



Universidad Veracruzana  
Facultad de Ciencias Químicas  
Región Poza Rica-Tuxpan

**Dr. Ernesto Gallardo Castán**

Director

Facultad de Ciencias Químicas

Universidad Veracruzana

**P R E S E N T E**

**Facultad de  
Ciencias Químicas  
Cuerpo Académico  
UV-CA-464**

**Asunto: Foro de IA 2025**

Prolongación  
Av. Venustiano  
Carranza s/n. Col.  
Revolución,  
C.P. 93390  
Poza Rica,  
Veracruz.

**Teléfono:**  
01 (782) 822 7363  
Ext 42118

**Correo Electrónico**  
[casolis@uv.mx](mailto:casolis@uv.mx)

Por medio de la presente, el cuerpo académico **UV-CA-464 “Ciencia, Ingeniería e Inteligencia Ambiental”** solicita atentamente su autorización para la realización del **FORO DE INGENIERÍA AMBIENTAL 2025**. Esta actividad se ha programado en el marco de la celebración del Día Mundial del Medio Ambiente, cuya temáticacentral este año es “Poner fin a la contaminación plástica”.

El evento se llevará a cabo el **lunes 2 de junio del año en curso, de 10:00 a 13:00 hrs.** Con el objetivo de ampliar su alcance se transmitirá en vivo a través de Facebook Live del cuerpo académico “UV-CA-464”. Consideramos que las conferencias pueden ser especialmente inspiradoras, despertando interés en temas ambientales y motivando a jóvenes estudiantes a considerar carreras como la Ingeniería Ambiental o el desarrollo de proyectos relacionados con la sostenibilidad y la protección del planeta.

Solicitamos un aula hibrida para que los estudiantes del programa de Ingeniería Ambiental puedan asistir y participar en este evento, donde tendremos la participación de expertos en el tema. Los conferencistas invitados estan adscritos instituciones educativas del nivel superior (nacional e internacional).

En el documento Anexo se presenta: introducción, dinamica del evento, resultados esperados, programa y la información sobre los conferencistas.

En espera de su autorización para dar inicio al proceso de difusión, quedo en espera de sus comentarios.

**A T E N T A M E N T E**

**“LIS DE VERACRUZ: ARTE, CIENCIA, LUZ”**

Poza Rica, Veracruz a 16 de Mayo de 2025

---

**Dra. Carolina Solís Maldonado**

Responsable

Cuerpo Académico

UV-CA-464

Cuerpo académico: “Ciencia, Ingeniería e Inteligencia Ambiental”.  
Línea de Generación y Aplicación de Conocimiento: “Ciencia e Ingeniería de Procesos Ambientales.”.  
<https://www.uv.mx/pozarica/uv-ca-464/>



Universidad Veracruzana  
Facultad de Ciencias Químicas  
Región Poza Rica-Tuxpan

Facultad de  
Ciencias Químicas  
Cuerpo Académico  
UV-CA-464

## Anexo 1

Prolongación  
Av. Venustiano  
Carranza s/n. Col.  
Revolución,  
C.P. 93390  
Poza Rica,  
Veracruz.

**Teléfono:**  
01 (782) 822 7363  
Ext 42118

**Correo Electrónico**  
[casolis@uv.mx](mailto:casolis@uv.mx)

### INTRODUCCIÓN

El Día Mundial del Medio Ambiente es la plataforma mundial más grande para la divulgación ambiental y lo celebran millones de personas en todo el mundo; las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) se ha encargado de llevar este programa y se ha celebrado cada 5 de junio desde 1974.

Se producen anualmente más de 430 millones de toneladas de plásticos, de las cuales dos tercios son desechos de corta duración que contaminan el océano y la cadena alimentaria. A pesar de que solo el 9% se recicla, la producción de residuos plásticos se ha duplicado en dos décadas. El informe de la OCDE señala que casi la mitad de estos residuos se generan en sus países miembros, siendo Estados Unidos el mayor generador per cápita. La contaminación proviene tanto de macro como de microplásticos. Se subraya la necesidad de cooperación internacional para ayudar a países de bajos ingresos a mejorar su gestión de residuos. Aunque la pandemia causó una breve disminución en el uso de plásticos, este se recuperó con la reactivación económica. Para abordar el problema, se requiere una acción coordinada a nivel global que incluya la reducción de la producción, la innovación, un mejor diseño, alternativas sostenibles y una gestión de residuos y reciclaje más eficiente. Si bien existen prohibiciones e impuestos sobre plásticos de un solo uso, no son suficientes. Se aboga por instrumentos como la Responsabilidad Extendida del Productor y el fomento de un mercado para plásticos reciclados, que actualmente solo representan el 6% de la producción total. En general la producción y el desecho masivo de plásticos están generando una grave contaminación global, con un reciclaje limitado. Se necesita una acción internacional integral que abarque la reducción de la producción, la mejora de la gestión de residuos y el impulso del reciclaje para mitigar este problema.

Por lo anterior el cuerpo académico *UV-CA-464 "Ciencia, Ingeniería e Inteligencia Ambiental, (CIIA)"* al ser un CA adscrito al programa de Ingeniería Ambiental se suma a estos intereses.

### DINÁMICA DEL EVENTO

El evento se llevará a cabo vía zoom, el lunes 2 de junio de 2025. Cada expositor tendrá una duración máxima de 20 minutos de ponencia y 10 minutos para responder preguntas del público de manera directa y en vivo. El evento iniciará a las 10:00 am y finalizará a las 12:30 pm.



Universidad Veracruzana  
Facultad de Ciencias Químicas  
Región Poza Rica-Tuxpan

Todos los integrantes del CA han participado en el desarrollo del programa:

No.	Actividad	Responsable	Descripción
1	Organización general	Carolina Solís Maldonado	Trámites en FCQ, cartas, invitación, reservar aula para el evento, envío de constancias de conferencistas.
2	Conferencistas	Nayeli Ortiz Silos. Maribel Enríquez Reséndiz	Selección de 4 conferencistas, que de manera económica aceptaran participar. Nombre completo del ponente, correo electrónico, la institución de adscripción, breve semblanza y el título de la presentación.
3	Programa y diseño	Francisca Sandoval Reyes.	Programa (Fecha y horario del evento), diseño de póster y carteles para la difusión, sabías qué.
4	Redes sociales	Alfredo Cristóbal Salas.	Difusión del evento en Facebook del CA y página web del CA, grabar el evento y que esté disponible en Facebook live del CA, micrófonos (abierto o cerrados) y demás detalles detrás de cámara el día del evento
5	Maestro de Ceremonias	Heidi Monrroy Carranza.	Moderador del Foro, hacer el discurso que se usa durante el evento, así como la presentación del mismo.
6	Moderadores	Raúl Alejandro Luna Sánchez María Elena Rebolledo Molina.	Atender las dudas y preguntas presencial y en los chats de las redes sociales
7	Constancias del evento	Tatiana Izaguirre	Diseño de constancias de participación y de los conferencistas, Lista de asistentes y envío de constancias de asistencia a sus correos.

## RESULTADOS ESPERADOS

Esperamos contar con la asistencia de estudiantes de bachillerato, licenciatura (Ingeniería Ambiental, Ingeniería Química e Ingeniería Petrolera), así como de la Maestría en Ciencias del Ambiente y Ciencias de la Ingeniería, además del público general ya que será un evento abierto. El objetivo de este foro es crear conciencia en la población en temas ambientales, lograr captar el interés de jóvenes interesados en temas relacionados al medio ambiente y de aspirantes a estudiar la carrera de Ingeniería Ambiental, además de fortalecer la vinculación con las instituciones invitadas.

## PROGRAMA

Horario	Actividad
10:00 – 10:15	Inauguración
10:15 – 10:45	Mtra. Nayeli Ortiz Silos Universidad Veracruzana, México, Universidad de São Paulo, Brasil
10:45 – 11:15	M. C. Lloisy Calampa Guivin Universidad de São Paulo, Brasil
11:15 – 11:45	Dr. Horacio Pérez España. Universidad Veracruzana, México
11:45 – 12:15	Dr. Cristian Gómez Solís. Universidad de Guanajuato, México
12:15 – 12:30	Clausura

Cuerpo académico: "Ciencia, Ingeniería e Inteligencia Ambiental".

Línea de Generación y Aplicación de Conocimiento: "Ciencia e Ingeniería de Procesos Ambientales".

<https://www.uv.mx/pozarica/uv-ca-464/>

Facultad de  
Ciencias Químicas  
Cuerpo Académico  
UV-CA-464

Prolongación  
Av. Venustiano  
Carranza s/n. Col.  
Revolución,  
C.P. 93390  
Poza Rica,  
Veracruz.

Teléfono:  
01 (782) 822 7363  
Ext 42118

Correo Electrónico  
[casolis@uv.mx](mailto:casolis@uv.mx)



Universidad Veracruzana  
Facultad de Ciencias Químicas  
Región Poza Rica-Tuxpan

DIR.OF. N-58/2024 FCQ PR-TX  
19/05/2025

Dra. Carolina Solís Maldonado  
Responsable de Cuerpo Académico  
UV-CA -464  
P R E S E N T E.

ASUNTO: Autorización Foro de IA 2025

Prolongación  
Av. Venustiano Carranza  
S/N Col. Revolución  
C.P. 93390, Poza Rica,  
Ver

Teléfono  
(782) 822-73-63

Conmutador  
(782) 824-15-40

Conn. Ext.  
42120  
42122  
42123

Correo electrónico  
[egallardo@uv.mx](mailto:egallardo@uv.mx)  
[fcqdirpr@uv.mx](mailto:fcqdirpr@uv.mx)

Sabiendo que este tipo de actividades permean en la formación integral de nuestros estudiantes y en la calidad educativa que caracteriza a nuestra Entidad Académica. Le informo que la Dirección de la Facultad de Ciencias Químicas Región Poza Rica-Tuxpan, dependiente de la Universidad Veracruzana, **autoriza** que se realice **el Foro de Ingeniería Ambiental 2025**, para que sea celebrado el próximo **lunes 2 de junio del presente en un horario de 10:00 a 13:00 horas**, como parte de las actividades organizadas por el **Cuerpo Académico UV-CA-464 “Ciencia, Ingeniería e Inteligencia Ambiental”**.

Así mismo se asigna la Aula Híbrida I-10, para que los estudiantes del programa de Ingeniería Ambiental puedan asistir y participar en dicho evento, donde escucharán las conferencias de los expositores invitados.

Sin más por el momento, reciba un saludo cordial.

“Lis de Veracruz: Arte, Ciencia, Luz”

Dr. Ernesto Gallardo Castán  
Director de Facultad  
Universidad Veracruzana



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS  
REGIÓN POZA RICA-TUXPAN

# Programa



Universidad Veracruzana

## "FIN A LA CONTAMINACIÓN POR PLÁSTICOS"

### FORO DE INGENIERÍA AMBIENTAL 2025

Inauguración

10:00 a.m.

Facultad de  
Ciencias Químicas  
Poza Rica - Tuxpan

Biopolímeros: Una alternativa para el medio ambiente  
Mtra. Nayeli Ortiz Silos  
Universidad Veracruzana, México  
Universidad de São Paulo, Brasil

10:15 a.m.

El Cuerpo Académico  
UV-CA-464  
Ciencia, Ingeniería e  
Inteligencia Ambiental

Despolimerización microbiana de plásticos: una alternativa para  
producir polímeros sostenibles  
M. C. Lloisy Calampa Guivin  
Universidad de São Paulo, Brasil

10:45 a.m.

En el marco del Día  
Mundial del Medio  
Ambiente

El problema de la contaminación marina por plásticos en el golfo de  
México y en Veracruz.  
Dr. Horacio Pérez España.  
Universidad Veracruzana, México

11:15 a.m.

02 de Junio  
Presencial Aula i-10  
FCQ Poza Rica

Aplicación de la fonocatálisis en la degradación de microplásticos.  
Dr. Cristian Gómez Solís.  
Universidad de Guanajuato, México

11:45 a.m.



Clausura

12:15 p.m.

Virtual vía zoom y  
Facebook FCQ

# FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

CUERPO ACADÉMICO UV-CA-464  
“CIENCIA, INGENIERÍA E INTELIGENCIA  
AMBIENTAL”



Universidad Veracruzana

## Maestra Nayeli Ortiz Silos

Presenta:

### “Biopolímeros: Una alternativa para el medio ambiente”

La Maestra Nayeli Ortiz Silos es Ingeniera Bioquímica egresada de la Universidad Autónoma de Coahuila, realizó la Maestría en Gestión Ambiental en la Universidad Veracruzana, actualmente cursa el Doctorado en Biotecnología Industrial en la Universidad de São Paulo, Brasil. La Maestra Nayeli trabaja en la línea de investigación enfocada a los bioprocesos, además de contar con una amplia trayectoria dentro de la Universidad Veracruzana en donde se ha desempeñado como Directora de Innovación Educativa, Coordinadora del Área de Formación Básica General, Secretaria Académica de Facultad y Docente.

Cuenta con el reconocimiento de perfil PRODEP, artículos científicos en revistas indizadas y ha dirigido tesis de licenciatura y maestría.



FORO DE  
INGENIERIA  
AMBIENTAL  
2025

“Fin a la  
contaminación  
por plásticos”

Presencial Aula i-10  
FCQ Poza Rica



Virtual vía zoom y  
Facebook FCQ

02 de Junio  
10:00am - 12:30pm

# FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

CUERPO ACADÉMICO UV-CA-464  
"CIENCIA, INGENIERÍA E INTELIGENCIA  
AMBIENTAL"



Universidad Veracruzana

**Dr. Horacio Pérez España**

Presenta:

## **"El problema de la contaminación marina por plásticos en el golfo de México y en Veracruz"**

"El Dr. Horacio Pérez España es Biólogo Marino egresado de la Universidad Autónoma de Baja California Sur, realizó una maestría y un doctorado en Ciencias Marinas el Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas del Instituto Politécnico Nacional. Desde hace más de 25 años se ha dedicado a la investigación en arrecifes coralinos, primero en el Pacífico y luego en el golfo de México y desde hace 7 años ha trabajado con el problema de la contaminación por plásticos. El Dr. Horacio ha publicado más de 50 artículos en revistas científicas internacionales, 14 capítulos de libros y ha impartido más de 50 pláticas en foros nacionales e internacionales. Ha dirigido más de 40 tesis de licenciatura, maestría y doctorado en diversas instituciones de educación superior del país. Actualmente es miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Presidente de la Sociedad Mexicana de Arrecifes Coralinos y vicepresidente de la Asociación Mexicana de Análisis de Residuos Plásticos".



**FORO DE  
INGENIERIA  
AMBIENTAL  
2025**

**"Fin a la  
contaminación  
por plásticos"**

**Presencial Aula i-10  
FCQ Poza Rica**



**Virtual vía zoom y  
Facebook FCQ**

**02 de Junio  
10:00am - 12:30pm**

# FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

CUERPO ACADÉMICO UV-CA-464  
“CIENCIA, INGENIERÍA E INTELIGENCIA  
AMBIENTAL”



Universidad Veracruzana

**Dr. Christian Gómez Solís**

**Presenta:**

## “Aplicación de la fononcatálisis en la degradación de micro plásticos”

El Dr. Christian Gómez Solís es egresado del Doctorado Institucional en Ingeniería y Ciencia de Materiales por la Universidad Autónoma de San Luis Potosí, actualmente investigador nivel 2 del S.N.I. Se ha desempeñado en el área de desarrollo tecnológico en las empresas de Samsung en Corea del Sur y Toyota Motor en Japón. Dentro de la vinculación con la industria ha desarrollado proyectos con empresas como Crisa Libbey, Cemex, Ternium, Pinturas Osel, Lamosa Pisos y Muros. Ha realizado estancias en el Instituto Max Planck para la investigación del estado sólido, National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, Japan, Korea Institute of Science and Technology, Así como un Diplomado en la School of Public Health, Harvard T.H. Chan en “Applied Leadership for Renewable Energy and Energy Efficiency Program”.

Asimismo, cuenta con más de 100 artículos científicos publicados en revistas indizadas, así como 4 patentes. Ha graduado a 9 estudiantes a nivel licenciatura y 18 de maestría, 6 de doctorado. Así como en proceso de titulación 2 estudiantes de maestría y 6 de doctorado. Durante su trayectoria académica ha logrado diferentes premios y distinciones como el Premio UANL, en la investigación académica en ciencias exactas e ingeniería en cuatro ocasiones. Actualmente el premio la innovación 2020 y 2021, además de la distinción Armando Olivares y el premio estatal al maestro 2022 en el área de investigación.



**FORO DE  
INGENIERIA  
AMBIENTAL  
2025**  
**“Fin a la  
contaminación  
por plásticos”**

**02 de Junio  
10:00am - 12:30pm**

**Presencial Aula i-10  
FCQ Poza Rica**



Virtual vía zoom y  
Facebook FCQ

# FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS

CUERPO ACADÉMICO UV-CA-464  
“CIENCIA, INGENIERÍA E INTELIGENCIA  
AMBIENTAL”



Universidad Veracruzana

**I.A. Lloisy Calampa Guivin**

Presenta:

## “Despolimerización microbiana de plásticos: una alternativa para producir polímeros sostenibles”

La Mtra. Lloisy Calampa Guivin tiene una licenciatura en Ingeniería Agroindustrial por la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza (UNTRM, PERÚ), cuenta con una maestría en Ciencias de los Alimentos por la Universidad Estatal de Campinas (UNICAMP, Brasil). Actualmente, es estudiante de doctorado en Biotecnología Industrial en la Escuela de Ingeniería Lorena (EEL-USP, Brasil), su línea de investigación es el biorreciclaje de plásticos. Su experiencia se centra principalmente en procesos fermentativos, expresión heteróloga de proteínas y biocatálisis.



FORO DE  
INGENIERIA  
AMBIENTAL  
2025

“Fin a la  
contaminación  
por plásticos”

Presencial Aula i-10  
FCQ Poza Rica



Virtual vía zoom y  
Facebook FCQ

**02 de Junio**  
**10:00am - 12:30pm**



Universidad Veracruzana

La Universidad Veracruzana a través de la  
Facultad de Ciencias Químicas  
Región Poza Rica-Tuxpan  
otorga el presente

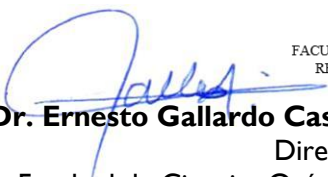
## Reconocimiento al Dr. Cristian Gómez Solís


Por la conferencia titulada: **“Aplicación de la fononcatálisis en la degradación de microplásticos”**, en el marco del Foro de Ingeniería Ambiental 2025, bajo el lema “Fin a la contaminación por plásticos”, organizado por el Cuerpo Académico con clave UV-CA-464, Ciencia, Ingeniería e Inteligencia Ambiental.

“Lis de Veracruz: Arte, Ciencia, Luz”  
02 de junio de 2025



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS  
REGIÓN POZA RICA-TUXPAN

  
**Dr. Ernesto Gallardo Castán**  
Director  
Facultad de Ciencias Químicas

  
**Dra. Carolina Solís Maldonado**  
Responsable  
UV- CA-464, Ciencia, Ingeniería e  
Inteligencia Ambiental





Universidad Veracruzana

La Universidad Veracruzana a través de la  
Facultad de Ciencias Químicas  
Región Poza Rica-Tuxpan  
otorga el presente


## Reconocimiento al Dr. Horacio Pérez España

Por la conferencia titulada: **“El problema de la contaminación marina por plásticos en el golfo de México y en Veracruz”**, en el marco del Foro de Ingeniería Ambiental 2025, bajo el lema “Fin a la contaminación por plásticos”, organizado por el Cuerpo Académico con clave UV-CA-464, Ciencia, Ingeniería e Inteligencia Ambiental.

“Lis de Veracruz: Arte, Ciencia, Luz”  
02 de junio de 2025



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS  
REGIÓN POZA RICA-TUXPAN

  
**Dr. Ernesto Gallardo Castán**  
Director  
Facultad de Ciencias Químicas

  
**Dra. Carolina Solís Maldonado**  
Responsable  
UV- CA-464, Ciencia, Ingeniería e  
Inteligencia Ambiental





Universidad Veracruzana

La Universidad Veracruzana a través de la  
Facultad de Ciencias Químicas  
Región Poza Rica-Tuxpan  
otorga el presente

## Reconocimiento a la Mtra. Lloisy Calampa Guivin

Por la conferencia titulada: **“Despolimerización microbiana de plásticos: una alternativa para producir polímeros sostenibles”**, en el marco del Foro de Ingeniería Ambiental 2025, bajo el lema “Fin a la contaminación por plásticos”, organizado por el Cuerpo Académico con clave UV-CA-464, Ciencia, Ingeniería e Inteligencia Ambiental.

“Lis de Veracruz: Arte, Ciencia, Luz”  
02 de junio de 2025



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS  
REGIÓN POZA RICA-TUXPAN

  
**Dr. Ernesto Gallardo Castán**  
Director  
Facultad de Ciencias Químicas

  
**Dra. Carolina Solís Maldonado**  
Responsable  
UV- CA-464, Ciencia, Ingeniería e  
Inteligencia Ambiental





Universidad Veracruzana

La Universidad Veracruzana a través de la  
Facultad de Ciencias Químicas  
Región Poza Rica-Tuxpan  
otorga el presente

## Reconocimiento a la Mtra. Nayeli Ortiz Silos

Por la conferencia titulada: **“Biopolímeros: Una alternativa para el medio ambiente”**, en el marco del Foro de Ingeniería Ambiental 2025, bajo el lema **“Fin a la contaminación por plásticos”**, organizado por el Cuerpo Académico con clave UV-CA-464, Ciencia, Ingeniería e Inteligencia Ambiental.

“Lis de Veracruz: Arte, Ciencia, Luz”  
02 de junio de 2025



FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS  
REGIÓN POZA RICA-TUXPAN

  
**Dr. Ernesto Gallardo Castán**  
Director  
Facultad de Ciencias Químicas

  
**Dra. Carolina Solís Maldonado**  
Responsable  
UV- CA-464, Ciencia, Ingeniería e  
Inteligencia Ambiental

