana.	Jesús Salvador Jaramillo De la Garza, Elian Gaddiel Delgadillo Meza, Erick Heredia Olea, Carmen Hernández Brenes, Dariana Graciela Rodríguez Sánchez	Universidad Autónoma de Nuevo León
130	Determinación de la actividad antioxidante y antifúngica del extracto fermentativo de <i>Trametes versicolor</i> utilizando salvado de trigo como cosustrato	Arely Sugely Núñez Serrano, Bernardo García Reyes, Sergio Alejandro Anzaldúa Mendoza, Alcione García González	Universidad Autónoma de Nuevo León
164	Potencial probiótico de lactobacilos aislados de la microbiota vaginal para el tratamiento de candidiasis vaginal en un modelo murino	Pilar del Carmen Morales San Claudio, Daniel Omar Espinosa Lerma, Víctor Ermilio Arana Argáez, Emanuel Ceballos Góngora, Néstor Guadalupe Casillas Vega, María Elena Cantú Cárdenas	Universidad Autónoma de Nuevo León



# CIENCIAS FARMACÉUTICAS Y BIOMEDICINA

JUEVES 19 DE OCTUBRE DE 2023

Folio	Nombre de la ponencia	Autores	Institución
23	Evaluación de la interacción entre la avenantramida-C y la insulina por apagamiento de fluorescencia intrínseca	Azucena del Carmen González Horta, Leztly Marlene de Luna Pérez	Universidad Autónoma de Nuevo León
29	Evaluación de citotoxicidad de extractos de OENOTHERA rosea y SOLANUM nigrum en línea Vero; y evaluación de capacidad antioxidante.	Myrna Irene Rodríguez Madrigal, Mónica Azucena Ramírez Cabrera, Karla Ramírez Estrada, Juan Manuel de Jesús Hernández Favela , Eder Ubaldo Arredondo Espinoza	Universidad Autónoma de Nuevo León
35	Evaluación de la actividad anticancerígena del extracto de Coleus hadiensis y determinación de los cambios metabólicos en células HTB 177.	Karla Ramírez Estrada, Ana Laura Valdez Arellanes , Mónica Azucena Ramírez Cabrera , Emanuel Hernández Núñez, Eder Ubaldo Arredondo Espinoza	Universidad Autónoma de Nuevo León
36	Incorporación de la Lacasa CUI En Nanopartículas a Base de Polimetacrilato	Joel Horacio Elizondo Luevano, Samuel Alfredo Soto Vázquez, Juanita Guadalupe Gutiérrez Soto, Rocío Castro Ríos, Marsela Garza Tapia, Abelardo Chávez Montes	Universidad Autónoma de Nuevo León
37	Actividad Citotóxica de Ruta chalepensis y de sus Componentes Principales las Furanocoumarinas Chalepensina y Rutamarina	Joel Horacio Elizondo Luevano, Nancy Edith Rodríguez Garza , Aldo Fabio Bazaldúa Rodríguez, Ricardo Gómez Flores, César Iván Romo Sáenz, Ramiro Quintanilla Licea	Universidad Autónoma de Nuevo León
38	Evaluación de las Actividades Biológicas de Argemone mexicana en Ensayos In-Vitro	Joel Horacio Elizondo Luevano, Nancy Edith Rodríguez Garza, César Iván Romo Sáenz, Ricardo Alberto Gómez Flores, Patricia Tamez Guerra, Ramiro Quintanilla Licea	Universidad Autónoma de Nuevo León
40	Aislamiento de nuevos hongos endófitos de las hojas de Larrea tridentata	María del Rayo Camacho Corona, Martha Lydia Macías Rubalcava , Gustavo Saucedo Martínez, Pilar Del Carmen Morales San Claudio	Universidad Autónoma de Nuevo León



# CIENCIAS FARMACÉUTICAS Y BIOMEDICINA

JUEVES 19 DE OCTUBRE DE 2023

68	Evaluación de terpenos, fenilpropanos y aceites esenciales nanoencapsulados para su potencial uso como fotoprotectores	Nancy Nallely Espinosa Carranza, Zitlaly Sarahí Martínez Guzmán, Sergio Arturo Galindo Rodríguez, Luís Alejandro Pérez López, Rocío Álvarez Román	Universidad Autónoma de Nuevo León
73	Plantas del noreste de México como potencial fuente de metabolitos secundarios con actividad fotoprotectora.	Karla Ramírez Estrada, Ana Mariel Torres Contreras, Monica Azucena Ramírez Cabrera, Erika Ortega Hernandez, Eder Ubaldo Arredondo Espinoza	Universidad Autónoma de Nuevo León
75	Efecto neuroprotector de cannabidiol en formulación comercial, solo y en combinación con moléculas presuntamente neuroprotectoras, in vitro	Mónica Azucena Ramírez Cabrera, Jesús Vélez Huerta, Mónica Azucena Ramírez Cabrera, Omar González Santiago, Eder Ubaldo Arredondo Espinoza, Isaías Balderas Rentería	Universidad Autónoma de Nuevo León
80	Análisis del perfil metabolómico y actividad citotóxica de extractos de Cissus incisa utilizando un enfoque de farmacología de red	Deyani Nocedo Mena, María del Rayo Camacho Corona, María Yolanda Ríos Gómez, Leticia González Maya, Orestes Boffill Beltrán	Universidad Autónoma de Nuevo León
83	Actividad anticancerígena de los extractos obtenidos de hongos endófitos aislados de las hojas de Cissus trifoliata	María del Rayo Camacho Corona, Mitzi García Bernal, Martha Lydia Macías Rubalcava, Pilar del Carmen Morales San Claudio, Adriana Romo Pérez	Universidad Autónoma de Nuevo León
115	Multimorbilidad, polifarmacia y adherencia terapéutica en los adultos del área metropolitana de Monterrey, Nuevo León	Karla Josefina Santamaría López, Patricia González Barranco, Lucía Guadalupe Cantú Cárdenas	Universidad Autónoma de Nuevo León
119	Síntesis de alfa-aminofosfonatos asistida por microondas y vortex y evaluación de su potencial actividad antifúngica	Zuleyma Martínez Campos, Mariana Elizondo Zertuche, Efrén Robledo Leal, Eugenio Hernández Fernández, Susana Thelma López Cortina	Universidad Autónoma de Nuevo León



# EVALUACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

JUEVES 19 DE OCTUBRE DE 2023

Folio	Nombre de la ponencia	Autores	Institución
55	Efecto de los gradientes altitudinales y parámetros meteorológicos sobre la carga fúngica del aire	Héctor Iván Duéñez Garza, Ulrico Javier López Chuken, Evangelina Ramírez Lara , Julia Griselda Cerón Bretón, Pilar del Carmen Morales San Claudio, Jesús Alberto Gómez Treviño	Universidad Autónoma de Nuevo León
69	Sensado fluorescente de Cr (III) con un derivado de benzotriazolil-oxadiazol	Gregorio Humberto Villarreal Quiroga, Alberto Tadeo Rodríguez González, Susana Thelma López Cortina, Israel Alejandro López Hernández, Eugenio Hernández Fernández	Universidad Autónoma de Nuevo León
102	Evaluación de indicadores microbiológicos del agua en la ptar de la fes acatlán, pre y post tratamiento	Leydi Rubi Pérez Vera, Adán Uriel Almonte Corona	Facultad de Estudios Superiores Acatlán
111	Estudio cinético de la adsorción de naproxeno en bentonita modificada por el surfactante HDTMA	Gloria Lourdes Dimas Rivera, Mónica Alejandra Alviso Coronado, Adriana Liñan Montes, David de Haro del Río, Teres de Jesus Montalvo Herrera, Ladislao Sandoval Rangel	Universidad Autónoma de Nuevo León
112	¿Vapeadores una moda que contamina?	Yeverino-Gutiérrez Myrna L, Gracia-Vázquez Yolanda A, González-González María del R, González-Santiago Omar	Universidad Autónoma de Nuevo León
147	Evaluación de riesgo a la salud humana asociado a contaminación por arsénico en comunidades agrícolas de San Luís Potosí, México	Jorge Luis Guzmán Mar, Matheus Silva Gigante, Laura Hinojosa Reyes, José Martín Rosas Castor, David Ernesto Torres Gaytán	Universidad Autónoma de Nuevo León
160	Estudio de reacciones de limoneno sobre zeolita beta	Miguel Angel Diaz Reyes	Universidad de Carabobo, Venezuela





# SÍNTESIS, CARACTERIZACIÓN Y PROPIEDADES DE MATERIALES PARA LA SUSTENTABILIDAD

JUEVES 19 DE OCTUBRE DE 2023

Folio	Nombre de la ponencia	Autores	Institución
12	Nuevos cátodos de óxidos de litio manganeso dopados con aluminio y niobio para baterías de ion-litio	Luis Antonio Solís Balderas, Salomé Maribel de la Parra Arciniega, Jesús Guzmán Torres, Edgar González Juárez, Eduardo Maximiano Sánchez Cervantes	Universidad Autónoma de Nuevo León
13	Síntesis de $\text{Li}_2\text{CuP}_1\text{-xVxO}_4$ ( $X=0.0, 0.1, 0.2$ ) y su evaluación como cátodo en baterías de ion-litio	Sergio Alfonso García Mata, Salomé Maribel de la Parra Arciniega, Jesús Guzmán Torres, Eduardo Maximiano Sánchez Cervantes	Universidad Autónoma de Nuevo León
20	Evaluación del extracto de <i>Ricinus communis</i> como inhibidor verde de la corrosión del acero al carbono en medio ácido	Pablo Javier Maldonado Rivas, Francisco Eduardo Corvo Pérez, Esteban Miguel García Ochoa, Tezozomoc Pérez López, Luis Román Dzib Pérez, Manuel Jesus Chan Bacab	Universidad Autónoma de Campeche
25	Síntesis verde del sulfuro de bismuto para su potencial aplicación en dispositivos de almacenamiento de energía.	Javier Morales Rodríguez, María Idalia del Consuelo Gómez de la Fuente, Boris Ildusovich Kharissov, Yolanda Peña Méndez, Sergio Alberto Gamboa Sánchez	Universidad Autónoma de Nuevo León
41	Efecto del espesor en la producción fotocatalítica de hidrógeno con películas delgadas de SnS sintetizadas por baño químico	Sergio David López Martínez, Sergio Alberto Gamboa Sánchez, Yolanda Peña Méndez, Boris Ildusovich Kharissov, Mónica María Alcalá Rodríguez	Universidad Autónoma de Nuevo León
50	Preparación sustentable de una macromolécula metalorgánica a partir de residuos de poli(etilentereftalato) para la remoción de diésel en agua.	Mauricio Lorenzo Oliva de Dios, María Concepción García López, Rodrigo Alonso Chan Navarro, Margarita Loredó Cancino, Rosa Martha Jiménez Barrera	Universidad Autónoma de Nuevo León
56	Evaluación de $\text{TiB}_2$ , $\text{TiC}$ y $\text{TiN}$ como fotocatalizadores para la producción de hidrógeno	Sergio David López Martínez, Isaías Juárez Ramírez	Universidad Autónoma de Nuevo León

# SÍNTESIS, CARACTERIZACIÓN Y PROPIEDADES DE MATERIALES PARA LA SUSTENTABILIDAD

JUEVES 19 DE OCTUBRE DE 2023

- |    |   |   |                                    |
|----|---|---|------------------------------------|
| 57 | Efecto morfológico de nanopartículas de plata en su desempeño como sustrato SERS en la detección de cloranfenicol   | Adela Francisco Santiago, Ruth Hernández Pérez, Carlos Eduardo Puente de León, Israel Alejandro López Hernández   | Universidad Autónoma de Nuevo León |
| 59 | Evaporación controlada de gotas sobre pilares de PMMA para mejorar la reproducibilidad de sustratos SERS basados en nanopartículas de oro   | Ruth Hernández Pérez, Carlos Eduardo Puente de León, Israel Alejandro López Hernández   | Universidad Autónoma de Nuevo León |
| 61 | Síntesis asistida por microondas de derivados de ácido benzotriazolil-acrílico para su posible aplicación en la generación de bioimágenes   | Camila Teresa Quezada Cervantes, Katia Guadalupe García Álvarez, Gregorio Humberto Villareal Quiroga, Zuleyma Martínez Campos, Susana Thelma López Cortina, Eugenio Hernández Fernández | Universidad Autónoma de Nuevo León |
| 65 | Estudio de un transductor de SnS para su potencial aplicación en un biosensor de glucosa  | Jorge Eduardo Valle Aguirre, Amanda Carrillo Castillo, Yolanda Peña Méndez, Boris Ildusovich Kharissov  | Universidad Autónoma de Nuevo León |
| 67 | Estudio de la influencia de la composición del ternario $\text{Fe}_x\text{Zn}_{1-x}\text{S}$ en eficiencia de conversión de energía de celdas solares híbridas.   | Pedro Damián Hernández Oliva, Thelma Elizabeth Serrano Quezada, María Fernanda Retana Betancourt  | Universidad Autónoma de Nuevo León |
| 78 | Conversión fotocatalítica de $\text{CO}_2$ hacia productos de valor agregado usando el catalizador $\text{Bi}_2\text{WO}_6/\text{ZnIn}_2\text{S}_4$ modificado con Cu o Ni  | Milton Ronaldo Pérez Magdaleno, Liliana Yaneth Mena Narvaez, Diego Alejandro Pino Sandoval, Laura Hinojosa Reyes, Ma. Araceli Hernández Ramírez   | Universidad Autónoma de Nuevo León |
| 94 | Síntesis de nanopartículas de $\text{Mn}_{0.5}\text{Zn}_{0.5}\text{Zr}_x\text{Fe}_{2-x}\text{O}_4$ injertadas en óxido de grafeno reducido, características estructurales, propiedades magnéticas y potencial aplicación en fotocatalisis | Sheila Cristina Cordero Segovia, Yolanda Peña Méndez, Tomás Constantino Hernández García, Ricardo López Antón, Aracely Hernández Ramírez  | Universidad Autónoma de Nuevo León |



# SÍNTESIS, CARACTERIZACIÓN Y PROPIEDADES DE MATERIALES PARA LA SUSTENTABILIDAD

JUEVES 19 DE OCTUBRE DE 2023

96	Reacción de evolución de hidrógeno por electrocatalizador $\text{Fe}_x\text{Zn}_{(1-x)}\text{S}$ en medio alcalino	Denek Imanol Peña Duarte, Thelma Elizabeth Serrano Quezada, María Fernanda Retana Betancourt	Universidad Autónoma de Nuevo León
108	Bambú, material del futuro: madera ecológica para realización de construcciones verdes, diseños elegantes, confortables y sostenibles	Emma Gema García González, Elizabeth Chacón Baca	Universidad Autónoma de Nuevo León
114	Diseño, síntesis y aplicaciones de nanomateriales multifuncionales	Alejandro Vázquez Dimas, Fernanda Nallely García De La Cruz, Maridely Oviedo Medrano, Itari Sánchez González, Segio Alberto Obregón Alfaro, Boris Ildusovich Kharisov	Universidad Autónoma de Nuevo León
126	Síntesis de vinil-benzotriazoles, caracterización óptica y potencial aplicación en bioimágenes	María Fernanda Machado Morones, Mónica Edith Anaya Tamez, Zuleyma Martínez Campos, Eugenio Hernández Fernández, Susana T. López Cortina	Universidad Autónoma de Nuevo León
133	Exploración del Potencial Antimicrobiano: Decoración de Redes Carbonosas Nanoestructuradas rGO y GNPs con Ag-NPs mediante el método de poliol.	Adriana Angelina Siller Ceniceros, María Esther Sánchez Castro, José Rubén Morones Ramírez, Dulce Carolina Almonte Flores, Francisco Javier Rodríguez Varela, Eduardo Martínez Guerra	Universidad Autónoma de Nuevo León
139	Caracterización de catalizador bimetálico Cu-Fe/gamma- $\text{Al}_2\text{O}_3$ obtenido por síntesis verde, utilizando extracto de pétalos envejecidos de Rosa chinensis Jacq.	Javier Rivera de la Rosa, Eduardo Reyna Elizondo, Bárbara Jazmín Lino Galarza, Diana Bustos Martínez, Carlos Javier Lucio Ortiz, Carlos Enrique Escárcega González	Universidad Autónoma de Nuevo León
143	Síntesis de sensores moleculares ambientales fluorescentes a partir de desechos de PET	Veronika Konoshenko, Rodrigo Alonso Chan Navarro, María Concepción García López, Rosa Martha Jiménez Barrera	Universidad Autónoma de Nuevo León



# SÍNTESIS, CARACTERIZACIÓN Y PROPIEDADES DE MATERIALES PARA LA SUSTENTABILIDAD

JUEVES 19 DE OCTUBRE DE 2023

144	Modificación química de cáscara de nuez para su uso como relleno degradable en materiales compuestos biobasados	Catalina María Pérez Berumen, Wendy Pamela González Berrueto, Fernanda Jaqueline Salazar Granados, Fabiola Noemi De la Cruz Durán	Universidad Autónoma de Coahuila
145	Síntesis de nanocompuestos de $Zn_xFe_{3-x}O_4$ ( $x=0.3, 0.7, 1.0$ ) @OGr a partir de precursores organometálicos para una posible aplicación en IRM	Javier Zorrilla Siller, Ricardo López Antón, Tomás Constantino Hernández García	Universidad Autónoma de Nuevo León
146	Conversión catalítica de $CO_2$ a CO utilizando catalizadores de cobre soportado en nanotubos de titanatos	Gerardo Antonio Flores Escamilla, Jesús Guadalupe Robles Leal, Valeria Ibarra Chávez, Nahomi Elizabeth Rojas Oyervides, Arturo Tadeo Reyes Díaz, Rodolfo Emanuel Pérez López	Universidad Autónoma de Nuevo León
152	Sulfuro de estaño en película delgada como una alternativa con aplicación en celdas solares	Ramon Alberto Baeza Perez, Edith Osorio De La Rosa, Maria Idalia Gomez De La Fuente, Yolanda Peña Mendez	Universidad Autónoma de Nuevo León
153	Estudio del sulfuro de estaño como potencial fotoelectrodo para la evolución de hidrógeno	Jessy Nabet Jiliany, Edith Osorio De la Rosa, Sergio Alberto Gamboa Sánchez, Yolanda Peña Méndez	Universidad Autónoma de Nuevo León
155	Estudio en el estado sólido de la interacción areno/perfluoroareno en diversos tolanos fluorados y moléculas híbridas	Rigoberto Barrios Francisco, María Del Rosario Mejía Cuero, Erika García Domínguez	Tecnológico de Estudios Superiores de San Felipe del Progreso
163	Uso de películas delgadas de SnS para su aplicación en celdas de combustible microbianas basadas en plantas	Nestor David Rodríguez Regalado, María Idalia Del Consuelo Gómez de la Fuente, Yolanda Peña Méndez, Edith Osorio de la Rosa	Universidad Autónoma de Nuevo León





# SÍNTESIS, CARACTERIZACIÓN Y PROPIEDADES DE MATERIALES PARA LA SUSTENTABILIDAD

JUEVES 19 DE OCTUBRE DE 2023

167

Degradación fotocatalítica de Bisfenol A utilizando heteroestructuras de BiOI/Bi<sub>2</sub>MoO<sub>6</sub> con luz visible

Gabriel Alejandro Longoria González, Michael Pérez Rodríguez, Ilse María Hernández Romero, Lucy Teresa González Hernández, Francisco Enrique Longoria Rodríguez

Universidad Autónoma de Nuevo León

176

Estudio de propiedades fisicoquímicas y antioxidantes de nanopartículas de SiO<sub>2</sub> como acarreadores de flavonoides de Citrus Sinensis

Mario Alberto Hernández López, Juana Suhey Ponce Hernández, Jorge Alberto García Fajardo, Dulce Guadalupe Sánchez Calixto

Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología Avanzada del Estado de Jalisco

# SHERWIN WILLIAMS



# PROCESOS SUSTENTABLES Y QUÍMICA VERDE

JUEVES 19 DE OCTUBRE DE 2023

Folio	Nombre de la ponencia	Autores	Institución
11	Inhibidor natural obtenido de aguacate para control de la corrosión de acero de refuerzo	Esteban Miguel García Ochoa , Mauricio Manuel Quijano Cruz , Francisco Eduardo Corvo Pérez, Pablo Javier Maldonado Rivas	Universidad Autónoma de Campeche
51	Un método de RP-HPLC amigable con el medio ambiente para el análisis de metilxantinas.	Omar Jassiel Portillo Castillo, Graciela Granados Guzmán, Norma Cecilia Cavazos Rocha, Noemi Herminia Waksman Minsky, Rocío Álvarez Román	Universidad Autónoma de Nuevo León
52	Síntesis verde y caracterización de tres BOSCHIBAs para su aplicación como tintas de seguridad fluorescente	Marcos Ricardo Bahena Villarreal, Víctor Manuel Jiménez Pérez, Blanca Margarita Muñoz Flores	Universidad Autónoma de Nuevo León
53	Síntesis verde y caracterización de complejos de Boro derivados de aminoácidos para su uso como tinta fluorescente de biomateriales	Julio Alberto Almendaréz Ovalle, Víctor Manuel Jiménez Pérez, Blanca Margarita Muñoz Flores, Juan Manuel Alcocer González, Azael Adrián Cavazon Jaramillo	Universidad Autónoma de Nuevo León
70	Síntesis sustentable y caracterización por rayos-X de BOSCHIBAs fluorescentes derivadas de benzilbenzohidrazidas	Marizé Hernández Santana, Víctor Manuel Jiménez Pérez , Blanca Margarita Muñoz Flores	Universidad Autónoma de Nuevo León
92	Síntesis por multicomponente y estudio de la fotoestabilidad de nuevos materiales de boro con potencial utilidad como sensor molecular fluorescente.	Mónica Gabriela Flores Amaro, Rodrigo Alonso Chan Navarro, María Concepción García López	Universidad Autónoma de Nuevo León
122	Uso de residuos orgánicos cítricos para la síntesis de nanopartícula de plata dispersadas en caolín	Javier Emanuel Castañeda Aude, Carlos Enrique Escárcega González, José Rubén Morones Ramírez, David Alejandro De Haro del Río, Enrique Díaz Barriga Castro, Héctor Javier Amezcuita García	Universidad Autónoma de Nuevo León



# PROCESOS SUSTENTABLES Y QUÍMICA VERDE

JUEVES 19 DE OCTUBRE DE 2023

125	Funcionalización antibacteriana de textiles in situ de Nano partículas de plata sintetizadas por extracto acuoso de Eucalipto	Edith Caicedo Daza, Melissa Gallardo Ortiz, Adrián Armenta Mora	Instituto Politécnico Nacional
135	Síntesis asistida por microondas de derivados de acrilonitrilos con potencial aplicación en OLED	Luis Fernando Gámez Bustos, Zuleyma Martínez Campos, Edgar González Juárez, Susana T. López Cortina, Eugenio Hernández Fernández	Universidad Autónoma de Nuevo León
136	Síntesis de nanopartículas de magnetita (NPs-Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> ) obtenidas por método verde empleando extracto de Laurus nobilis.	Adriana Angelina Siller Ceniceros, Fermín Enrique Guevara Rubio, Dulce Carolina Almonte Flores, Jorge Carolos Ríos Hurtado, Amanda Carrillo-Castillo, José Rubén Morones Ramírez	Universidad Autónoma de Nuevo León
142	Síntesis sustentable y caracterización química-óptica de nuevos compuestos hipercoordinados de estaño (IV) con potencial utilidad como marcadores fluorescentes	Abraham Samael López Medellín, Rodrigo Alonso Chan Navarro, María Concepción García López, Rosa Martha Jiménez Barrera	Universidad Autónoma de Nuevo León
157	Diseño de Materiales con Hidroxiapatita Dispersa en Acido Poliláctico para Aplicaciones como Biomaterial	Gabriel Herrera Pérez, Claudia Ivonne Arévalo Valdés, Claudio Eduardo Aguilar Ramírez, Quetzalcóatl Enrique Saavedra Arroyo	Tecnológico Nacional de México / Instituto Tecnológico Superior de Irapuato
174	Extracción de fenólicos antioxidantes a partir de Opuntia ficus-indica utilizando disolventes eutécticos profundos	Kenia Aylín Carrillo Verástegui, Carlos Escamilla Alvarado, José Julián Cano Gómez, Mónica María Alcalá Rodríguez, José Antonio Pérez Pimienta	Universidad Autónoma de Nuevo León



# TECNOLOGÍAS PARA EL CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN

JUEVES 19 DE OCTUBRE DE 2023

Folio	Nombre de la ponencia	Autores	Institución
27	Degradación de una mezcla de disruptores endocrinos mediante foto-Fenton heterogéneo usando N-BiOBr-Fe <sub>3</sub> O <sub>4</sub> como fuente de hierro	Minerva Villanueva Rodríguez, Brando Alan Morales Flores, Khirbet López Velázquez, Edgar Jocsan Ruiz Ruiz, Aracely Hernández Ramírez, María de Lourdes Maya Treviño	Universidad Autónoma de Nuevo León
32	Uso de residuos solidos de café como adsorbente para la remoción de ácido ferúlico de un hidrolizado lignocelulósico	Natalia Bernal Triviño, Nancy Elizabeth Dávila Guzmán	Universidad Autónoma de Nuevo León
63	Síntesis de carbón activado dopado con hierro para el tratamiento de agua	Margarita Loredó Cancino, Daniel Eduardo López Garay, Roberto Ramos Córdoba	Universidad Autónoma de Nuevo León
91	Aplicación del diseño de experimentos Box-Behnken en la degradación y mineralización de tres fármacos por medio del proceso electro-Fenton	Israel Angel Larralde Piña , Fátima Marián Cavazos Arredondo , Karim Acuña Askar , Jorge Luis Guzmán Mar, Edgar Jocsan Ruiz Ruiz, Minerva Villanueva Rodríguez	Universidad Autónoma de Nuevo León
100	Síntesis y caracterización de ZIF-71 y ZIF-71 (ClBr) y su aplicación en la remoción de azul de metileno	Martín Martínez Salazar, Norma Tiempos Flores, Luis Arturo Obregón Zúñiga, Susana Thelma López Cortina, María Guadalupe Sánchez Anguiano, Eugenio Hernández Fernández	Universidad Autónoma de Nuevo León
124	Evaluación de la capacidad predictiva de indicadores de alerta para la detección de fallas en la producción de biogás	Pasiano Rivas García, Luis Ramiro Miramontes Martínez, Ever Efraín García Balandrán, Pedro Misael Alvarado Reina, Carlos Escamilla Alvarado, Alonso Albalade Ramírez	Universidad Autónoma de Nuevo León



# TECNOLOGÍAS PARA EL CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN

JUEVES 19 DE OCTUBRE DE 2023

158

Degradación fotocatalítica mejorada de microplásticos de Nylon 6 bajo radiación visible empleando el compuesto de  $\text{TiO}_2@(\text{Cu}/\text{Fe})$  HKUST-1

Laura Hinojosa Reyes, Ángel Eduardo Rodríguez Olivares, Jorge Luis Guzmán Mar, Pedro César Quero-Jiménez, Sagrario M. Montemayor

Universidad Autónoma de Nuevo León

166

Remoción de azul de metileno y naranja de metilo en agua por procesos de bioadsorción/fitodegradación

Adriana Karina Leura Vicencio, Ángel David García Macías, Luis Alfonso Cavazos Cuello, Jacob Josafat Salazar Rábago

Universidad Autónoma de Nuevo León

168

Degradación fotocatalítica de bisoprolol utilizando el compuesto  $\text{g-C}_3\text{N}_4/\text{TiO}_2$  bajo radiación visible

Valeria Alejandra Herrera Doñez, Laura Hinojosa Reyes, Lourdes Maya Treviño, Aracely Hernández Ramírez, Jorge Luis Guzmán Mar

Universidad Autónoma de Nuevo León

# PówerIad





# AMBIENTE, SALUD Y SEGURIDAD

JUEVES 19 DE OCTUBRE DE 2023

Folio	Nombre de la ponencia	Autores	Institución
140	Implementación del sistema globalmente armonizado para la clasificación y etiquetado de productos químicos en una Universidad del Noreste de México.	Guillermo Gibrán Pensado Montejo, Aldo Isaac Ramírez Castillo, Carmen Carolina Carrillo Ibarra, Ulrico Javier López Chuken, Juan Manuel Hernández Ramos , Ricardo Josué Lara Guerrero	Universidad Autónoma de Nuevo León

**SHERWIN  
WILLIAMS**



# INGENIERÍA, MANUFACTURA Y CADENA DE SUMINISTRO

JUEVES 19 DE OCTUBRE DE 2023

Folio	Nombre de la ponencia	Autores	Institución
10	El Impacto del Liderazgo de la Alta Dirección en la Implementación de un Sistema de Gestión en Empresas de Autopartes de Nuevo León	Juan Manuel Hernández Ramos, Jhonathan Cuellar Celestino, Carolina Solís Peña, Iván Guillermo González Palomo, Jorge Gilberto Pérez Barrientos	Universidad Autónoma de Nuevo León
28	Modelo para medir el nivel de servicio percibido por alumnos de educación superior.	Carolina Solís Peña, Iván Guillermo González Palomo, Azucena Minerva García León	Universidad Autónoma de Nuevo León
66	Rediseño de la cadena de valor para la mejora del servicio en una empresa de autopartes.	Carolina Solís Peña, Leonardo Gabriel Hernández Landa, Fátima Abygail Dragustinovis López	Universidad Autónoma de Nuevo León
76	Capacidad Económica Familiar y su Influencia en el Rendimiento Académico de Estudiantes de Ingeniería: Estudio transversal Preliminar	José Daniel Velázquez Martínez, Leticia Téllez González, Mauricio Torres Torres, Soraya Concepción Elizondo Jiménez, Rogelio Martín De la Rosa Villarreal	Universidad Autónoma de Nuevo León
88	Desarrollo de procedimiento para la definición de Indicadores Clave de Rendimiento para empresas en el sector de manufactura.	Mariela Cepeda Treviño	Universidad Autónoma de Nuevo León
90	Evaluación de herramientas tecnológicas como recurso educativo en la formación de bachillerato, ingeniería y posgrado	Azucena Minerva García León, María de los Ángeles Martínez Mercado, Daniela del Carmen Bacre Guzmán, Elva Patricia Puente Aguilar, Iván Guillermo González Palomo	Universidad Autónoma de Nuevo León
99	Implementación de sensor personalizado para alarma de horno en industria cerámica	Daniela del Carmen Bacre Guzmán, Nury Margarita Leal Rendón, María de los Angeles Martínez Mercado	Universidad Autónoma de Nuevo León



# INGENIERÍA, MANUFACTURA Y CADENA DE SUMINISTRO

JUEVES 19 DE OCTUBRE DE 2023

121

Impacto del Ambiente Simulado de Trabajo (SWE) en el aprendizaje de estudiantes de Ingeniería Industrial

Elva Patricia Puente Aguilar, Azucena Minerva García León, Leonardo Gabriel Hernández Landa, Patricia Gómez Fuentes, Argelia Vargas Moreno

Universidad Autónoma de Nuevo León

169

Optimización dinámica de la captura de CO<sub>2</sub> atmosférico mediante adsorción sólida: Desarrollo de estrategias óptimas

Gabriel Alejandro Longoria González, Michael Pérez Rodríguez, Ilse María Hernández Romero, Lucy Teresa González Hernández, Francisco Enrique Longoria Rodríguez

Universidad Autónoma de Nuevo León

# PówerIad



# ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS SUSTENTABLES

JUEVES 19 DE OCTUBRE DE 2023

Folio	Nombre de la ponencia	Autores	Institución
97	Percepción de los estudiantes en la implementación de políticas de Responsabilidad Social Universitaria en Instituciones de Educación Superior	Ruth Isela Martínez Valdez, Katia Site Pérez Martínez, Ana Irene Cuevas Gutiérrez, Dora Ivonne Martínez Valdez, Judith Irasema Martínez Valdez	Universidad Autónoma de Nuevo León
141	El impacto de las campañas de greenwashing en la actitud e intención de compra entre hombres y mujeres	Ruth Isela Martínez Valdez, María del Carmen Catache Mendoza, Eli Samuel González Trejo, Gloria Pedroza Cantú	Universidad Autónoma de Nuevo León

## INDUSTRIA 4.0



Folio	Nombre de la ponencia	Autores	Institución
104	Digitalización y Automatización de Procesos. Estudio de caso en proceso de compra en una Institución de Educación Superior	Rocio Lizbeth López Villarreal, Carolina Solís Peña, Nasser Mohamed Noriega, Rosario Lucero Cavazos Salazar	Universidad Autónoma de Nuevo León



# ENERGÍAS ALTERNATIVAS Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

JUEVES 19 DE OCTUBRE DE 2023

Folio	Nombre de la ponencia	Autores	Institución
3	Valorización de lodos de agua residual para la producción de biodiésel usando solventes eutécticos profundos	José Julián Cano Gómez, Brayan Steven Moreno Caballero, Mónica María Alcalá Rodríguez, Carlos Enrique Escárcega González, Carlos Escamilla Alvarado	Universidad Autónoma de Nuevo León
7	Producción de bioturbosina a partir de ácidos grasos libres presentes en lodos de agua residual	José Julián Cano Gómez, Enrique Contreras-Vázquez, Gerardo A. Flores-Escamilla, Leidy T. Vargas-Ibañez, Iván A. Santos-López	Universidad Autónoma de Nuevo León
24	Adsorción de moléculas de biogas en meta-Fenileno Cíclico Oligopirrol, estudio teórico.	Marisol Ibarra Rodríguez, Juan Pedro Ponce Guido	Universidad Autónoma de Nuevo León
42	Películas delgadas de ZnO/Al/Ag en aplicaciones fotocatalíticas y fotoelectroquímicas para obtención de Hidrógeno	Gilbert Ortiz Rabell, Isaías Juárez Ramírez, María Rocío Alfaro Cruz	Universidad Autónoma de Nuevo León
101	Generación de películas de P3HT-FeS <sub>2</sub> para su potencial aplicación como recubrimientos fotovoltaicos	Mario Alberto González López, Sugeheidy Yaneth Carranza Bernal, María Fernanda Retana Betancourt, Susana Thelma López Cortina, Thelma Elizabeth Serrano Quezada	Universidad Autónoma de Nuevo León
113	Estudio de celdas solares de Sb <sub>2</sub> S <sub>3</sub> con moléculas orgánicas sintéticas como capa transportadora de huecos	Andrea Quetzalli Cerdán Pasarán, Eugenio Hernández Fernández, Javier Alejandro Hernández Magallanes, Sanal Kozhiparambil Chandran, Shadai Lugo Loredó	Universidad Autónoma de Nuevo León
173	Propuesta de Evaluación del Impacto de la Temperatura en la Eficiencia para Paneles Fotovoltaicos en Ciudad de México	Carlos Ivan Gallegos Delgado, Octavio Alejandro Mastache Miranda, Rodrigo Arturo Marquet Rivera, Rosa Alicia Hernández Vázquez, Nancy Yesenia Valencia López	Instituto Politécnico Nacional





# DESARROLLO SOSTENIBLE

JUEVES 19 DE OCTUBRE DE 2023

Folio	Nombre de la ponencia	Autores	Institución
72	Potencial de valorización de residuos de centros de distribución de alimentos como fuente de alimentación para ganado en México	Alonso Albalate Ramírez, Ever Efraín García Balandrán, Samuel Quintero Herrera, Juan Felipe Rueda Avellaneda, Damien Evrard, Pasiano Rivas García	Universidad Autónoma de Nuevo León
95	Diagnóstico de la disposición actual de los residuos sólidos urbanos en la Zona Metropolitana de Monterrey: Retos y oportunidades	Ever Efraín García Balandrán, Alonso Albalate Ramírez, Ana Fernanda Zúñiga Mendoza, Pasiano Rivas García	Universidad Autónoma de Nuevo León
138	Gestión de los residuos biológicos en una institución de educación superior del noreste de México.	Aldo Isaac Ramirez Castillo, Guillermo Gibrán Pensado Montejo, Carmen Carolina Carrillo Ibarra, Ulrico J. López Chuken, Juan Manuel Hernández Ramos, Evangelina Ramírez Lara	Universidad Autónoma de Nuevo León
165	Caracterización de residuo de jitomate: una propuesta para su implementación en la economía circular	Brenda Ríos Fuentes, Paola Cristina Arriaga Meléndez, José Enrique Botello Álvarez, Liliana Fausto Castro, Adan Topiltzin Morales Vargas, Pasiano Rivas García	Universidad de Guanajuato



# VII CONGRESO INTERNACIONAL DE QUÍMICA E INGENIERÍA VERDE

JUEVES 19 DE OCTUBRE DE 2023

Maestro de Ceremonia: Dr. David Alejandro de Haro del Rio

Salón 301

## TALLER Finanzas Sustentables

### Expositora:

IQ. Anel Carolina Peña Estrada, Asesora Patrimonial en la  
Comisión Nacional de Fianzas y Seguros México

15:00 - 17:00 h





# VII CONGRESO INTERNACIONAL DE QUÍMICA E INGENIERÍA VERDE

JUEVES 19 DE OCTUBRE DE 2023

## TALLER

Salón 301

## Compostaje para principiantes

### Expositores

Alma Lucero Arredondo Medellín, Gerardo Felipe Palacios Ochoa,  
Melissa García Martínez, Valeria Alejandra Muñoz Ortiz

**17:00 - 19:00 h**

### CONTENIDO

1. ¿Qué es una composta seca, cómo se hace, para qué sirve y cómo usarla?
2. Compostaje para principiantes; sin olores desagradables y/o insectos.
3. Relación con la naturaleza y las experiencias relacionadas con el cuidado de las plantas.
4. Transformar residuos orgánicos en tierra nutritiva para las plantas, que puede utilizarse en plantas destinadas al consumo.
5. Los beneficios de hacer composta seca en casa:
  - Te ayudará a separar tus residuos orgánicos e inorgánicos.
  - Reubicarás las cáscaras de fruta y/o verdura producida en tu hogar, por lo que reducirás la contaminación de otros residuos.
  - Podrás usar la composta como fertilizante para que tus plantas tengan los nutrientes que necesitan.
  - Serás consciente de cómo los residuos regresan a la tierra y formarás un vínculo más cercano con la naturaleza.





VII CONGRESO INTERNACIONAL DE  
QUÍMICA E INGENIERÍA VERDE

**VIERNES**

**20 DE OCTUBRE**







# VII CONGRESO INTERNACIONAL DE QUÍMICA E INGENIERÍA VERDE

VIERNES 20 DE OCTUBRE DE 2023

Maestro de Ceremonia: Dra. Karla Ramírez Estrada

Salón 303

**9:00 – 10:00 h**

**The metabolite NAD<sup>+</sup>: a “double agente” in an opportunist, *Streptococcus agalactiae***

**Dr. Philippe Gaudu**

Research Director and Team Leader de INRAE

*Instituto Nacional para la Investigación Agronómica*

Maestro de Ceremonia: MC. Ruth Corral Symes

**10:00 – 11:00 h**

**Identificación de la primera bacteria comensal anti-inflamatoria, *faecalibacterium prausnitzii*, mediante el análisis del microbiota intestinal de pacientes con IBD.**

**Dr. Luis G. Bermúdez Humarán**

Research Director and Team Leader de INRAE

*Instituto Nacional para la Investigación Agronómica*

Maestro de Ceremonia: Dra. Minerva Villanueva Rodríguez

**11:00 – 12:00 h**

**Aplicación de Terapia con Células madre para tratar el Espectro autista**

**Dra. Ileana Yasmín Velasco Ruiz**

Hematóloga Pediatra

*Hospital Universitario “Dr. José E. González”*

Maestro de Ceremonia: Dra. Patricia Cristina Esquivel Ferriño

**12:00 – 13:00 h**

**Programación fetal de la conducta en la descendencia**

**Dr. Alberto Camacho Morales**

Profesor Titular de la Facultad de Medicina de la UANL

*Universidad Autónoma de Nuevo León*







# VII CONGRESO INTERNACIONAL DE QUÍMICA E INGENIERÍA VERDE

VIERNES 20 DE OCTUBRE DE 2023

Maestro de Ceremonia: Dra. Adriana Karina Leura Vicencio

Salón 301-302

9:00 – 10:00 h

**Biogeoquímica de metales traza en sistemas acuáticos naturales: caso de estudio**

**Dra. Ma. Catalina Alfaro de la Torre**

Profesora Investigadora, Facultad de Ciencias Químicas  
*Universidad Autónoma de San Luis Potosí*

10:00 – 11:00 h

**“El modelo de un dominio para transferencia de masa multidimensional en sistemas fluido-medio poroso”**

**Dr. Jesús Alberto Ochoa Tapia**

Profesor Titular “C” de tiempo completo, Departamento de Ingeniería de Procesos e Hidráulica  
*Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa*

Maestro de Ceremonia: Dra. María Guadalupe Sánchez Anguiano

11:00 – 12:00 h

**Procesos de extrusión y recuperación de (resinas) PVC y elastómero termoplástico por medio de triturado y blending en la industria médica**

**MII. Ernesto Octavio Sánchez Barrera**

Plant Manager / General Manager MX  
*TekniPlex*

12:00 – 13:00 h

**“A New Generation of “Clean”, Sustainable Biomaterials in a Diverse and Convergent World”**

**ScD. Nicholas A Peppas**

Cockrell Family Regents Chair in Engineering Departments of Biomedical Engineering, and Chemical Engineering, Departments of Pediatrics and Surgery, Dell Medical School, and Division of Molecular Pharmaceuticals and Drug Delivery, College of Pharmacy Director, Institute for Biomaterials, Drug Delivery and Regenerative Medicine  
*University of Texas at Austin*



# VII CONGRESO INTERNACIONAL DE QUÍMICA E INGENIERÍA VERDE

VIERNES 20 DE OCTUBRE DE 2023

Maestro de Ceremonia: Mtra. Adriana Camacho Gómez

Gran Salón

**9:00 – 10:00 h**

**“Que te mueve a actuar”**

**Lic. Juan Ángel Coterá Garza**

Director General

*Vendite Solución Integral*

Maestro de Ceremonia: Dra. Azucena Minerva García León

**10:00 – 11:00 h**

**Transformación de nuestros procesos para el uso de  
material más sustentable**

**Ing. Evaristo Domínguez Valenzuela**

Vicepresidente de Operaciones, Americas Manufacturing

*The LEGO Group*

Maestro de Ceremonia: M.A. Sergio Gerardo Elizondo Arroyave

**11:00 – 12:00 h**

**Gestión de Activos y Confiabilidad**

**Ing. Eric Ayanegui**

Director Nacional de Ingeniería de Operaciones

*CINTAS Corporation*

Maestro de Ceremonia: M.A. María del Carmen Catache Mendoza

**12:00 – 13:00 h**

**Iki... que...? Cómo el Ikigai te puede ayudar a encontrar el  
propósito en tu vida**

**Mtro. Leopoldo Cedillo Villarreal**

Director General de Grupo Proeza

*Grupo Proeza*



# SÍNTESIS, CARACTERIZACIÓN Y PROPIEDADES DE MATERIALES PARA LA SUSTENTABILIDAD

VIERNES 20 DE OCTUBRE DE 2023

Salón 101-102

Horario	Folio	Nombre de la ponencia	Autores	Institución
9:00 - 9:20 h	47	Remoción eficiente de cristal violeta empleando un líquido iónico dicatiónico.	Ángel Fabián Pérez Grimaldo, Luis Arturo Obregón Zúñiga	Universidad Autónoma de Nuevo León
9:20 - 9:40 h	85	Síntesis de polímeros conjugados basados en Poli(Para-Fenilene-Etinileno)S como materiales activos en electrodos de baterías Ion-Litio.	Mitzy Lucila De la Rosa Rocha, Eduardo Manuel Arias Marín, José De Jesús Kú Herrera, Gregorio Guzmán González, Rosa Martha Jiménez Barrera	Universidad Autónoma de Coahuila
9:40 - 10:00 h	107	Remoción de Cu (II) en medio acuoso empleando ácido tereftálico.	Tomás Guillermo Guajardo Rodríguez, Luis Arturo Obregón Zúñiga, Eugenio Hernández Fernández	Universidad Autónoma de Nuevo León
10:00 - 10:20 h	132	Utilización de recubrimientos hidrofóbicos e hidrofílicos en distintos sustratos cerámicos como opción para incrementar la vida útil de estructuras construcción.	Oswaldo Saucedo Orozco, Juan Jacobo Ruiz Valdés, Juan Manuel Hernández López, Andrea Quetzalli Cerdán Pasarán, Astrid Iriana Sánchez Vázquez	Universidad Autónoma de Nuevo León
10:20 - 10:40 h	161	Recuperación de Litio desde fuentes no convencionales.	David Alejandro De Haro Del Rio, Beatriz Guadalupe Saucedo Delgado, Gloria Lourdes Dimas Rivera, Ladislao Sandoval Rangel, Gerardo Antonio Flores Escamilla, Omar Jair Licea Martínez	Universidad Autónoma de Nuevo León
10:40 - 11:00 h	175	Análisis teórico-experimental del Ni <sub>3</sub> Se <sub>2</sub> /NF y NF como electrocatalizadores en la reacción de evolución de hidrógeno.	Eduardo De Jesús Rodríguez Moreno, Ricardo Briones Martínez, Blanca Alicia Guardado Villegas, Eduardo Maximiano Sánchez Cervantes, Rodrigo Mayen Mondragón, Nora Aleyda García Gómez	Universidad Autónoma de Nuevo León



# TECNOLOGÍAS PARA EL CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN

VIERNES 20 DE OCTUBRE DE 2023

Salón 103-104

Horario	Folio	Nombre de la ponencia	Autores	Institución
9:00 - 9:20 h	19	Filtro anaerobio catalítico para el tratamiento de aguas residuales municipales.	Daniel Simón Olivo Alanís, Noemí Nava Valente, Fátima Lizeth Muñoz Aleman	Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco - Subsede Noreste
9:20 - 9:40 h	93	Síntesis y evaluación de xerogeles de carbono para la purificación de efluentes industriales.	Luis Alfonso Cavazos Cuello, Jacob Josafat Salazar Rábago, Héctor Javier Amézquita García, Ariadna Rivas Guzmán, Eduardo Soto Regalado	Universidad Autónoma de Nuevo León
9:40 - 10:00 h	103	Remoción de materia orgánica en aguas residuales mediante procesos fenton.	Leydi Rubi Pérez Vera, Adán Uriel Almonte Corona	Facultad de Estudios Superiores Acatlán
10:00 - 10:20 h	129	Degradación de 17a-etinilestradiol por fotoelectrocátalisis usando ZnO como fotoánodo.	Patricia Itzel Bautista Villegas, María de Lourdes Maya Treviño, Edgar Jocsan Ruiz Ruiz, Laura Hinojosa Reyes, Minerva Villanueva Rodríguez	Universidad Autónoma de Nuevo León
10:20 - 10:40 h	131	Inactivación de bacterias patógenas por fotocátalisis heterogénea en medio acuoso utilizando Ag-Fe/ZnO bajo radiación solar simulada.	Marisol Guadalupe Reyna Martínez, José Martín Rosas Castor, Raisa Estefanía Núñez Salas, Aracely Hernández Ramírez, María de Lourdes Maya Treviño	Universidad Autónoma de Nuevo León



# TECNOLOGÍAS PARA EL CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN

VIERNES 20 DE OCTUBRE DE 2023

10:40 - 11:00 h

154

Degradación fotocatalítica de compuestos disruptores endocrinos utilizando el compuesto ZnO/Bentonita derivado de ZIF-8.

Laura Hinojosa Reyes, Pedro César Quero Jiménez, Aracely Hernández Ramírez, Jorge Luis Guzmán Mar

Universidad Autónoma de Nuevo León

11:00 - 11:20 h

162

Remoción efectiva de Cd(II) de soluciones acuosas utilizando residuos agroindustriales de Theobroma cacao.

Carmencita Del Rocio Lavado Meza, Juan Zenón Davalos Prado, Leonel Aldo De La Cruz Cerrón

Universidad Nacional Inter-cultural de la Selva Central  
Juan Santos Atahualpa

# SHERWIN WILLIAMS





# AMBIENTE, SALUD Y SEGURIDAD

VIERNES 20 DE OCTUBRE DE 2023

Salón 105-106

Horario	Folio	Nombre de la ponencia	Autores	Institución
9:00 - 9:20 h	98	Medición de la actividad eléctrica cerebral para la caracterización del estrés laboral.	Alma Lilly Nava Sedano, Tomas Emmanuel Higareda Pliego, Francisco Alfonso Coronel García, Lizzeth Quevedo Nava	Tecnológico Nacional de México/ Instituto Tecnológico de Zacatepec
9:20 - 9:40 h	150	Proceso de negocio para desarrollo de proveedores.	Rebeca Adriana Luna Navarro, Rodolfo Garza Morales	Universidad Autónoma de Nuevo León

## INGENIERÍA, MANUFACTURA Y CADENA DE SUMINISTRO



Salón 105-106

Horario	Folio	Nombre de la ponencia	Autores	Institución
9:40 - 10:00 h	172	Problema de localización de luminarias en una nave industrial minimizando los costos.	Pedro Inés Loera Martínez, Ivan Guillermo González Palomo, Iris Abril Martínez Salazar	Universidad Autónoma de Nuevo León



# ENERGÍAS ALTERNATIVAS Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

VIERNES 20 DE OCTUBRE DE 2023

Salón 105-106

Horario	Folio	Nombre de la ponencia	Autores	Institución
10:20 - 10:40 h	31	Modelación termodinámica de un novedoso sistema de poligeneración con un ORC para la producción energía eléctrica, calor revalorizado y enfriamiento.	Javier Alejandro Hernández Magallanes, Felipe Eduardo Segovia Ojeda, Sanal Kozhiparambil Chandran, Andrea Quetzalli Cerdán Pasarán	Universidad Autónoma de Nuevo León
10:40 - 11:00 h	177	Química verde en la Industria energética de los combustibles y aditivos.	José Luis Rivera Bautista	Powertad SA de CV

# PówerTad



# DESARROLLO SOSTENIBLE

VIERNES 20 DE OCTUBRE DE 2023

Salón 107-108

Horario	Folio	Nombre de la ponencia	Autores	Institución
9:00 - 9:20 h	9	Análisis de ciclo de vida en la producción de bioturbosina a partir de lodos de agua residual.	José Julián Cano Gómez, Enrique Contreras-Vázquez, Pasiano Rivas-García, Leidy T. Vargas-Ibañez, Iván A. Santos-López	Universidad Autónoma de Nuevo León
9:20 - 9:40 h	16	Evaluación ambiental de la recuperación de pectina y d-limoneno a partir de bagazo y cáscara de naranja.	Brenda Nelly López Hernández, Carlos Escamilla Alvarado, María Guadalupe Paredes Figueroa, Alonso Albalade Ramírez, Pasiano Rivas García	Universidad Autónoma de Nuevo León
9:40 - 10:00 h	71	Recubrimiento a base de desecho de poliuretano de la industria del calzado.	Perla Xochitl Sotelo Navarro, Alba Yosselyn Urias Sandoval	Consejo Nacional de Humanidades Ciencias y Tecnologías
10:00 - 10:20 h	137	Análisis de ciclo de vida de un cubrebocas desechable.	Ana Laura Tecorralco Bobadilla, Alethia Vázquez Morillas, Perla Xochitl Sotelo Navarro, Griselda González Cardoso	Universidad Autónoma Metropolitana
10:20 - 10:40 h	149	Análisis de sensibilidad de un análisis de ciclo de vida de cubrebocas reutilizable.	Ana Laura Tecorralco Bobadilla, Alethia Vázquez Morillas, Perla Xochitl Sotelo Navarro, Griselda González Cardoso	Universidad Autónoma Metropolitana



# VII CONGRESO INTERNACIONAL DE QUÍMICA E INGENIERÍA VERDE

VIERNES 20 DE OCTUBRE DE 2023

Maestro de Ceremonia: Dr. Jorge Luis Guzmán Mar

Salón 303

**15:00 -16:00 h**

**Biosorción: Una alternativa para la remoción de metales**

**Dra. Verónica Almaguer Cantú**

Profesora Investigadora, Jefa del Laboratorio del Instituto de Biotecnología

*Facultad de Ciencias Biológicas y Facultad de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la UANL*

Maestro de Ceremonia: Dr. Ulrico Javier López Chuken

**16:00 - 17:00 h**

**Los hongos que respiramos en monterrey y su relación con la contaminación ambiental**

**Dr. Efrén Ricardo Robledo Leal**

Profesor Investigador

*Facultad de Ciencias Biológicas de la UANL*

Maestro de Ceremonia: Dra. Alma Elizabeth Gómez Loredó

**17:00 - 18:00 h**

**La respuesta celular en el estudio de vacunas y células madre mesenquimales**

**Dr. José Juan Pérez Trujillo**

Profesor Investigador del Departamento de Histología

*Facultad de Medicina de la UANL*

# SHERWIN WILLIAMS



# TALLERES ESPECIALIZADOS

VIERNES 20 DE OCTUBRE DE 2023

Maestro de Ceremonia: Dr. Juan Manuel Alfaro Barbosa

15:00 - 16:30 h

16:30 - 18:00 h

Salón 101-102

**Origen, monitoreo y control de la contaminación invisible:  
Lo que respiras en tu hogar y en el aula**

**Ing. Marisa Jiménez de Segovia**

*Director General de Air-Care de México.*

**Ing. Oscar Eduardo Ricaño Consejo**

*Gerente de Ventas Air-Care de México*

**M.C. Jesús Mariano Navarro Ruiz**

*Director General en Instituto Naruz*

---

Maestro de Ceremonia: Dra. Nora Aleyda García Gómez

15:00 - 16:30 h

16:30 - 18:00 h

Salón 103-104

**Descubriendo el Futuro Energético:**

**Taller de Baterías Metal-Aire - Desde Conceptos Básicos  
hasta la Práctica de Ensamblaje y Prueba**

**Dra. Minerva Guerra Balcázar**

*Profesora Investigadora categoría VII*

*Universidad Autónoma de Querétaro*

**Dr. Walter Noé Velázquez Arjona**

*Investigador Titular B*

*Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Electroquímica, S.C.*

---

**PówerIad**





# TALLERES ESPECIALIZADOS

VIERNES 20 DE OCTUBRE DE 2023

Maestro de Ceremonia: Dr. Carlos Javier Lucio Ortiz

**15:00 - 17:00 h**

**Salón 105-106**

**La Hoja de Cálculo como Herramienta General de la Ingeniería**

**Dr. José Ángel Loredó Medrano**

Profesor en el Área de Ingeniería Química

*Facultad de Ciencias Químicas UANL*

---

Maestro de Ceremonia: Dr. Refugio Bernardo García Reyes

**17:00 - 19:00 h**

**Salón 105-106**

**Reingeniería de la Actitud**

**Coach Mario Alvarez**

Director General

*Essentia, Academia de coaching*

---

Maestro de Ceremonia: Dr. Carlos Enrique Escárcega González

**15:00 - 17:00 h**

**Salón 107-108**

**Innovación verde, un enfoque basado en la persona**

**Dra. Kardia Ramírez Muñiz**

Directora del cluster

*Nanotecnología de Nuevo León A.C*

---

Maestro de Ceremonia: Dr. José Julián Cano Gómez

**17:00 - 19:00 h**

**Salón 107-108**

**Lean thinking in the life and processes**

**MA. José Alemán Gallegos**

Líder de Mejora Continua

*Voltrak Energía*

---



# TALLERES ESPECIALIZADOS

VIERNES 20 DE OCTUBRE DE 2023

Maestro de Ceremonia: MII. Patricia Gómez Fuentes

**15:00 - 16:30 h**  
**16:30 - 18:00 h**

**Salón 201**

## **Optimización de CEDIS e Inventarios**

Mtra. Nancy Elisa Chapa Garza

*Gerente de Planeación Grupo CUPRUM - Negocio Escaleras*

Ing. Marcia Teresa Garza Cardenas

*Comprador Planeador Grupo CUPRUM - Negocio Escaleras*

---

Maestro de Ceremonia: Dra. María de los Angeles Martínez Mercado

**15:00 - 16:30 h**  
**16:30 - 18:00 h**

**Salón 202**

## **IA en Power Platform**

Ing. Alfredo Piña Cortez

*Instructor y Consultor en LifeZen Consultores*

---

Maestro de Ceremonia: MCM. Flor Yanhira Rentería Baltierrez

**15:00 - 16:30 h**  
**16:30 - 18:00 h**

**Salón 203**

## **Eres Lo Que Transmites**

MBA. Ana Cecilia González Garza

*Analista de Compras Indirectos de FRISA*

---

# SHERWIN WILLIAMS



# TALLERES ESPECIALIZADOS

VIERNES 20 DE OCTUBRE DE 2023

Maestro de Ceremonia: M.C. Daniela del Carmen Bacre Guzmán

**15:00 - 16:30 h**  
**16:30 - 18:00 h**

**Salón 204**

## **Jugar para Conectar**

**M.A. Alan Yael Reta Charles**

*Gerente de Responsabilidad Social de Grupo LEGO*

---

Maestro de Ceremonia: M.A. Francisca Castillo Arévalo

**15:00 - 16:30 h**  
**16:30 - 18:00 h**

**Salón 205**

## **Workshop de Creación e Ideación**

**Mtra. María García**

*Fundadora y CEO de Acciona Consulting Group*

---

Maestro de Ceremonia: MII. Iván Guillermo González Palomo

**15:00 - 16:30 h**  
**16:30 - 18:00 h**

**Salón 206**

## **Invierte con miedo**

**Lic. Jorge Alberto Calderón Matute**

*Director comercial de inversiones de Loan Consulting S.A de C.V.*

---



VII CONGRESO INTERNACIONAL DE  
QUÍMICA E INGENIERÍA VERDE

# FIESTA DE CIERRE

18:00 - 21:00 H

SALON 306 - 308





Centro de Convenciones  
Plano General







VII CONGRESO INTERNACIONAL DE  
QUÍMICA E INGENIERÍA VERDE

AGRADECEMOS A NUESTROS  
PATROCINADORES

**PowerTad**

**SHERWIN  
WILLIAMS**





# VII CONGRESO INTERNACIONAL DE QUÍMICA E INGENIERÍA VERDE

