



Ciudad de México, martes 29 de noviembre de 2022

## MINUTA DE REUNIÓN

### ASUNTO: Red de Calidad del Aire

Reunión presencial de los servidores públicos del Gobierno de la Ciudad de México de la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación (SECTEI) y los miembros de la **Red de Calidad del Aire**.

**UBICACIÓN:** Instalaciones del CDIT Vallejo-i ubicada en Av. 22 de febrero 440, San Marcos, Azcapotzalco, 02020 Ciudad de México, CDMX.

**Fecha y hora:** Martes 29 de noviembre de 10 a 12.

**Liga:** Reunión Virtual adicional. [meet.google.com/hjq-rpfr-ryw](https://meet.google.com/hjq-rpfr-ryw)

### 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 2019 2021

- **SECTEI 190/2021** (60% vs 85%) ICAyCC- UNAM; Cuenta con un protocolo para la evaluación de sistemas de microsensores en la estación de monitoreo de Vallejo como en el ICAyCC-UNAM, se han recolectado los datos de los sistemas. Se ha desplegado las redes piloto de CO2 y PM 2.5 (PEMBU y RAMA) y hay una liga de monitoreo ambiental.
- **SECTEI 203/2019** (100% vs 100%); En devolución de \$. 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** (100% vs 100%); Carta Finiquito. Pruebas controladas de laboratorio validadas en una nueva carcasa que contiene los sensores de PM2.5, PM10, CO y O3, en pruebas de resistencia medio ambientales (variaciones de temperatura, humedad, lluvia y viento).



- **SECTEI 224/2019** (99% vs 100%), En proceso de instalar el prototipo en SEDEMA. Construidos 3 FBR de columna de burbujeo para el estudio de captura de CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> y SO<sub>x</sub>. Se cuenta además con 2 Fotobiorreactor de 300 Litro de carga nominal.

### 3. Avances de los proyectos SECITI

- **SECITI 089/2017**, (100% vs 98%); En gestión de la ministración no gastada. Mapas de calidad del aire para partículas PM<sub>10</sub> y PM<sub>2.5</sub>. Se está ajustando el software para que el archivo de salida sea visualmente más amigable.
- **SECITI 099/2017**, (100% vs 100%); Carta Finiquito. Monitoreo de emisiones evaporativas de gasolina como de diesel y estos como precursores de O<sub>3</sub>, 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**, (100% vs 95%); En gestión de la ministración no gastada. Dispositivo plano vertical ortogonal al camino, relevante a la salud para la determinación en espacio y tiempo del PM<sub>2.5</sub>.
- **SECITI 053/2016**, (100% vs 99%); Revisión de respuesta de observaciones y en gestión de la ministración no gastada. Precatalizador base de cerámica con una matriz de TiO<sub>2</sub> para eliminar HC por debajo de los 20°C . Llego hasta 18% de eliminación.

#### Necesidades Temáticas en SEDEMA

- Determinación de variables del cálculo de emisiones en vialidades (pavimentadas y no pavimentadas) para la ZMVM.
- 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
- 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 Fisica
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