



Red ECOs

Red de Energía y Tecnologías para el Medio Ambiente

Fecha y hora

Viernes 23 de julio de 2021, 12:00 horas.

Liga

meet.google.com/cec-bywb-ijp

Objetivo

Tercera reunión de la Red de Energía y Tecnologías para el Medio Ambiente que conjunta el grupo de trabajo de Biodiésel y de Electromovilidad, el objetivo de la reunión es dar seguimiento a los acuerdos de trabajo y avanzar respecto a los proyectos de la Red.

Orden del día

1. Presentación de los nuevos integrantes de la Red:
 - a. Dr. Mario Alberto Rodríguez Casa, Ex-Director General de Instituto Politécnico Nacional.
 - b. Dr. Edilso Francisco Reguera Ruiz, Centro de Instigaciones en Ciencia Aplicada y Tecnología Avanzada – Legaria, IPN.
2. Avance de los proyectos SECTEI:
 - a. Proyectos relativos a Biodiésel
 - b. Proyectos relativos a Electromovilidad
3. Seguimiento a pendientes
 - a. Capacitación de Biodiésel
 - b. Grupos de trabajo
 - i. Desarrollo Tecnológico
 - ii. Financiamiento e Inversión
 - iii. Normatividad y Regulación

Acuerdos generales



1. El seguimiento de las reuniones de la RETMA será mensual, donde se incluya la actualización de los avances de los proyectos vigentes, así como el seguimiento de los acuerdos de trabajo.
2. Se actualizarán las invitaciones a la Red para incluir a todos los participantes clave.
3. Se compilará una biblioteca digital de la Red, con acceso a todos los participantes, como reservorio de la información pertinente para cada grupo.
4. Los participantes manifestaron a que grupo de trabajo participarían para dar continuidad a los temas pendientes en términos de desarrollo tecnológico, financiamiento e inversión, normatividad y regulación.

Acuerdos GT Biodiésel

1. Para las siguientes etapas de desarrollo asociadas a los proyectos de las plantas de biodiésel se enfocarán en el aprovechamiento de la glicerina, como producto de valor agregado para a sostenibilidad económica de la producción.
2. Actualmente el equipo de Biofuels está en pruebas del prototipo del módulo de mezclado asociado al proyecto.
3. Se buscará desarrollar un curso de capacitación para las empresas operadoras de Metrobús, con el fin de generar un cambio de cultura respecto al uso de Biodiésel en sus autobuses, el curso estará coordinado por la Dra. Violeta Mena.

Acuerdos GT Electromovilidad

1. Se darán seguimiento a los proyectos vigentes en apoyo con el Mtro. Germán Carmona, coordinador del Grupo de Trabajo de Electromovilidad dentro de la RETMA.
2. Se realizarán visitas para validación de los prototipos de mototaxis eléctricos con ambos grupos de trabajo: Crecer en Colectivo y RZVA.
3. En el LETEV se realizarán pruebas de eficiencia para el “Metrobusito” así como establecer la colaboración a largo plazo.

JBRF/RSLC/AMAC



CIUDAD DE MÉXICO, A 27 DE AGOSTO DE 2021
**Minuta de reunión: Red de Energía y Tecnologías para el medio
Ambiente -Calidad del Aire- 5ª Sesión de la RED**

Fecha y hora

Viernes 27 de agosto de 12:00 – 14:00.

5a Sesión de la RED ECOS RETMA - Calidad del Aire-

Liga

Reunión Virtual

meet.google.com/hdm-wtos-ayu

Objetivo

Seguimiento a las Tecnologías para el medio Ambiente - Calidad del Aire, que permita solventar necesidades de monitoreo de contaminantes en la CDMX, así como diversas alternativas de mitigación mediante dispositivos de control de emisiones o mediante reactores biológicos.

1. Orden del Día: Bienvenida:

Dr. José Bernardo Rosas Fernández. Director General de Desarrollo e Innovación Tecnológica.
Dr. René Salvador López Cabrera. Director de Proyectos de Identificación de Oportunidades de Innovación.

2. Avances de los proyectos SECTEI

- **SECTEI 203/2019** (80% vs 60%); Muestreo de polvo en interiores y exteriores, vinculación con SEDEMA. Artículo publicado, Conferencia científica, Congreso internacional Mesa redonda. Evaluar la relación entre la exposición a la contaminación atmosférica y variables socio-económicas en la Ciudad de México, Identificar poblaciones vulnerables a la exposición de contaminación atmosférica en la Ciudad de México.
- **SECTEI 195/2019** (95% vs 95%); En proceso de verificación del dispositivo móvil y/o fijo en la estación de monitoreo de Vallejo adscrita a la SEDEMA Calidad del Aire. Integración de la electrónica, que contiene los sensores de PM2.5, PM10, CO y O3, en la carcasa final.
- **SECTEI 224/2019** (95% vs 99%), Construidos 3 FBR de columna de burbujeo para el estudio de captura de CO2, NOx y SOx. Solicitud de Patente. Un Fotobiorreactor urbano con una capacidad de 300 Litros de carga nominal. En espera de confirmar cita con SEDEMA /SECTEI.

3. Avances de los proyectos SECITI



- **SECITI 089/2017**, (100% vs 98%); Se generaron modelos de calidad del aire que permiten estimar PM10 y PM2.5 a partir de mediciones en campo y percepción remota. Se cuenta con la mejor versión del software y visualizador (visualmente más amigable).
- **SECITI 099/2017**, (100% vs 100%); Base de datos de las condiciones de gasolina y diesel que se expiden en la ciudad de México y los precursores de ozono que se generan en la combustión de fuentes móviles. Monitoreo de emisiones evaporativas de gasolina como de diesel y estos como precursores de O3. Verificar que la Base de datos haya sido validada por SEDEMA.
- **SECITI 056/2016**, (90% vs 83%); Dispositivo plano vertical ortogonal al camino, relevante a la salud ,para la determinación en espacio y tiempo del **PM2.5**. Se solicita la presentación del dispositivo para ver su funcionamiento.
- **SECITI 053/2016**, (100% vs 99%); Prototipo de precatalizador probado en vehículos. A base de cerámica (ALO3) de TIO2 que elimina el 18% de HC (T inferior a 20°C). Monolitos base de alúmina ALO3 mediante el método sol-gel, formados mediante extrusión, recocidos para aumentar densidad y resistencia. Seguimiento.

Acuerdos Generales:

Reunión de seguimiento en UPIBI-IPN para determinar el avance de los FTB.

Seguimiento en la estación de monitoreo de Vallejo del dispositivo de Smability.

Visita de seguimiento a CCA para observar pruebas de funcionamiento del dispositivo ortogonal

Adjudicación de la responsabilidad del Instituto de Física en el uso de imágenes satelitales.

Participantes:

Ing.	Horacio Serafin Jimenez Soto	Smability SAPI CV - SECTEI/195/2019
Dr.	Luis Carlos Linares Fernandez	UPIBI - IPN - SECTEI/224/2019
Dra.	Violeta Mugica Álvarez	UAM-A - SECITI/099/2017
Mtro.	Rodrigo Takashi Sepúlveda Hirose	Facultad de Ingeniería - UNAM SECITI/089/2017
Dra.	Elizabeth Vega	C. Ciencias de la Atmósfera SECTEI 203 2019
Dr.	Jorge Alfonso García Macedo	Instituto de Física
Dr.	Ana Adela Lemus Santana	IPN - CICATA
Dr.	Benjamín Portales	IPN - CICATA
Ing.	Moises Magdaleno Molina	IMP - Instituto Mexicano del Petróleo
Dr.	Gustavo Sosa Iglesias	IMP - Instituto Mexicano del Petróleo



Red ECOs

Red de Energía y Tecnologías para el Medio Ambiente

Fecha y hora

Viernes 29 de octubre de 2021, 12:00 a 14:00 horas.

Liga

meet.google.com/cec-bywb-ijp

Objetivo

Reunión de la Red de Energía y Tecnologías para el Medio Ambiente que conjunta el grupo de trabajo de Biodiésel, Electromovilidad y Calidad del Aire, el objetivo de la reunión es dar seguimiento a los acuerdos de trabajo, avanzar respecto a los proyectos de la Red, presentar proyectos 2021 y establecer dinámica de grupos de trabajo.

Orden del día

1. Bienvenida:
 - a. Dr. José Bernardo Rosas Fernández, Director General de Desarrollo e Innovación Tecnológica, SECTEI.
 - b. Dr. René Salvador López Cabrera, Director de Proyectos de Identificación e Oportunidades de innovación, SECTEI.
2. Avance de los proyectos Biodiésel
3. Avance de los proyectos Electromovilidad
4. Avance de los proyectos Calidad del Aire
5. Acuerdos Generales

Acuerdos generales

1. El seguimiento de las reuniones de la RETMA será mensual, donde se incluya la actualización de los avances de los proyectos vigentes, así como el seguimiento de los acuerdos de trabajo.
2. Se actualizarán las invitaciones a la Red para incluir a todos los participantes clave.
3. Se estableció la dinámica de trabajo y los nuevos integrantes que manifestaron a que grupo de trabajo participarían para dar continuidad a los temas pendientes en términos de desarrollo tecnológico, financiamiento e inversión, normatividad y regulación.



Acuerdos GT Calidad del Aire

1. Compartir las bases de datos generadas por Convenios de Colaboración con la SECTEI, de manera principal el SECTEI/195/2019 datos de la central de monitoreo de Vallejo y el SECITI/089/2017 Modelado matemático geo referenciado satelital con la Dirección de Calidad del Aire de la SEDEMA.
2. Se agenda cita abierta para una demostración física de los Fotobiretores desarrollados por la UPIBI del IPN con atención a la Dirección de Calidad del Aire de la SEDEMA.

Acuerdos GT Biodiésel

1. El prototipo desarrollado por Biofuels de México, será probado en la central de abasto y en pruebas piloto para la CFE.
2. Por dificultades de la contingencia sanitaria por COVID-19 se generarán convenios modificatorios respectivos para los proyectos SECTEI/189/2019 y SECTEI/243/2020 para ampliar la vigencia y establecer un nuevo sitio de instalación de la respectiva planta.
3. Se requiere establecer una reunión con el actual alcalde de Gustavo A. Madero para evaluar viabilidad de la instalación de la planta del proyecto SECTEI/243/2020. Así como se explorará el interés que pueda tener la actual administración de la alcaldía Álvaro Obregón para dar continuidad.

Acuerdos GT Electromovilidad

1. Se está gestionando poder convertir un “PumaBus” en híbrido a eléctrico en el desarrollo del convenio SECTEI/182/2019.
2. Las evaluaciones actuales del “Metrobusito” está aportando información del potencial del LETEV, convenio SECTEI/197/2019, respecto a la plataforma de evaluación, medición de rutas, con la expectativa de poder instalar una línea de metrobús 100% eléctrica y en Reforma, así como para trayectos de la Formula 1.
- 3.

JBRF/RSLC/AMAC/CVJ



Red ECOs

Red de Energía y Tecnologías para el Medio Ambiente

Fecha y hora

Miércoles 1 de diciembre de 2021, 12:00 horas.

Liga

meet.google.com/cec-bywb-ijp

Objetivo

Última reunión 2021 de la Red de Energía y Tecnologías para el Medio Ambiente que conjunta el grupo de trabajo de Biodiésel, Electromovilidad y Calidad del Aire, el objetivo de la reunión es dar seguimiento a los acuerdos de trabajo, avanzar respecto a los proyectos de la Red, presentar proyectos 2021 y establecer dinámica de grupos de trabajo.

Orden del día

1. Bienvenida:
 - a. Dr. José Bernardo Rosas Fernández, Director General de Desarrollo e Innovación Tecnológica, SECTEI.
 - b. Dr. René Salvador López Cabrera, Director de Proyectos de Identificación e Oportunidades de innovación, SECTEI.
2. Avance de los proyectos Biodiésel
3. Avance de los proyectos Electromovilidad
4. Avance de los proyectos Calidad del Aire
5. Acuerdos Generales

Acuerdos generales

1. El seguimiento de las reuniones de la RETMA será mensual, donde se incluya la actualización de los avances de los proyectos vigentes, así como el seguimiento de los acuerdos de trabajo.
2. Se actualizarán las invitaciones a la Red para incluir a todos los participantes clave.
3. Se compilará una biblioteca digital de la Red, con acceso a todos los participantes, como reservorio de la información pertinente para cada grupo.
4. Los participantes manifestaron a que grupo de trabajo participarían para dar continuidad a los temas pendientes en términos de desarrollo tecnológico, financiamiento e inversión, normatividad y regulación.



Acuerdos GT Biodiésel

1. El prototipo desarrollado por Biofuels de México, será probado en la central de abasto y en pruebas piloto para la CFE.
2. Por dificultades de la contingencia sanitaria por COVID-19 se generarán convenios modificatorios respectivos para los proyectos SECTEI/189/2019 y SECTEI/243/2020 para ampliar la vigencia y establecer un nuevo sitio de instalación de la respectiva planta.
3. Se requiere establecer una reunión con el actual alcalde de Gustavo A. Madero para evaluar viabilidad de la instalación de la planta del proyecto SECTEI/243/2020. Así como se explorará el interés que pueda tener la actual administración de la alcaldía Álvaro Obregón para dar continuidad.

Acuerdos GT Electromovilidad

1. Se está gestionando poder convertir un “PumaBus” en híbrido a eléctrico en el desarrollo del convenio SECTEI/182/2019.
2. Las evaluaciones actuales del “Metrobusito” está aportando información del potencial del LETEV, convenio SECTEI/197/2019, respecto a la plataforma de evaluación, medición de rutas, con la expectativa de poder instalar una línea de metrobús 100% eléctrica y en Reforma, así como para trayectos de la Formula 1.

Acuerdos GT Calidad del Aire

1. Entrega de base de datos a SEDEMA de los proyectos de Mapas georeferenciados y de los dispositivos de Smability. Al término de la reunión Smability compartió credenciales de la base de datos con la Dirección General de Calidad del Aire.
2. Cita en la tercera semana de diciembre para validar los prototipos de UPIBI.
3. Seguimiento al vencimiento de los proyectos por la SECTEI.

JBRF/RSLC/AMAC/CVJ