



CIUDAD DE MÉXICO, A 25 DE JUNIO DE 2021
**Minuta de reunión: Red de Energía y Tecnologías para el medio
Ambiente -Calidad del Aire- 4ª Sesión de la RED**

Fecha y hora

Viernes 25 de junio de 12:00 – 14:00.

3a Sesión de la RED ECOS RETMA - Calidad del Aire-

Liga

Reunión Virtual meet.google.com/ttk-yxfu-gkb

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** (85% vs 30%); Red MANAPRE provee muestras de polvo alojadas (PTE), 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.
- **SECTEI 195/2019** (95% vs 75%); Integración de la electrónica, que contiene los sensores de PM2.5, PM10, CO y O3, en la carcasa final, pruebas de resistencia medio ambientales (variaciones de temperatura, humedad, lluvia y viento), pruebas controladas de laboratorio, para validación.
- **SECTEI 224/2019** (50% vs 75%), En construcción 3 FBR de columna de burbujeo para el estudio de captura de CO2, NOx y SOx. Se cuenta además con 2 Fotobiorreactor de 300 Litro de carga nominal.

3. Avances de los proyectos SECITI

- **SECITI 089/2017**, (100% vs 99%); Mapas de calidad del aire para partículas PM10 y PM2.5. Se está ajustando el software para que el archivo de salida sea visualmente más amigable.



- **SECITI 099/2017**
diesel y estos como precursores de O₃, conocer el impacto en la formación troposférico, de las emisiones derivadas de los diferentes combustibles que circulan en la Ciudad de México.
- **SECITI 056/2016**, (90% vs 83); Dispositivo plano vertical ortogonal al camino, relevante a la salud para la determinación en espacio y tiempo del PM_{2.5}.
- **SECITI 053/2016**, (100% vs 92%); Precatalizador base de cerámica con una matriz de TiO₂ para eliminar HC por debajo de los 20°C . Llego hasta 18% de eliminación.

Necesidades Temáticas en SEDEMA

- A. Determinación de variables del cálculo de emisiones en vialidades (pavimentadas y no pavimentadas) para la ZMVM.
- ✓ Evaluación de dispositivos basados en microsensores para el monitoreo continuo de Calidad del Aire. CCA – UNAM
 - ✓ Desarrollo de modelos para la estimación de contaminantes de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México mediante el uso de imágenes satelitales e información geoespacial. Facultad de Ingeniería – UNAM
 - ✓ Diagnóstico de emisiones contaminantes de comercio informal de alimentos (carbón y gas LP). IMP
 - ✓ Capacidad de remoción de contaminantes del aire del Bosque de Chapultepec. IMP
 - ✓ Monitoreo de datos críticos de calidad del aire (PM_{2.5}, PM₁₀, CO y O₃, T y Humedad relativa y GPS) a través de una red de dispositivos de bajo costo desplegada para la población vulnerable de la Ciudad de México. Smability SAPI
 - ✓ Fase II: Emisiones de precursores de ozono emitidos por vehículos, debidas a los diferentes combustibles de diésel y gasolina que se expiden en la Ciudad de México. UAM Azcapotzalco

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.	Arón Jazcilevich Diamant	C. Ciencias de la Atmósfera SECTEI 056 2016
Dr.	Jorge Alfonso Garcia 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