











INTRODUCCIÓN

El estar constituidos como Redes, Red Temática de Bioenergía y Red Mexicana de Bioenergía, ha permitido desarrollar diferentes actividades y el logro de muchos retos, sobresaliendo los siguientes: i) Presencia en casi todo el territorio nacional con más de 500 socios; ii) Publicación de 5 libros referentes a la bioenergía: Estado del Arte de la Bioenergía en México, Inventario de Proyectos y Programas de Bioenergía en México, Planificación Optima de Biorrefinerías Sustentables, Biocombustibles Avanzados de Aviación y Análisis de Ciclo de Vida de la Bioenergía en México; iii) Diseño de un Mapa Interactivo de Bioenergía en México; iv) Publicación de 2 números especiales en revistas JCR (Journal Citation Reports con trabajos de investigación de socios de la RTB): Bioenergy Research y Journal of Chemical Technology y Biotechnology; v) Establecer un Programa de Movilidad con apoyos para participar en cursos y/o talleres, estancias de investigación y congresos; vi) Ofrecer cursos de capacitación tanto en modalidad presencial como en línea; vii) Organizar y realizar congresos regionales (Chiapas, Oaxaca y Coahuila) y nacionales; viii) Liderar los 5 cluster que en conjunto formar el CEMIE-Bio (Centro Mexicano de Innovación en Bioenergía): Biocombustibles Lignocelulósicos para el Sector Autotransporte, Biocombustibles Gaseosos, Biodiesel, Bioturbosina y Biocombustibles Sólidos; ix) Desarrollo de los Mapas de Rutas de los clusters; x) Taller de Políticas Públicas de Bioenergía en México; xi) Propuesta de programas de estudios en Bioenergía.

La IV Reunión Nacional de la RTB y la XIII de la REMBIO nos ofrecerá un espacio para continuar fortaleciendo lazos y acuerdos de colaboración en pro del desarrollo del a Bioenergía en nuestro país. Además, tendremos la oportunidad de conocer los avances al área a través de los trabajos que la membresía está realizando y de interactuar con colegas líderes en sus respectivas temáticas de investigación del exterior del país. Así como la presentación de investigaciones y desarrollos relacionados con los temas de Biomasa, Bioenergía y Biorrefinerías, dentro del marco de los talleres de: a) Biorrefinerías de pequeña escala para el desarrollo rural en América Latina y Europa; y b)Políticas públicas para el desarrollo de la bioenergía en áreas rurales de Cuba y México; y de los cursos de: 1)Biorrefinerías avanzadas; 2) Biorrefinerías de materiales lignocelulósicos; y 3)Análisis de ciclo de vida de sistemas de producción de bioenergía.

? | ?|? | ?

Programa 13 de Noviembre

HORARIO	ACTIVIDADES		
8:00 - 8:30 hrs	REGISTRO		
8:30 - 9:20hrs	INAUGURACIÓN		
9:20 - 10:10 hrs	CONFERENCIA MAGISTRAL Dr. Agustín Jaime Castro. RTB. Trabajo en Red: Reflexiones		
10:10 - 11:00 hrs	CONFERENCIA MAGISTRAL Dra. Brenda Valderrama. SCyT del Edo. de Morelos La sustentabilidad como eje para el diseño de políticas públicas en biocombustibles		
11:00 - 11:30 hrs	RECESO		
11:30 - 12:30 hrs	CONFERENCIA MAGISTRAL Dra. Mercedes Ballesteros, CIEMAT, España La Bioeconomía como motor del cambio		
12:30 - 13:30 hrs	CONFERENCIA MAGISTRAL Dr. Francisco Girio. LNEG, Portugal Biocombustibles avanzados		
13:30 - 14:30 hrs	COMIDA		
14:30 - 15:00 hrs	FOTOGRAFÍA		
15:00 - 17:00 hrs	MESA REDONDA - Avances de CEMIE-Bios		
17:00 - 19:30 hrs	Carteles Exhibición comercial Presentación de publicaciones de la RTB, REMBIO y SCyT Morelo Coctel de Bienvenida.		
19:30 - 21:00 hrs	Asambela REMBIO		

IV REUNIÓN NACIONAL DE LA RED TEMÁTICA EN BIOENERGÍA XIII REUNIÓN NACIONAL DE LA RED MEXICANA DE BIOENERGÍA "3ER Taller SIMBIO"

Programa 14 de Noviembre

HORARIO	ACTIVIDADES		
8:00 - 9:00 hrs	REGISTRO		
9.00 - 11:00 hrs	3er Taller SMIBIO Biorrefinerías de pequeña escala para el Desarrollo Rural en América Latina y Europa	Taller "Políticas públicas para el desarrollo de la bioenergía en áreas rurales México-Cuba"	
11:00 - 11:30 hrs	RECESO		
11:30 - 13:30 hrs	3er Taller SMIBIO Biorrefinerías de pequeña escala para el Desarrollo Rural en América Latina y Europa	Taller "Políticas públicas para el desarrollo de la bioenergía en áreas rurales México-Cuba"	
13:30 - 14:30 hrs	COMIDA		
14:30 - 16:00 hrs	3er Taller SMIBIO Biorrefinerías de pequeña escala para el Desarrollo Rural en América Latina y Europa		
16:00 - 16:30 hrs	RECESO		
16:30 - 18:45 hrs	3er Taller SMIBIO Biorrefinerías de pequeña escala para el Desarrollo Rural en América Latina y Europa		
18:45 - 19:15 hrs	RECESO		
21:00 - 24:00 hrs	Cena / Música		

Programa 15 de Noviembre

HORARIO	ACTIVIDADES		
8:00 - 9:00 hrs	REGISTRO		
9:00 - 11:00 hrs	Curso 1: Biorrefinerías avanzadas Drs. Tiago López, Julián Quintero, Mercedes Ballesteros, Alejandra Vargas	Curso 2: Biorrefinerías de materiales lignocelulósicos Dr. Eulogio Castro Universidad de Jaen, España	Curso 3: Análisis de ciclo de vida de sistemas de producción de bioenergía. Dr. Julio César Sacramento Rivero y Dr. Freddy Segundo Navarro Pineda México.
11:00 - 11:30 hrs	RECESO		
11:30 - 13:30 hrs	Curso 1: Biorrefinerías avanzadas. Drs. Ball, Leopoldo Ríos, Florbela Carvalheiro y Germán Aroca	Curso 2: Biorrefinerías de materiales lignocelulósicos Dr. Carlos Ariel Cardona. Universidad Nacional de Colombia.	Curso 3: Análisis Ciclo de Vida de sistemas de producción de bioenergía.
13:30 - 14:30 hrs	COMIDA		
14:30 - 15:20 hrs	CONFERENCIA MAGISTRAL Dr. Alfredo Curbelo. CITMA, CUBA La Bioenergía en Cuba		
15:20 - 16:10 hrs	CONFERENCIA MAGISTRAL Dr. Eulogio Castro Universidad de Jaen, España Potencial de Producción de etanol a partir de diferentes variedades de Eucalipto		
16:10 - 16:30 hrs	CLAUSURA		
16:30 A 17:30	Reunión CTA de la RTB		

COMITÉ ORGANIZADOR

Dr. Agustín Jaime Castro Montoya

Red Temática de Bioenergía Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

Biolg. Teresita Arias Chalico

Red Mexicana de Bioenergía, A.C.

Lic. Ana Laura Martínez Villalba

Red Temática de Bioenergía Red Mexicana de Bioenergía, A.C.

Dr. Francisco Girio

Coordinador Proyecto SMIBIO LNEG-Laboratorio Nacional de Energía e Geología I.P.,Portugal

Dr. Alfredo Martínez Jiménez

Proyecto SMIBIO
Instituto de Biotecnología
Universidad Autónoma de México

COMITÉ CIENTÍFICO

Dr. Javier López Miranda

Departamento de Ingeniería Bioquímica Instituto Tecnológico de Durango

Dr. Leopoldo Javier Ríos González

Facultad de Ciencias Químicas Universidad Autónoma de Coahuila

Dr. Miguel Angel Zamudio Jaramillo

Departamento de Ingeniería Bioquímica Instituto Tecnológico de Morelia

Dra. Ana Alejandra Vargas Tah

Facultad de Ingeniería Química Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

M.C. Juan Carlos Farías Sánchez

Facultad de Ingeniería Química Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

M.C. Blanca Angélica García García

Facultad de Ingeniería Química Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo

CONSEJO DIRECTIVO RED MEXICANA DE BIOENERGÍA

Mtro. Rodolfo Díaz Jiménez

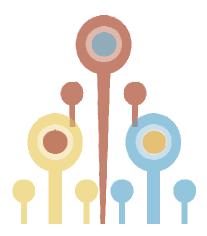
Presidente

Dr. Carlos Alberto García Bustamante

Secretario

Biol. Teresita Arias Chalico

Tesorero



CONSEJO TÉCNICO ACADÉMICO DE LA RED TEMÁTICA DE BIOENERGÍA

Agustín J. Castro Montoya Responsable Técnico

Carlos A. García Bustamante Representante Biocombustibles Sólidos

Julio César Sacramento Rivero Representante Biodiesel

Hugo Oscar Méndez Acosta Representante Biogás

David Ríos Jara Representante Bioturbosina

Jorge Aburto Anell
Actividades de Internacionalización

Rodolfo Díaz Jiménez Representante REMBIO

Alfredo Martínez Jiménez Publicaciones números especiales

> Luis Felipe Barahona Movilidad

CONSEJO AMPLIADO

Omar Masera Cerutti
Teresita Arias Chalico
Enrique Riegelhaupt
Elías Razo Flores
Georgina Coral Sandoval Fabian
Arturo Sánchez Carmona

Conferencias Magistrales

Dr. Agustín Jaime Castro Montoya Lunes 13 de Noviembre Horario 09:20 hrs – 10:10 hrs

Titulo Presentación: Trabajo en Red: Reflexiones

Reseña curricular:

Ingeniero Químico por la Universidad Autónoma de Sinaloa, Maestría y Doctorado en Ciencias en Ingeniería Química por el Instituto Tecnológico de Celaya. Experiencia profesional en la industria química de procesos y Profesor e Investigador en el Instituto Tecnológico de Orizaba y de Celaya. Su área de especialidad es la Ingeniería de Procesos Químicos con énfasis en Simulación, Procesos de Separación y fuentes renovables de energía (bioetanol). Pertenece al Cuerpo Académico Consolidado "Ingeniería de Procesos Químicos" y es miembro de la Red Temático de Bioenergía, de la Red Mexicana de Bioenergía y de la Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química. Ha publicado más de 50 artículos científicos y ha realizado más de un centenar de presentaciones en eventos científicos. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores y actualmente es Profesor e Investigador de la Facultad de Ingeniería Química de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo y responsable técnico de la Red Temática de Bioenergía.

Dra. Brenda Valderrama Blanco

Lunes 13 de Noviembre Horario 10:10 hrs – 11:00 hrs

Titulo Presentación: La sustentabilidad como eje para el diseño de políticas públicas en biocombustibles

Reseña curricular:

Brenda Valderrama es doctora en investigación biomédica básica por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) con especialidad en bioquímica y biología molecular. Realizó estudios postdoctorales en el Imperial College en Londres, es investigadora Titular en el Instituto de Biotecnología de la UNAM desde 1997 y miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel II. Desde 2012 es Titular de la Secretaría de Innovación, Ciencia y Tecnología del Gobierno del Estado de Morelos, primera dependencia de alto nivel en México especializada en el desarrollo económico basado en la innovación y que tiene entre sus áreas estratégicas las energías renovables y los biocombustibles. Brenda Valderrama también preside la Comisión Estatal de Energía, órgano consultivo donde se discuten los alcances de la reforma energética en Morelos.

• [• • [•

Conferencias Magistrales

Dra. Mercedes Ballesteros Perdices

Lunes 13 de Noviembre Horario 11:30 hrs - 12:30 hrs

Título Presentación: La Bioeconomía como motor del cambio

Reseña curricular:

Doctora en Ciencias Biológicas por la Universidad Autónoma de Madrid y Master en Biotecnología por la Universidad Complutense de Madrid. Más de 30 años de experiencia en I+D en el área de producción y aprovechamiento de biomasa con fines energéticos, habiendo desarrollado su carrera investigadora en el Departamento de Energías Renovables del Centro de Investigaciones Energéticas Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT). Actualmente dirige la Unidad de Biocarburantes del CIEMAT y la Unidad Mixta CIEMAT IMDEA Energía de Procesos Biotecnológicos. Es miembro de la Sociedad Española de Biotecnología, de la Sociedad Española de Microbiología y de la Sociedad Iberoamericana para el Desarrollo de las Biorrefinerías. Miembro de la European Technology and Innovation Bioenergy Platform y de la European Bioenergy Research Alliance.

Dr. Francisco Gírio

Lunes 13 de Noviembre Horario 12:30 hrs - 13:30 hrs

Título Presentación: Biocombustibles avanzados

Reseña curricular:

Francisco Gírio is PhD in Biochemistry from University of Lisbon (1994), Principal Researcher and Head of Bioenergy Department of LNEG-National Laboratory of Energy and Geology, Lisbon, Portugal. In his research career participated as researcher in more than 40 research projects on lignocellulose bioconversion being coordinator of 13. He is currently member of the Management Board of Bioenergy Joint Program of the European Energy Research Alliance, member of the Scientific Council of IMDEA Energy (Spain) since 2012 and president of SIADEB - Iberoamerican Society for the Development of Biorefineries (www.siadeb.org) since 2010. He did publish over than 90 peer-review papers and more than 200 papers and lectures in international conferences.

Conferencias Magistrales

Dr. Alfredo Curbelo Alonso

Miércoles 15 de Noviembre Horario 14:30 hrs - 15:20 hrs

Título Presentación: La Bioenergía en Cuba

Reseña curricular:

El Dr. Alfredo Curbelo Alonso, es graduado de Física en Moscu, Investigador Titular en Cuba-energía y Profesor Titular del Instituto de Tecnologías y Ciencias Aplicadas, ambos en la Habana, Cuba. Está especializado en las Energías Renovables y en particular en la bioenergía, con experiencia en Eficiencia Energética. Ha sido director de proyectos nacionales e internacionales para el aprovechamiento energético de la biomasa, la energía solar y la eólica, incluyendo su vínculo con las temáticas de la adaptación y mitigación al cambio climático. Es el responsable del Grupo de Bioenergía de Cuba-energía, enfocado en la demostración práctica y el desarrollo teórico de la introducción de las energías renovable y la mejora de la eficiencia energética en las áreas rurales con vínculo con la sostenibilidad alimentaria y la adaptación al cambio climático. Ha colaborado como experto con el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUDI), y la Agencia de Cooperación Japonesa (JAICA) en las áreas de energía renovable y eficiencia energética. Posee numerosas publicaciones en revistas, libros y folletos.

Dr. Eulogio Castro Galiano

Miércoles 15 de Noviembre Horario 15:20 hrs - 16:10 hrs

Título Presentación: Potencial de producción de etanol a partir de diferentes variedades de Eucalipto

Reseña curricular:

Eulogio Castro Galiano es Doctor en Química por la Universidad de Granada (1993). Profesor de la Universidad de Jaén, España, adscrito al Departamento de Ingeniería Química, Ambiental y de los Materiales y Catedrático de Ingeniería Química desde 2013. Sus principales intereses de investigación se centran en la conversión de la biomasa en biocombustibles y otros productos de valor añadido y en los aspectos tecnoeconómicos y ambientales relacionados con el desarrollo del concepto de biorrefinería. Es socio fundador de la Sociedad Iberoamericana para el Desarrollo de las Biorrefinerías (SIADEB). Es responsable del Grupo de Investigación "Ingeniería Química y Ambiental" (TEP233). Ha realizado estancias de investigación en la Universidad de Vigo (2006), en el Institut National Polytechnique de Toulouse (2004, 2005) y en el Instituto de Biotecnología de la Universidad Nacional de México (2011). Ha sido Investigador Invitado en la École Nationale Supérieure de Chimie de Toulouse (2008) y Profesor Asistente Visitante en la Universidad de Florida, Estados Unidos (2014-2015).