

Viernes 02 de junio del 2023

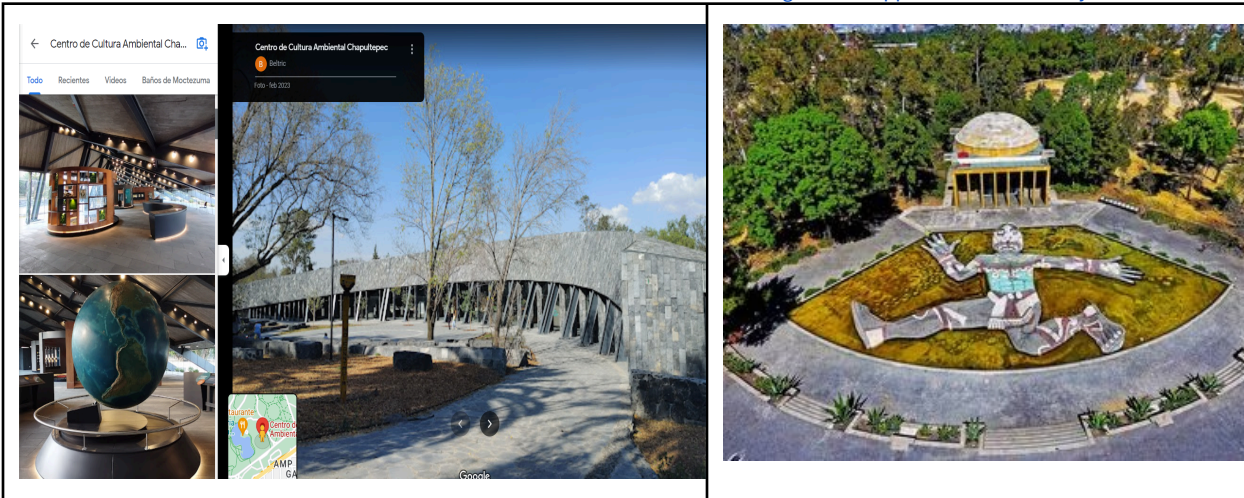
MINUTA DE REUNIÓN

ASUNTO: Red ECOS DE CALIDAD DEL AIRE

**REUNIÓN DE SEGUIMIENTO PROYECTOS DE CALIDAD DEL AIRE
SEDEMA DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD DEL AIRE
SECTEI DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA**

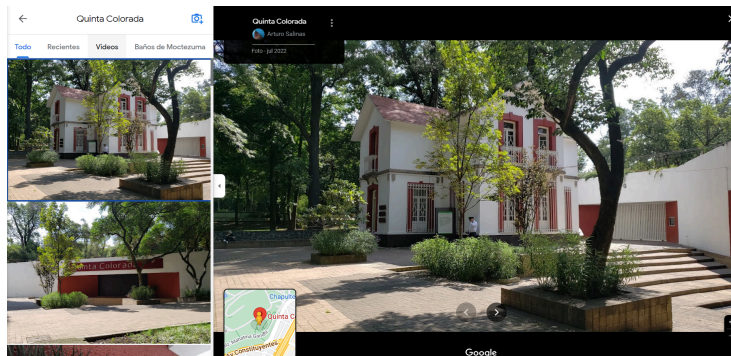
CCA: **Centro de Cultura Ambiental Chapultepec;** Av. de los Compositores, Bosque de Chapultepec II Sección, Miguel Hidalgo, 11100 Ciudad de México, CDMX.

<https://www.google.com/maps/place/Centro+de+Cultura+Ambiental+Chapultepec/@19.4108149,-99.1980702,17z/data=!3m1!4b1!4m6!3m5!1s0x85d201c6bff68fe3:0x543b4130ddc6d263!8m2!3d19.4108149!4d-99.1980702!16s%2Fg%2F11k3xppd4c?hl=es-MX&entry=ttu>



Quinta Colorada: Av. H. Colegio Militar S/N, Bosque de Chapultepec I Secc, Miguel Hidalgo, 11580 Ciudad de México, CDMX. **10:00 a 13:00.**

<https://www.google.com/maps/place/Centro+de+Cultura+Ambiental+Chapultepec/@19.4108149,-99.1980702,17z/data=!3m1!4b1!4m6!3m5!1s0x85d201c6bff68fe3:0x543b4130ddc6d263!8m2!3d19.4108149!4d-99.1980702!16s%2Fg%2F11k3xppd4c?hl=es-MX&entry=ttu>





PARTICIPANTES:

NOMBRE	INSTITUCIÓN
Dra. Marina Robles García	SEDEMA
Dr. José Bernardo Rosas Fernández	SECTEI
Dra. Erika Danaé Lopez Espinoza	ICAYCC UNAM
Dr. Octavio Gomez Ramos	ICAYCC UNAM
Dr. José Bernardo Rosas Fernández	ICAYCC UNAM
Dr. Armando Retama	Consultor privado
Mtro. Sergio Zirath Hernandez Villaseñor	SEDEMA-DGCA
Dr. René Salvador Lopez Cabrera	SECTEI
Olivia Rivera Hernández	SEDEMA-DGCA
Mtra. Patricia Camacho Rodríguez	SEDEMA-DGCA
Dra. Violeta Mugica Álvarez	UAM- AZCAPOTZALCO

RELATORÍA:

La Dra. Erika Danaé Lopez Espinoza, junto con el **Dr. Octavio Gomez Ramos**, describen el proyecto *“Identificación de procesos meteorológicos y climáticos que favorecen las concentraciones altas de ozono en la ZMVM y emisiones de COVs y NOx asociadas: diagnóstico y propuestas”*.

Componente 1. Climatología y Meteorología:

Predicción de nivel de ozono de estaciones de la Red Automática de Monitoreo Atmosférico (RAMA).

Mejorar las estimaciones espacio-temporales de la TS para la ZMVM y evaluar los efectos del tipo de cobertura en el clima térmico urbano.

Componente 2. Determinación de precursores de ozono en la CDMX

Determinar compuestos oxidados de nitrógeno (NOy) como especies indicadoras de la sensibilidad química de formación de ozono en el sitio de medición continua de COV's, O3 y NOx

Componente 3. Determinación de los factores de emisión de COV's generados por productos de uso doméstico y comercial en la CDMX

Componente 4. Elementos para fortalecer la gestión de calidad del aire en la CDMX

Se revisa la normatividad vigente y las propuestas de normas para incorporarlas al documento. Está en revisión programas institucionales (PROAIRE, HNC, etc.) para ver si hay aspectos que no se han cumplido

Acuerdos:



- Se solicita realizar un match que contemple los resultados del programa Sembrando Vida de SEDEMA con el monitoreo de los sensores remotos de alta resolución espacial y temporal para la medición de temperatura en superficies y determinar las ventajas del programa.
- U modelado matemático de imágenes satelitales vs sinópticas
- Seguimiento a los resultados de los impermeabilizantes de colores sobre la generación de calor, mayor radiación y cuáles de ellos evitan la formación de Ozono o su menor producción.
- Extras: Compartir presentación e invitar a un mayor número de especialistas (COVs, Nox ´s)

Dr. Armando Retama describe el proyecto “Evaluación de dispositivos basados en microsensores para el monitoreo continuo de la calidad del aire.

La proliferación de estos equipos de bajo costo está creando expectativas entre autoridades ambientales, organizaciones preocupadas por la calidad del aire, tomadores de decisiones e investigadores. Las limitaciones económicas que tienen las instituciones y las ventajas que presentan estas nuevas tecnologías, abren la posibilidad de complementar las redes de monitoreo regulatorio existentes como parte de los objetivos de profundizar el conocimiento del origen e impactos de la contaminación atmosférica.

logros:

- El precio no necesariamente se equipara con la calidad de los resultados en términos de exactitud, precisión y estabilidad de los dispositivos.
- En general, los equipos multicontaminantes (medidores de diferentes compuestos) pueden sufrir de una mayor pérdida de datos debido a la interacción y dependencia interna de funciones de los sensores.
- Los sensores son dependientes de las condiciones ambientales y del clima del sitio de medición, por lo que cambios atmosféricos en humedad relativa y temperatura tienen un efecto sobre la medición de varios de estos contaminantes.
- El desempeño de un dispositivo a otro de la misma marca y modelo pueden variar significativamente, lo que puede identificarse fácilmente con una evaluación previa.
- Varios microsensores se deterioran con el tiempo y su duración no es necesariamente la misma para dispositivos de la misma marca y modelo, por lo que una revisión periódica es recomendable.
- El post-procesamiento, tomando en cuenta las variables ambientales, puede mejorar significativamente los resultados, por lo que ya varios desarrolladores están incluyendo en su tratamiento de datos correcciones de tipo multi-variable.
- La composición química y forma aerodinámica de las partículas suspendidas en el aire tiene un efecto sobre la medición y cálculo de las concentraciones de partículas suspendidas en el aire que reportan los sensores de bajo costo.
- Se esperan cambios en el desempeño cuando la mezcla de aire cambia significativamente.
- Es recomendable que un sistema integral de medición incorpore mediciones meteorológicas, lo que no todos los desarrolladores hacen.
- En algunos casos resulta crítica la información meteorológica para el análisis e interpretación de las mediciones.