

## Centro Regional para la Producción Más Limpia Unidad Tabasco (CRP+L-Tabasco)



**Actividad:** Cursos y Talleres Impartidos

**Categoría:** Actividad Académica

**Fecha de Inicio:** 10 de febrero de 2016

**Fecha de Término:** 12 de febrero de 2016

En las Instalaciones del Centro Regional para la Producción Más Limpia (CRP+L) Unidad Tabasco, los docentes David Jiménez Rodríguez y Carlos Alfredo Sánchez, impartieron el Curso de “Introducción al uso eficiente de la energía”. El curso fue dirigido al personal del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco (CCYTET) para dotarlos de conocimientos sobre principios básicos y la aplicación de buenas prácticas, con el objetivo de ahorrar energía y cuidar el medio ambiente. Durante el taller se tocaron temas como: la



Con algunos de los participantes del curso

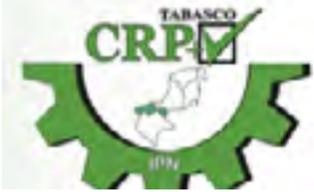
importancia que tiene el uso eficiente de la energía para la preservación del medio ambiente y los recursos naturales, el efecto invernadero y cambio climático, fuentes de generación de energía en México, porcentajes de generación de energía según el tipo de fuente de generación de energía, eficiencia energética y el ahorro de energía, conceptos básicos de electricidad (corriente eléctrica, voltaje, resistencia y potencia), a manera que los participantes comprendieran el concepto de consumo de energía eléctrica, se realizaron algunos ejemplos de cálculos de consumo de energía de diverso



Durante la impartición del taller al personal del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco (CCYTET)

aparatos y las áreas de oportunidad de ahorro de energía eléctrica en sistemas como: aire acondicionado, Iluminación, equipos de oficina, equipos de cómputo, bombeo, refrigeración, aire comprimido, motores y sistemas de control. También se ayudó a integrar un comité de ahorro de energía y se concluyó con dos actividades la primera de ellas fue “Lluvia de ideas para identificar las áreas de oportunidad de ahorro de energía en las oficinas del CCYTET” y la segunda “Dinámica grupal para conformar un comité de ahorro de energía.”

## Centro Regional para la Producción Más Limpia Unidad Tabasco (CRP+L-Tabasco)



**Actividad:** Cursos y Talleres Impartidos

**Categoría:** Actividad Académica

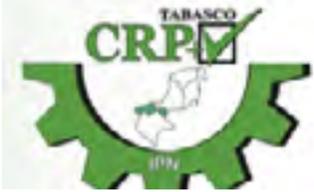
**Fecha de Inicio:** 10 de marzo de 2016

Durante el “3er Encuentro: Conocimientos, Ciencia y Tecnología en un Mundo Multicultural”, organizado por el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco (CCYTET), la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT) y la Universidad Intercultural del Estado de Tabasco (UIET), el Centro Regional para la Producción más Limpia (CRP+L), Unidad Tabasco participó llevando a cabo el Taller “Mujeres Rurales y la Energía” impartido en las instalaciones de la UJAT, en el Centro Internacional de Vinculación y Enseñanza (CIVE). En dicho taller se tuvo la participación de estudiantes, académicos y sociedad civil provenientes de los estados de Yucatán, Chiapas, Baja California y Tabasco. La importancia del taller fue difundir material diseñado para mujeres que viven en comunidades apartadas, con el objetivo de hacer conciencia en el uso eficiente de los recursos energéticos.



Taller “Mujeres Rurales y la Energía”

## Centro Regional para la Producción Más Limpia Unidad Tabasco (CRP+L-Tabasco)



**Actividad:** Cursos y Talleres Impartidos

**Categoría:** Actividad Académica

**Fecha de Inicio:** 12 de mayo de 2016

El Centro Regional para la Producción Más Limpia (CRP+L), Unidad Tabasco realizó un taller denominado Introducción al Uso de Equipo para Mediciones de Eficiencia Energética. Esta actividad se impartió para alumnos del Instituto Tecnológico Superior de Macuspana (ITSM), lo cual incluyó varios temas: introducción sobre la importancia del ahorro de energía eléctrica en la industria, la eficiencia energética y la importancia que tiene que los equipos industriales operen eficientemente, diagnósticos de eficiencia energética, pasos para la elaboración de un diagnóstico, posteriormente se



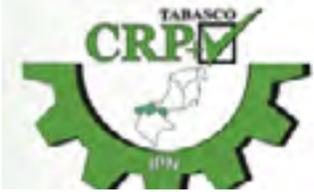
Explicación de los equipos de medición utilizados en los estudios de eficiencia energética

explicó la importancia que tiene el realizar mediciones en la elaboración de un diagnóstico energético, su finalidad, los equipos que se utilizan y una breve explicación sobre el equipo analizador de redes y calidad de la energía eléctrica, las partes que lo componen, sus características técnicas, las medidas de seguridad que se siguen para conectarlo, la forma de conexión y los datos que podemos obtener de este equipo. Para finalizar el evento, se realizó una práctica para la conexión del equipo antes mencionado en uno de los transformadores de esta misma institución.



Explicación sobre la conexión del equipo analizador de redes en un transformador del ITM

## Centro Regional para la Producción Más Limpia Unidad Tabasco (CRP+L-Tabasco)



**Actividad:** Cursos y Talleres Impartidos

**Categoría:** Actividad Académica

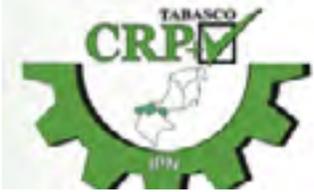
**Fecha de Inicio:** 8 de octubre de 2016

El Docente David Jiménez Rodríguez del Centro Regional para la Producción Más Limpia (CRP+L), Unidad Tabasco impartió el Taller “Diagnósticos de Eficiencia Energética en la Industria” dentro del marco del 5to. Foro Petrolero 2016 organizado por la COPARMEX y la Oil & Gas Expo Procura (OGEP) en la ciudad de Villahermosa. Se incluyeron temas como la sustentabilidad energética en el mundo y en México, compromisos gubernamentales, la importancia de la Eficiencia Energética para la competitividad y protección ambiental, Sistemas de gestión de la energía, y la diferencia entre una auditoría y diagnóstico energético. En este evento se contó con la asistencia de personal de empresas del sector energético.



Ponencia sobre la importancia de la Eficiencia energética a personal de diversas empresas

## Centro Regional para la Producción Más Limpia Unidad Tabasco (CRP+L-Tabasco)



**Actividad:** Cursos y Talleres Impartidos

**Categoría:** Actividad Académica

**Fecha de Inicio:** 16 de noviembre de 2016

Dentro del 6° Simposium Internacional de Investigación Multidisciplinaria y 7° Encuentro Nacional de Investigación Científica, el Dr. Facundo Joaquín Márquez Rocha Responsable del Centro Regional para la Producción Más Limpia (CRP+L), Unidad Tabasco impartió por el Taller titulado “Tecnologías de Biorremediación”.



Constancia de participación

## Centro Regional para la Producción Más Limpia Unidad Tabasco (CRP+L-Tabasco)



Actividad: Publicaciones en revistas arbitrarias

Categoría: Actividad de Investigación e Innovación

Fecha de Inicio: 11 de marzo de 2016

Fecha de Término: 5 de abril de 2016

Publicación de artículo: Nieto López, C., Márquez Rocha F. J., Sánchez Vázquez J. E., (2016). *Box Wilson Factorial design methodology for the optimization of laccase production by Pleurotus djamor in liquid Culture. Curr Res. in Microbiol. Biotechnol. 4(2): 835-841.*

Current Research in Microbiology and Biotechnology

Vol. 4, No. 2 (2016): 835-841

Research Article

Open Access



ISSN: 2320-2246

### Box Wilson factorial design methodology for the optimization of laccase production by *Pleurotus djamor* in liquid Culture

Consuelo Nieto-López<sup>1</sup>, Facundo J. Márquez-Rocha<sup>2\*</sup> and José E. Sánchez-Vázquez<sup>1</sup>

<sup>1</sup> El Colegio de la Frontera Sur, Tapachula, Chiapas, 30700, México

<sup>2</sup> Centro Regional para la Producción más Limpia, Instituto Politécnico Nacional, Tabasco, 86691, México

\* Corresponding author: Facundo J. Márquez-Rocha, e-mail: [fjrocha@yahoo.com.mx](mailto:fjrocha@yahoo.com.mx)

Received: 11 March 2016

Accepted: 01 April 2016

Online: 05 April 2016

#### ABSTRACT

A surface response design methodology was used to optimize laccase production by *Pleurotus djamor*. Among six strains ECS-0184 was selected to apply the mathematical approach. ECS-0184 showed a specific growth rate ( $\mu$ ) of 0.87 days<sup>-1</sup> and a laccase yield ( $Y_{L/A}$ ) of 372 UA g<sup>-1</sup> biomass. Predictable optimal conditions obtained were pH 5-6, temperature range 25-28 °C and 3-5 days of cultivation to obtain best laccase yield, 1175 UA g<sup>-1</sup> biomass. Critical factors for laccase production are temperature and day of harvest according with experimental design. The laccase produced by *Pleurotus djamor* has a molecular weight of 44 kDa; its activity was detected in PAGE gels with ABTS and pyrogallol as substrates.

**Keywords:** Laccase yield, surface response methodology, *Pleurotus djamor*, critical growth factors.

Artículo publicado en la revista Aizeon Publisher



**Centro Regional para la Producción Más Limpia  
Unidad Tabasco (CRP+L-Tabasco)**



Actividad: Publicaciones en revistas arbitrarias

Categoría: Actividad de Investigación e Innovación

Fecha de Inicio: 1 de marzo de 2016

Fecha de Término: 1 de mayo de 2016

Publicación de artículo: Castro-García G. L., Márquez Rocha F.J., (2016). *Effect of BAP Exposure on DNA Break Damage, CYP1A Expression, EROD and SOD Activities of Oreochromis Niloticus*. *Int. J. of Green and Herbal Chemistry*. 5(2): 172-180.

IJGHC, March 2016 – May 2016; Sec. A; Vol.5, No.2, 172-180.

E-ISSN: 2278-3229

**International Journal of Green and  
Herbal Chemistry**

An International Peer Review E-3 Journal of Sciences

Available online at [www.ijghc.com](http://www.ijghc.com)

Section A: Green Chemistry



Research Article

CODEN (USA): IJGHAY

**Effect of BaP Exposure on DNA Break Damage, CYP1A  
Expression, EROD and SOD Activities of *Oreochromis  
Niloticus***

Glenda Liz Castro-García<sup>1</sup> and Facundo Joaquin Márquez-Rocha<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Janssen Research & Development, LLC, San Diego, CA, USA,

<sup>2</sup>Centro Regional para la Producción Más Limpia, Instituto Politécnico Nacional, Tabasco, Mexico

Received: 5 April 2016; Revised: 14 April 2016; Accepted: 16 April 2016

**Abstract:** The effect on DNA strand break, CYP1A expression, SOD and EROD activities have been studied in the fish *Oreochromis niloticus* exposed to Benzo[a]pyrene. DNA strand break damage was statistically different between controls and treatments, complete nuclei core damage (level 4) was produced only in the presence of Benzo[a]Pyrene. The superoxide dismutase activity was inhibited, while EROD activity and CYP1A expression were induced in liver of exposed organisms. These data might provide evidences that *Oreochromis niloticus* exposure to B[a]P produced DNA oxidative damage by at least two mechanisms, inhibition of enzymes involved in the

Artículo publicado en la revista *International Journal of Green and Herbal Chemistry*



## Centro Regional para la Producción Más Limpia Unidad Tabasco (CRP+L-Tabasco)



Actividad: Publicaciones en revistas arbitrarias

Categoría: Actividad de Investigación e Innovación

Fecha de Inicio: 8 de marzo de 2016

Fecha de Término: 8 de mayo de 2016

Publicación de artículo: Altamarino García R. I., Márquez Rocha F. J., (2016). *PAHS-Bacterial Biodegradation Capability of Hydrocarbon-Contaminated Sediments. Curr. Res. in Microbiol. Biotechnol.* 4(3): 867-873.

Current Research in Microbiology and Biotechnology

Vol. 4, No. 3 (2016): 867-873

Research Article

Open Access



ISSN: 2320-2246

## PAHs-Bacterial Biodegradation Capability of Hydrocarbon-Contaminated Sediments

Altamirano-García Roberto-Israel<sup>1</sup> and Márquez-Rocha Facundo-Joaquín<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> Universidad Tecnológica, Mérida, Yucatán, CP 97302, México.

<sup>2</sup> Centro Regional para la Producción más Limpia, Instituto Politécnico Nacional, Tabasco, CP 86691, México.

\* Corresponding author: Márquez-Rocha Facundo-Joaquín; e-mail: [fmrocha@yahoo.com.mx](mailto:fmrocha@yahoo.com.mx)

Received: 08 April 2016

Accepted: 27 April 2016

Online: 08 May 2016

### ABSTRACT

This work studied the PAH-biodegradation capability of bacteria isolated from hydrocarbon-contaminated sediments. Total aliphatic hydrocarbons were found in concentration from 95 to 188  $\mu\text{g kg}^{-1}$  of sediments and PAHs concentration from 97 to 2738  $\mu\text{g kg}^{-1}$  of sediments in the studied area. Carcinogenic PAHs such as benzo[a]pyrene (35 to 95  $\mu\text{g kg}^{-1}$  of sediment) and benzo[ghi]perylene (10.7 to 285  $\mu\text{g kg}^{-1}$  of sediment) have been found in high concentration. Three bacterial isolates were identified as two *Pseudocitromonas* and one *Erigubacterium* sp. With pyrene degradation rates of 0.69, 0.64 and 0.75  $\mu\text{g ml}^{-1} \text{d}^{-1}$ , and pyrene removal of 35, 34, and 40 % respectively, after 96 h of incubation. The presence of bacteria with the capability to biodegrade PAHs might suggest that a bioremediation process in sediments with high amount of PAHs can be successful.

**Keywords:** PAHs-bacteria degraders, PAHs and hydrocarbon degradation, bioremediation capability.

## Centro Regional para la Producción Más Limpia Unidad Tabasco (CRP+L-Tabasco)



**Actividad:** Asistencia y participación en Foros y Encuentros

**Categoría:** Actividad de Vinculación

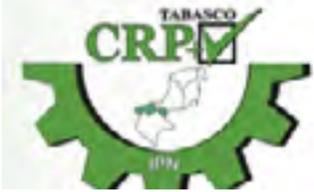
**Fecha de Inicio:** 8 de febrero de 2016

El “1er Foro Empresarial del Consejo Municipal del Centro” se realizó el ocho de febrero del año en curso, teniendo como sede el Centro Cultural Villahermosa, donde los organismos gubernamentales expusieron las convocatorias y programas de financiamiento a los sectores productivos, académicos y sociales para construir una plataforma competitiva en materia de investigación, desarrollo e innovación en el estado. El Centro Regional para la Producción Más Limpia (CRP+L), Unidad Tabasco participó con un módulo de atención para presentar el material didáctico de los servicios profesionales, científicos, tecnológicos y de innovación a empresarios y emprendedores.



1er. Foro Empresarial del Consejo Municipal del Centro

## Centro Regional para la Producción Más Limpia Unidad Tabasco (CRP+L-Tabasco)



**Actividad:** Asistencia y participación en Foros y Encuentros

**Categoría:** Actividad de Vinculación

**Fecha de Inicio:** 7 de julio de 2016

**Fecha de Término:** 8 de julio de 2016

Con el objetivo fortalecer las capacidades de los gestores y desarrolladores de proyectos en cuanto a la incubación y el financiamiento de un modelo de negocio, en la Universidad Tecnológica de Tabasco (UTTAB), se realizó el “1er Encuentro de Vinculación para el Emprendimiento en el Estado de Tabasco”, organizado por el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco (CCYTET) a través de la Red de Vinculación e Innovación del Estado de Tabasco (REDVITAB), y el Instituto Tecnológico Superior de Los Ríos (ITSR). El Centro Regional para la Producción Más Limpia (CRP+L), Unidad Tabasco miembro de la REDVITAB, asistió al evento y participó en las diversas actividades, como son los paneles “Errores más comunes para aprobar proyectos” y “Experiencias exitosas y no exitosas de las incubadoras”, la conferencia “Incubadoras de alto impacto”, y los talleres “Signos distintivos” y “Modelo de CANVAS a partir del Curso de Incubación en línea (PIL)”.



1er. Encuentro de Vinculación para el Emprendimiento en el Estado de Tabasco

## Centro Regional para la Producción Más Limpia Unidad Tabasco (CRP+L-Tabasco)



**Actividad:** Asistencia y participación en Foros y Encuentros

**Categoría:** Actividad de Vinculación

**Fecha de Inicio:** 26 de octubre de 2016

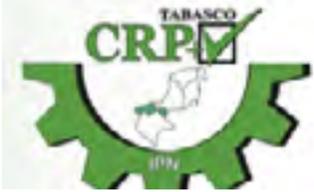
**Fecha de Término:** 28 de octubre de 2016

Con el objetivo acercar el conocimiento y las actividades de posgrado, capacitación y servicios técnicos a las empresas del sector energético de la Región Sureste, el Centro Regional para la Producción Más Limpia (CRP+L), Unidad Tabasco participó como expositor en el “5to Foro Petrolero COPARMEX OGEP (Oil & Gas Expo Procura) 2016”, organizado por COPARMEX Tabasco. Par este evento se montó un stand para difusión de material y equipos de medición, se tuvo contacto con estudiantes, empresarios y representantes de organizaciones con presencia nacional e internacional.



Stand dentro del 5to. Foro Petrolero COPARMEX OGEP (Oil & Gas Expo Procura) 2016

## Centro Regional para la Producción Más Limpia Unidad Tabasco (CRP+L-Tabasco)



**Actividad:** Asistencia y participación en Foros y Encuentros

**Categoría:** Actividad de Vinculación

**Fecha de Inicio:** 6 de noviembre de 2016

**Fecha de Término:** 7 de noviembre de 2016

El Centro Regional para la Producción Más Limpia (CRP+L), Unidad Tabasco participó como expositor en el “2do Foro Global de Crecimiento Verde del Estado de Tabasco”, que se llevó a cabo en el Instituto Tecnológico Superior de la Región Sierra (ITSR), ubicado en el municipio de Teapa, Tabasco. El programa incluyó dos días de actividades, donde participaron académicos, estudiosos en materia de desarrollo verde, así como especialistas y estudiantes del área de energías renovables.



Stand en el 2do Foro Global Crecimiento Verde



Presentación del Stand en presencia de las autoridades ITSR en el 2do. Foro Global de crecimiento Verde 2016

## Centro Regional para la Producción Más Limpia Unidad Tabasco (CRP+L-Tabasco)



**Actividad:** Desarrollo de Proyectos con financiamiento externo

**Categoría:** Actividad de Investigación e Innovación

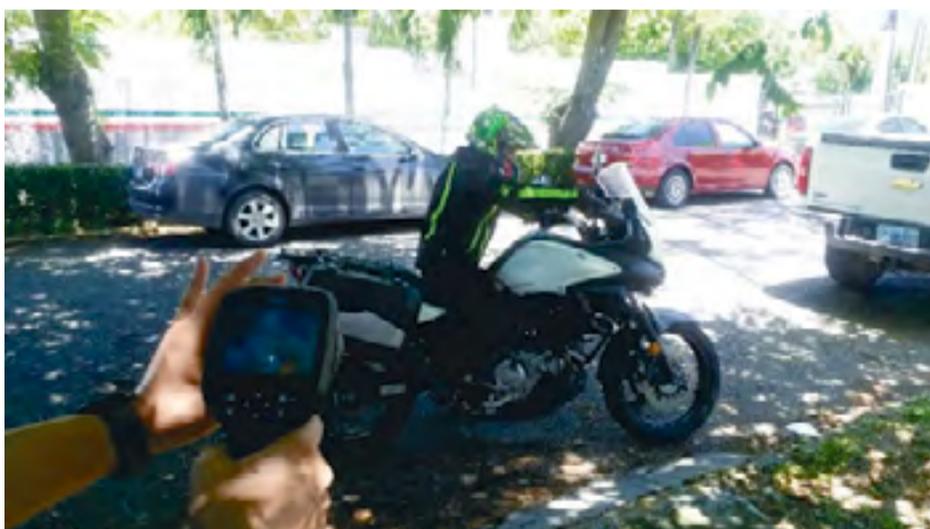
**Fecha de Inicio:** 1 de enero de 2016

**Fecha de Término:** 31 de diciembre de 2016

El Centro Regional para la Producción Más limpia (CRP+L), Unidad Tabasco participó en una propuesta que fue aprobada dentro de la convocatoria PEI CONACYT 2016 en modalidad PROINNOVA, por un monto en vinculación para el CRP+L de \$ 1,085,000.00. La participación del CRP+L fue dentro de las etapas de diseño conceptual y modelos de chamarra y casco refrigerado para que cumplieran con los requisitos de resistencia y adaptación para la inclusión de accesorios, y en la integración de los dispositivos eléctricos y confección de los prototipos, lo cual incluyó también la selección de textiles, accesorios y dispositivos eléctricos, evaluación de factibilidad técnico-económica de los modelos, evaluación de desempeño de los prototipos e informe final del proyecto con los resultados e impactos alcanzados. El proyecto fue concluido en tiempo y forma, con resultados satisfactorios para la empresa, donde además del personal del CRP+L también participó personal de la Escuela Superior de Ingeniería Textil. Se tiene contemplado el desarrollo de una segunda y tercera etapa en los años 2017 y 2018.



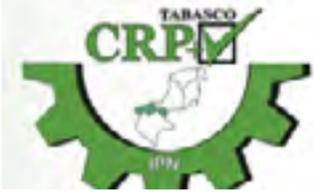
Ajuste de diseño de chamarra y casco con sistema de enfriamiento



Prueba de termografía



## Centro Regional para la Producción Más Limpia Unidad Tabasco (CRP+L-Tabasco)



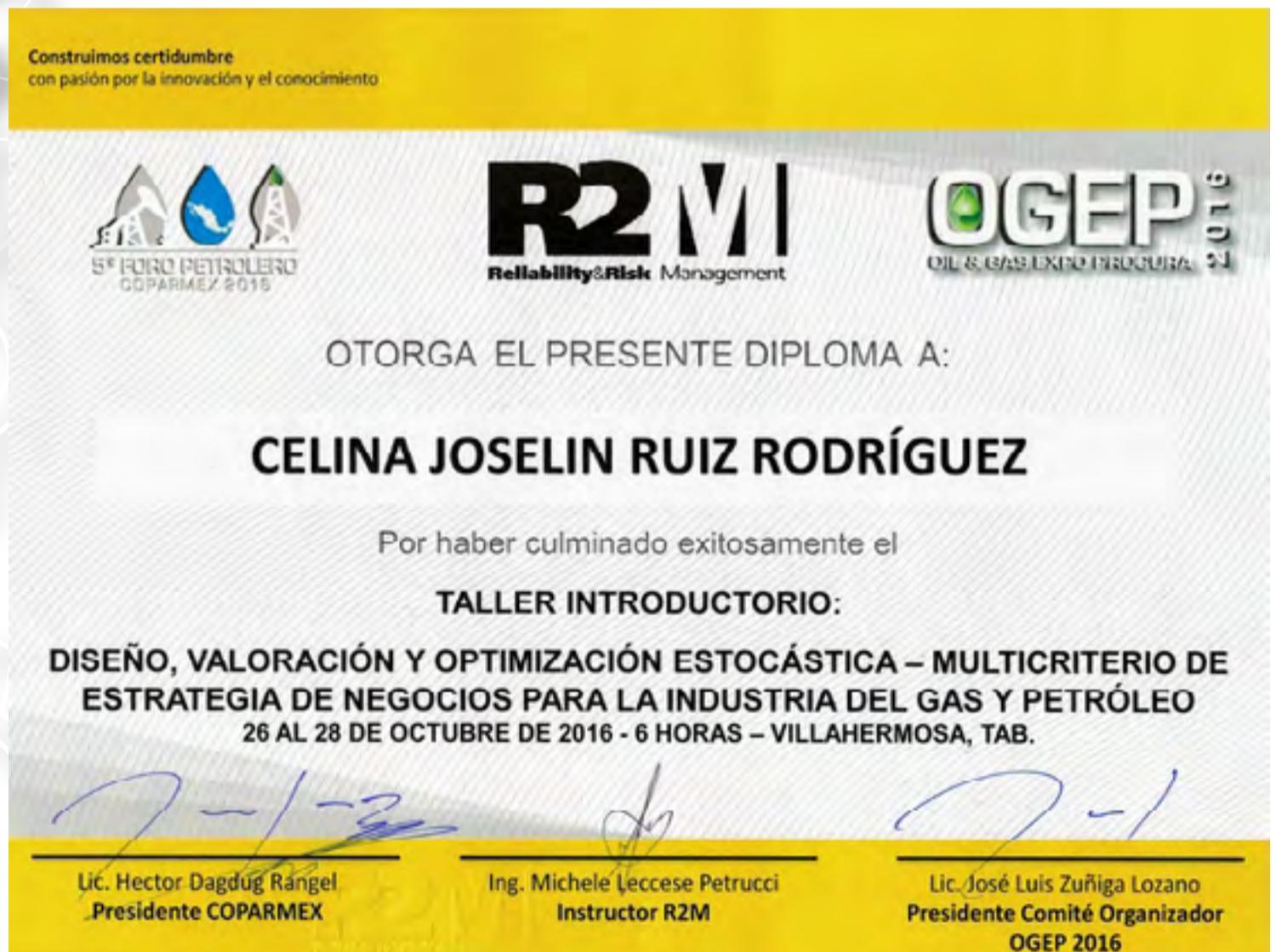
**Actividad:** Asistencia a cursos y talleres

**Categoría:** Formación, Actualización y Capacitación

**Fecha de Inicio:** 26 de octubre de 2016

**Fecha de Término:** 28 de octubre de 2016

Los docentes David Jiménez Rodríguez, Carlos Alfredo Sánchez Ramos y Celina Joselin Ruiz Rodríguez del Centro Regional para la Producción Más Limpia (CRP+L), Unidad Tabasco asistieron al Taller “Estrategias de Negocios para la Industria Petrolera” impartido por el despacho de consultores *Reliability and Risk Management R2M*, dentro del marco del 5to. Foro Petrolero 2016 organizado por la COPARMEX y la Oil & Gas Expo Procura (OGEP) en la ciudad de Villahermosa, Tabasco.



Constancia de participación al Taller Introductorio Multicriterio de Estrategia de Negocios



## Centro Regional para la Producción Más Limpia Unidad Tabasco (CRP+L-Tabasco)



Actividad: Asistencia a cursos y talleres

Categoría: Formación, Actualización y Capacitación

Fecha de Inicio: 11 de agosto de 2016

Fecha de Término: 19 de agosto de 2016

El docente David Jiménez Rodríguez del Centro Regional para la Producción Más Limpia (CRP+L), Unidad Tabasco asistió al Taller “Gestión de Tecnología y Vinculación Universidad-Empresa” apoyado por el CONACYT y organizado por la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT) en la ciudad de Villahermosa, Tabasco.



Constancia de participación al Taller de Gestión de Tecnología y Vinculación Universidad-Empresa

## Centro Regional para la Producción Más Limpia Unidad Tabasco (CRP+L-Tabasco)



**Actividad:** Mantenimiento a instalaciones del CRP+L Tabasco

**Categoría:** Actividad de Infraestructura

**Fecha de Inicio:** 4 de octubre de 2016

**Fecha de Término:** 31 de diciembre de 2016

El Centro Regional para la Producción Más Limpia (CRP+L) Unidad Tabasco realizó la gestión, planeación y control de la ejecución de las obras aprobadas dentro del Programa Institucional de Fortalecimiento de Infraestructura Física Educativa (PIFIFE) del IPN, para la rehabilitación y mantenimiento de las instalaciones que actualmente ocupa el CRP+L. Estas obras permitieron mejorar las condiciones de las instalaciones y la preservación del inmueble que ya presentaba deterioro por falta de mantenimiento, las acciones incluyeron impermeabilización, pintura interna y externa, sellado de muros y ventanas, pintado de señalamientos, mantenimientos a equipos contra incendios, mantenimientos de baños, entre otras adecuaciones enfocadas a ahorro de energía y habilitación de laboratorios.



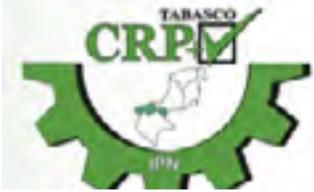
Instalaciones del CRP+L Tabasco antes de iniciar las ejecuciones de las obras



Parte exterior de las instalaciones del CRP+L Tabasco después de haber concluido la rehabilitación y el mantenimiento



## Centro Regional para la Producción Más Limpia Unidad Tabasco (CRP+L-Tabasco)



Actividad: Concurso de ciencia

Categoría: Actividad de Vinculación

Fecha de Inicio: 8 de agosto de 2016

El Dr. Facundo Joaquín Márquez Rocha Responsable del Centro Regional para la Producción Más Limpia (CRP+L), Unidad Tabasco y los docentes David Jiménez Rodríguez y Carlos Alfredo Sánchez participaron en el tercer concurso de Ciencia y tecnología “Vive con Ciencia 2016” como evaluadores nacionales. Llevado a cabo en la ciudad de México.



Reconocimiento de participación como evaluador al Dr. Facundo Joaquín Márquez Rocha

## Centro Regional para la Producción Más Limpia Unidad Tabasco (CRP+L-Tabasco)



**Actividad:** Vinculación con otras instituciones

**Categoría:** Actividad de Vinculación

**Fecha de Inicio:** 29 de enero de 2016

El Centro Regional para la Producción Más Limpia (CRP+L), Unidad Tabasco participó en la “1ra Sesión de Trabajo de las Mesas de los Ejes Rectores de la Red de Vinculación e Innovación del Estado de Tabasco (REDVITAB)”. El evento se realizó el 29 de enero, en las instalaciones de la Escuela Normal de Educación Especial “Graciela Pintado de Madrazo”, en la ciudad de Villahermosa, Tabasco en el cual estuvieron presentes los titulares de las Instituciones de Educación Superior, Centros de Investigación y Empresarios que integran la REDVITAB. En la sesión se desarrollaron las actividades a emprender en el Plan de Trabajo 2016 de las Mesas de Vinculación, Innovación, Financiamiento y Difusión, así como también se realizó la elección y en su caso la ratificación de los Responsables y Suplentes de las Mesas de Trabajo.



En sesión con los ejes Rectores de la REDVITAB



Participantes de la Primera sesión de trabajo de la REDVITAB

## Centro Regional para la Producción Más Limpia Unidad Tabasco (CRP+L-Tabasco)



**Actividad:** Vinculación con otras instituciones

**Categoría:** Actividad de Vinculación

**Fecha de Inicio:** 1 de marzo de 2016

El Centro Regional para la Producción Más Limpia (CRP+L), Unidad Tabasco participó en la “1ra Sesión Ordinaria del “PLENO” de la Red de Vinculación e Innovación del Estado de Tabasco (REDVITAB)”. El evento se realizó en las instalaciones del Centro de Investigación CIATEQ A. C., en el cual estuvieron presentes los titulares de las Instituciones de Educación Superior, Centros de Investigación y Empresarios que integran el Pleno de la REDVITAB. En la sesión se aprobaron los Planes de Trabajo de las Mesas de Vinculación, Innovación, Financiamiento y Difusión, así como también se aprobó la adición del CRP+L a la REDVITAB, a su vez se le tomó protesta a la docente Celina Joselin Ruiz Rodríguez como suplentes de la Mesa de Vinculación, haciendo la entrega formal su nombramientos como integrante de la REDVITAB.



En la 1ra Sesión ordinaria del Pleno de la REDVITAB



Ceremonia de toma de protesta a miembros de la REDVITAB

## Centro Regional para la Producción Más Limpia Unidad Tabasco (CRP+L-Tabasco)



**Actividad:** Vinculación con otras instituciones

**Categoría:** Actividad de Vinculación

**Fecha de Inicio:** 13 de abril de 2016

El Centro Regional para la Producción Más Limpia (CRP+L), Unidad Tabasco fue el anfitrión de la “3ra Sesión de Trabajo del Comité de Gestión de la Red de Vinculación e Innovación del Estado de Tabasco (REDVITAB)”, donde se destacaron los resultados obtenidos de los seis Foros Empresariales realizados a la fecha, cuyo objetivo fue presentar los esquemas de financiamiento de los diversos programas, servicios y convocatorias dirigidas a los empresarios, emprendedores, público académico y social, para la obtención de recursos económicos que fortalezcan su competitividad y posicionamiento en el mercado a fin de incrementar la investigación, desarrollo tecnológico e innovación. Asimismo se presentó el plan de trabajo preliminar de la “3ra Jornada de Vinculación para la Innovación en el Estado de Tabasco”, programada para el mes de septiembre del presente. Adicionalmente, se abordó la propuesta del Primer Encuentro de Incubadoras de Negocios, que tiene como objetivo potencializar las líneas estratégicas de las incubadoras establecidas en el Estado. También, se presentaron las propuestas de capacitaciones y asesorías para los integrantes de la red, investigadores y público en general. Finalmente, se programó la próxima reunión plenaria de las Mesas de Trabajo de la REDVITAB.

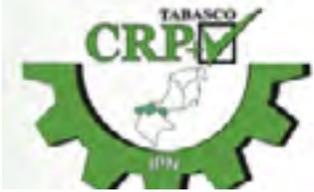


En sesión del comité de Gestión de la REDVITAB



Miembros participantes de la 3ra. sesión del Comité de Gestión de la REDVITAB

## Centro Regional para la Producción Más Limpia Unidad Tabasco (CRP+L-Tabasco)



**Actividad:** Vinculación con otras instituciones

**Categoría:** Actividad de Vinculación

**Fecha de Inicio:** 18 de mayo de 2016

Personal del Centro Regional para la Producción Más Limpia (CRP+L), Unidad Tabasco asistió a las instalaciones del Colegio de la Frontera Sur (ECOSUR) Unidad Villahermosa, como miembro de la Red de Vinculación e Innovación del Estado de Tabasco (REDVITAB), para celebrar la “2da Sesión de Trabajo de las Mesas de los Ejes Rectores de la REDVITAB”. En la reunión se realizó el seguimiento de los avances de las Mesas de Trabajo y se acordó estructurar proyectos basados en los Polos de Desarrollo de cuatro regiones del Estado: Centro, Chontalpa, Ríos y Sierra; con el objetivo de solicitar al Gobierno del Estado de Tabasco la creación de un Fondo Mixto (FOMIX) que permita canalizar recursos para investigaciones científicas, desarrollos tecnológicos y de innovación orientados a resolver problemáticas estratégicas de cada una de las regiones mencionadas anteriormente.



En sesión de los Ejes Rectores de la REDVITAB



Bienvenida a la sesión de trabajo de la mesa de los Ejes Rectores de la REDVITAB

## Centro Regional para la Producción Más Limpia Unidad Tabasco (CRP+L-Tabasco)



**Actividad:** Vinculación con otras instituciones

**Categoría:** Actividad de Vinculación

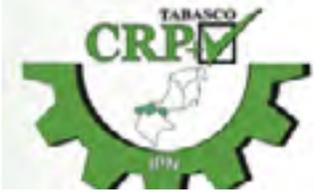
**Fecha de Inicio:** 8 de junio de 2016

Durante la 1ra Reunión de Trabajo de la Mesa de Vinculación de la Red de Vinculación e Innovación del Estado de Tabasco (REDVITAB) el Centro Regional para la Producción Más Limpia (CRP+L), unidad Tabasco se participó como integrante, en la Sala de Juntas del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco (CCYTET), para estructurar una propuesta sobre el Polo de Desarrollo de la Región del Centro. En la sesión de trabajo se elaboró una propuesta de Demanda Específica para la creación de un Fondo Mixto (FOMIX), denominada “Programa de Manejo Integral de los Residuos Sólidos Urbanos para la Subregión Centro”, entregada al Comité de Gestión de la REDVITAB para su revisión y aprobación.



Reunión Mesa de vinculación REDVITAB

## Centro Regional para la Producción Más Limpia Unidad Tabasco (CRP+L-Tabasco)



**Actividad:** Vinculación con otras instituciones

**Categoría:** Actividad de Vinculación

**Fecha de Inicio:** 18 de noviembre de 2016

El Centro Regional para la Producción Más Limpia (CRP+L), Unidad Tabasco participó en el “3ra Sesión de Trabajo de las Mesas de los Ejes Rectores de la Red de Vinculación e Innovación del Estado de Tabasco (REDVITAB)”. La sesión de trabajo se realizó el 18 de noviembre del año en curso en las instalaciones de la Universidad de Negocios y Petróleo. En la reunión se presentaron los avances del plan de trabajo 2016 de las Mesas de los Ejes Receptores de la REDVITAB. Asimismo, se presentó el programa de actividades de los últimos eventos del 2016 y un “Diplomado”.

- “Expo Ciencias Nacional 2016”.
- “3ra Jornada de Vinculación para la Innovación. Emprendimiento de Base Tecnológica”.
- “4ta Jornada de Vinculación para la Innovación 2017”.
- “Encuentro Regional de Emprendedores Sur Sureste”.
- “Tour Neuro Codificación”.
- “Diplomado Gestión Estratégica de la Innovación”.



En la 3ra. Sesión de Trabajo de las Mesas de los Ejes Rectores de la REDVITAB

## Centro Regional para la Producción Más Limpia Unidad Tabasco (CRP+L-Tabasco)



**Actividad:** Vinculación con otras instituciones

**Categoría:** Actividad de Vinculación

**Fecha de Inicio:** 30 de noviembre de 2016

El Centro Regional para la Producción Más Limpia (CRP+L), Unidad Tabasco participó en la reunión de los integrantes de la Mesa de Vinculación de la Red de Vinculación e Innovación del Estado de Tabasco (REDVITAB), en la Sala de Juntas del Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco (CCYTET), para la integración de las acciones de los últimos eventos programados por la red para el año 2016, y para elaborar el Plan de Trabajo 2017 de la Mesa de Vinculación.



Reunión de los integrantes de la Mesa de Vinculación de la REDVITAB en su 2da. Sesión

## Centro Regional para la Producción Más Limpia Unidad Tabasco (CRP+L-Tabasco)



**Actividad:** Vinculación con otras instituciones

**Categoría:** Actividad de Vinculación

**Fecha de Inicio:** 6 de diciembre de 2016

**Fecha de Término:** 7 de diciembre de 2016

El Centro Regional para la Producción Más Limpia (CRP+L), Unidad Tabasco participó en la “1ra Jornada de Propiedad Intelectual y Transferencia de Tecnología” organizada por el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco (CYTET), la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT) y la Red de Vinculación e Innovación del Estado de Tabasco (REDVITAB), realizada los días seis y siete del mes de diciembre del año en curso en el Centro Internacional de Vinculación Y Enseñanza (CIVE) de la UJAT. El objetivo del evento fue dar a conocer los beneficios de la protección de la propiedad intelectual, transferencia de tecnología y conocimiento en las empresas, instituciones y centros de investigación del Estado de Tabasco con el fin de elevar su competitividad.



Inauguración de la 1ra. Jornada de Propiedad Intelectual y Transferencia de Tecnología