

La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Miguel A. Murrieta, Veronica Vazquez-Ricaño,
Miguel A. Morales-Cabrera y Eliseo Hernandez-
Martinez**

Por su participación con la ponencia en
modalidad oral:

*Control multivariable de una columna de
destilación reactiva para la producción de
biodiesel.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y
22 de septiembre de 2023.


Víctor Manuel Rivera Arredondo
Presidente del comité organizador


Eliseo Hernández Martínez
Secretario del comité organizador


Víctor Manuel Ovando Medina
Presidente de la SNIQBA



La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Jesús Irán Marín Montejo, Jazmín Hernández Solís,
David Guerrero Zárate, Saraí Alejandro Hernández**

Por su participación con la ponencia en
modalidad oral:

*Equilibrio líquido-líquido en la mezcla
limoneno + agua + n-heptano.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y
22 de septiembre de 2023.


Víctor Manuel Rivera Arredondo
Presidente del comité organizador


Eliseo Hernández Martínez
Secretario del comité organizador


Víctor Manuel Ovando Medina
Presidente de la SNIQBA



La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Ángel Isidro Hernández García, Marco Antonio Ricárdez
Jiménez, Zujey Berenice Cuevas Carballo, José Manuel
Vázquez Rodríguez, David Guerrero Zárate**

Por su participación con la ponencia en
modalidad oral:

*Medición de la solubilidad mezclas de
poliestireno expandido + limoneno + etanol
o + 1-butanol.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y
22 de septiembre de 2023.


Víctor Manuel Rivera Arredondo
Presidente del comité organizador


Eliseo Hernández Martínez
Secretario del comité organizador


Víctor Manuel Ovando Medina
Presidente de la SNIQBA



La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Rolando Zenteno-Catemaxca, Roel Hernandez-
Rodriguez, Epifanio Morales-Zárate, Eliseo
Hernandez-Martinez**

Por su participación con la ponencia en
modalidad oral:

*Predicción de coeficientes efectivos de la
transferencia de masa en sistemas de
inmovilización celular.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y
22 de septiembre de 2023.


Víctor Manuel Rivera Arredondo
Presidente del comité organizador


Eliseo Hernández Martínez
Secretario del comité organizador


Víctor Manuel Ovando Medina
Presidente de la SNIQBA



La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Marco Antonio Ricárdez Jiménez, Ángel Isidro
Hernández García, Jorge Alberto Galaviz Pérez, José
Castro Baeza, David Guerrero Zárate**

Por su participación con la ponencia en
modalidad oral:

*Modelado de un proceso de extracción de
poliestireno diluido en limoneno utilizando
alcoholes.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y
22 de septiembre de 2023.


Víctor Manuel Rivera Arredondo
Presidente del comité organizador


Eliseo Hernández Martínez
Secretario del comité organizador


Víctor Manuel Ovando Medina
Presidente de la SNIQBA



La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Jorge Arturo Romero-Bustamante, Eliseo
Hernández-Martínez, Miguel Ángel Gutiérrez-Limón,
Jazael Gpe. Moguel-Castañeda**

Por su participación con la ponencia en
modalidad oral:

*Integración de un módulo de contactor de
membrana para el endulzamiento de gas
natural mediante aspen plus.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y
22 de septiembre de 2023.


Víctor Manuel Rivera Arredondo
Presidente del comité organizador


Eliseo Hernández Martínez
Secretario del comité organizador


Víctor Manuel Ovando Medina
Presidente de la SNIQBA



7^o 
**Simposio de
Ingeniería de Procesos**

La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Alejandro Solis Jácome, César Ramírez Márquez,
Miguel A. Morales Cabrera, José M. Ponce Ortega**

Por su participación con la ponencia en
modalidad oral:

*Revalorización de corrientes residuales
ácidas provenientes del procesos de
endulzamiento de gas natural.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y
22 de septiembre de 2023.


Víctor Manuel Rivera Arredondo
Presidente del comité organizador


Eliseo Hernández Martínez
Secretario del comité organizador


Víctor Manuel Ovando Medina
Presidente de la SNIQBA



La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Carolina Conde-Mejía, Antioco López-Molina, Luis
Miguel Valenzuela, José de los Santos López-Lázaro,
Laura Conde Báez**

Por su participación con la ponencia en
modalidad oral:

*Exploración del potencial de una
biorefinería integral para la obtención de
aromas y bicomcombustibles.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y
22 de septiembre de 2023.


Víctor Manuel Rivera Arredondo
Presidente del comité organizador


Eliseo Hernández Martínez
Secretario del comité organizador


Víctor Manuel Ovando Medina
Presidente de la SNIQBA



&



La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Aldrich Macedo de la Barrera, Katherine Karina Corona
Reyes, María Maura Téllez Rosas, Lorena Farias Cepeda,
Anilú Rubio Ríos, Adolfo Romero Galarza, Yadira Karina
Reyes Acosta**

Por su participación con la ponencia en
modalidad cartel:

*Diseño de un intercambiador de serpentín
para el enfriamiento de acetona.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y
22 de septiembre de 2023.


Víctor Manuel Rivera Arredondo
Presidente del comité organizador


Eliseo Hernández Martínez
Secretario del comité organizador


Víctor Manuel Ovando Medina
Presidente de la SNIQBA



La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Katherine Karina Corona Reyes, Aldrich Macedo de la
Barrera, Alfredo Valentín Reyes Acosta, Yadira Karina
Reyes Acosta**

Por su participación con la ponencia en
modalidad cartel:

*Estudios comparativos de las propiedades
mecánicas variando 3 tipos de rellenos y 3
diferentes impresoras 3d con poliácido
láctico (PLA).*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y
22 de septiembre de 2023.


Víctor Manuel Rivera Arredondo
Presidente del comité organizador


Eliseo Hernández Martínez
Secretario del comité organizador


Víctor Manuel Ovando Medina
Presidente de la SNIQBA



La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Luis Antonio de Jesús Martínez Alcázar, Victor M.
Rivera, Miguel A. Morales Cabrera**

Por su participación con la ponencia en
modalidad cartel:

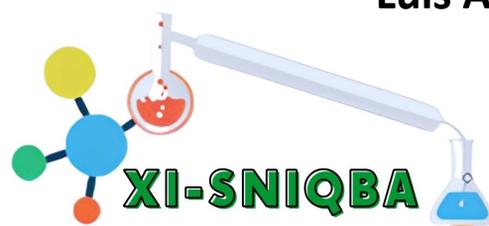
*Análisis del proceso Acid Gas to Syngas
(AG2S™) Empleando dinámica de fluidos
computacional (CFD).*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y
22 de septiembre de 2023.


Víctor Manuel Rivera Arredondo
Presidente del comité organizador


Eliseo Hernández Martínez
Secretario del comité organizador


Víctor Manuel Ovando Medina
Presidente de la SNIQBA



XI-SNIQBA
Simposio Nacional de Ingeniería
Química y Bioquímica Aplicada



**Simposio de
Ingeniería de Procesos**

La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Jesús Alonso Cruz Valdez, Adriana Avilés Martínez, Elías
Pérez, Rosalba Patiño-Herrera**

Por su participación con la ponencia en
modalidad cartel:

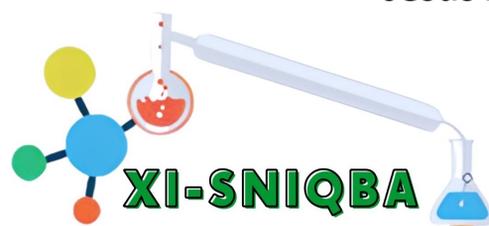
*Obtención de propileno grado polímero
mediante destilación extractiva utilizando
acetonitrilo + aditivos orgánicos como
solventes.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y
22 de septiembre de 2023.


Víctor Manuel Rivera Arredondo
Presidente del comité organizador


Eliseo Hernández Martínez
Secretario del comité organizador


Víctor Manuel Ovando Medina
Presidente de la SNIQBA



XI-SNIQBA
Simposio Nacional de Ingeniería
Química y Bioquímica Aplicada



**7mo Simposio de
Ingeniería de Procesos**

La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Rubén Iván Noé Cruz, Atenea Josefina Chong
Santiago, Daniel Hernández López, Tomas Viveros
García**

Por su participación con la ponencia en
modalidad cartel:

*Mecanismos y cinéticas, redox vs
asociativas para la reacción WGS a baja
temperatura.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y
22 de septiembre de 2023.


Víctor Manuel Rivera Arredondo
Presidente del comité organizador


Eliseo Hernández Martínez
Secretario del comité organizador


Víctor Manuel Ovando Medina
Presidente de la SNIQBA



&



La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Atenea Josefina Chong Santiago, Rubén Iván Noé
Cruz, Tomas Viveros García**

Por su participación con la ponencia en
modalidad cartel:

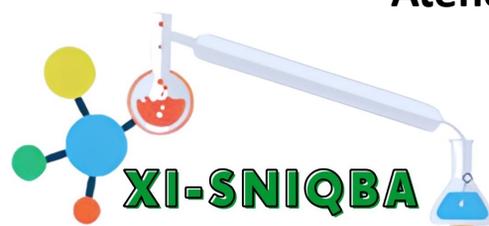
*Síntesis y caracterización de un catalizador
de Pt/ZrO₂-CeO₂ aplicado a la reacción
WGS.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y
22 de septiembre de 2023.


Víctor Manuel Rivera Arredondo
Presidente del comité organizador


Eliseo Hernández Martínez
Secretario del comité organizador


Víctor Manuel Ovando Medina
Presidente de la SNIQBA



XI-SNIQBA
Simposio Nacional de Ingeniería
Química y Bioquímica Aplicada



7mo
**Simposio de
Ingeniería de Procesos**

La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**José Iván Mejía-Juárez, Brian Manuel González-
Contreras, Elsa Hynmar Fernández-Martínez**

Por su participación con la ponencia en
modalidad cartel:

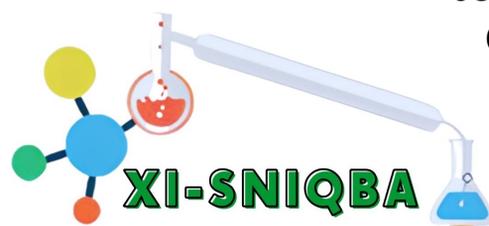
*Evaluación económica para el proceso de
fraccionamiento de gas natural licuado
utilizando la columna Kaibel.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y
22 de septiembre de 2023.


Víctor Manuel Rivera Arredondo
Presidente del comité organizador


Eliseo Hernández Martínez
Secretario del comité organizador


Víctor Manuel Ovando Medina
Presidente de la SNIQBA



XI-SNIQBA
Simposio Nacional de Ingeniería
Química y Bioquímica Aplicada



**Simposio de
Ingeniería de Procesos**

La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Moisés Lobatón-Montiel, Elsa Hynmar
Fernández-Martínez, Brian Manuel González-
Contreras**

Por su participación con la ponencia en
modalidad cartel:

*Análisis de sensibilidad y comportamiento
dinámico de una columna de destilación
para una mezcla azeotrópica.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y
22 de septiembre de 2023.


Víctor Manuel Rivera Arredondo
Presidente del comité organizador


Eliseo Hernández Martínez
Secretario del comité organizador


Víctor Manuel Ovando Medina
Presidente de la SNIQBA



La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Lizeth Saraí Ávila-Loaiza, Ángel Castro-Agüero,
Elsa Hynmar Fernández-Martínez**

Por su participación con la ponencia en
modalidad cartel:

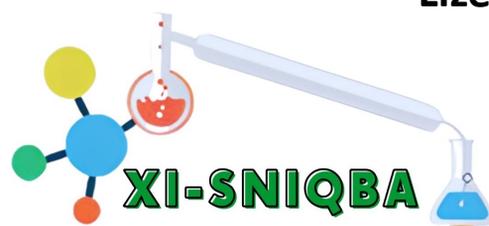
*Análisis de las variables en el control de
una columna de pared divisoria extractiva
para etanol deshidratado.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y
22 de septiembre de 2023.


Víctor Manuel Rivera Arredondo
Presidente del comité organizador


Eliseo Hernández Martínez
Secretario del comité organizador


Víctor Manuel Ovando Medina
Presidente de la SNIQBA



XI-SNIQBA
Simposio Nacional de Ingeniería
Química y Bioquímica Aplicada



7^o 
**Simposio de
Ingeniería de Procesos**

La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Maximiliano Alba Ruiz, Rosa Elena Delgado Portales,
Alejandro de la Cruz Martínez, Alan Daniel Villalobos
Lara, Mario Moscosa Santillán**

Por su participación con la ponencia en
modalidad cartel:

*Evaluación de la calidad del mezclado para
el escalamiento de la carbonización
hidrotérmica.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y
22 de septiembre de 2023.


Víctor Manuel Rivera Arredondo
Presidente del comité organizador


Eliseo Hernández Martínez
Secretario del comité organizador


Víctor Manuel Ovando Medina
Presidente de la SNIQBA



&



La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Victor X. Mendoza-Escamilla, Helvio Mollinedo, J.
Antonio Yañez-Varela, Israel Gonzalez-Neria, Alejandro
Alonzo-García, Marcos May-Lozano, Cristina Iuga,
Sergio Martínez Delgadillo**

Por su participación con la ponencia en
modalidad cartel:

*Efecto de la forma de la brida frontal en la
reducción del consumo de energía en la
mezcla en tanques agitados.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y
22 de septiembre de 2023.


Víctor Manuel Rivera Arredondo
Presidente del comité organizador


Eliseo Hernández Martínez
Secretario del comité organizador


Víctor Manuel Ovando Medina
Presidente de la SNIQBA



La Sociedad Nacional de Ingeniería Química y Bioquímica A. C.

Y los Cuerpos Académicos

**UV-CA-411 Matemáticas Aplicadas Para el
Análisis de Procesos**

**UV-CA-503 Ingeniería de Procesos Químicos y
Biológicos**



Universidad Veracruzana

Otorgan el presente **RECONOCIMIENTO** a:

**Virginia Yedamy Bautista Blanco, Zaira
Domínguez, Miguel A. Morales-Cabrera**

Por su participación con la ponencia en
modalidad cartel:

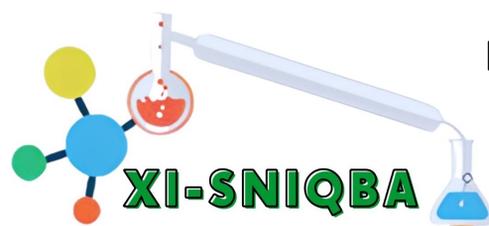
*Optimización de la extracción de
compuestos fenólicos a partir de residuos
de bambú utilizando química verde.*

Dentro del **XI Simposio de Ingeniería Química
y Bioquímica Aplicada**, y **7mo Simposio de
Ingeniería de Procesos**, celebrados en la
ciudad de Xalapa, Veracruz, entre los días 20 y
22 de septiembre de 2023.


Víctor Manuel Rivera Arredondo
Presidente del comité organizador


Eliseo Hernández Martínez
Secretario del comité organizador


Víctor Manuel Ovando Medina
Presidente de la SNIQBA



XI-SNIQBA
Simposio Nacional de Ingeniería
Química y Bioquímica Aplicada



**7mo Simposio de
Ingeniería de Procesos**