

Acciones realizadas y pendientes del Comité Núcleo del Proaire Mexicali 2011-2020

26 de septiembre de 2019

SPABC

Marco de Referencia del Comité Núcleo



- ✓ 5 Estrategias
- ✓ 40 Medidas
- ✓ 214 Acciones

Comunicados de Prensa Tipo Preventivos

- “Cuidar tu salud y la de los tuyos es responsabilidad de todos”
- “No contribuyas a la contaminación del aire que respiramos”
- El comité núcleo de Pro-aire de Mexicali, alerta por el exceso de contaminación que se genera en esta temporada invernal causada principalmente por la quema de basura, llantas, fogatas y cohetes, mismos que ponen en riesgo la salud de la población, particularmente de los grupos más vulnerables.
- Es importante informar que de acuerdo al reglamento de bando de policía y buen gobierno vigente en Mexicali; en los art. 8 inciso B), VII, que benefician la salubridad general y el medio ambiente, prohíbe y sanciona la quema de basura, llantas y fogatas al aire libre.
- Por lo anterior exhortamos a la población en general a no realizar este tipo de actividades así como a no promover la quema de cohetes.
- La población más vulnerable de enfermar son los menores de edad y las personas de edad avanzada, así como aquellas con alguna enfermedad crónica, las enfermedades relacionadas a esta exposición son, infecciones respiratorias, infecciones en oídos (otitis), así como el aumento en el riesgo de agravarse enfermedades del corazón y ataques asmáticos.
- Festejar la navidad y año nuevo no requiere de cohetes, palomas o cohetones, ni de quemar llantas o madera, que además y en cualquier momento, pueden provocar una tragedia a nuestras familias.
- Te invitamos a ser parte de un ambiente limpio y saludable, **NO CONTAMINES Y DENUNCIA A QUIEN LO HAGA.**

Divulgación de la calidad del aire en las redes

<http://www.spabc.gob.mx/calidad-del-aire/>

<http://sinaica.inecc.gob.mx/>

<http://www.mexicali.gob.mx/xxi/pages/calidaddelaire.php>

<http://www.imperialvalleyair.org/>

<http://www.ivan-imperial.org> (página comunitaria)

<http://www.redspira.org.mx>

Un reporte de calidad del aire se envía a los interesados cada día por la mañana sobre Mexicali y Tijuana de lunes a viernes

Divulgación de la información de la calidad del aire (SPABC)

PARTICULAS PM2.5



NIVEL MAXIMO ALCANZADO LOS ULTIMOS DIAS

| FECHA | MEXICALI | | | TIJUANA | | |
|------------|-------------------|-----|---------|-------------------|-----|---------|
| | CONTAMINANTE | AQI | HORARIO | CONTAMINANTE | AQI | HORARIO |
| Jueves 24 | PM _{2.5} | 27 | 00:00 | PM _{2.5} | 58 | 17:00 |
| Viernes 25 | PM _{2.5} | 53 | 22:00 | PM _{2.5} | 69 | 16:00 |
| Sábado 26 | PM _{2.5} | 67 | 15:00 | PM _{2.5} | 66 | 00:00 |
| Domingo 27 | PM _{2.5} | 54 | 00:00 | PM _{2.5} | 59 | 09:00 |
| Lunes 28 | PM _{2.5} | 56 | 22:00 | PM _{2.5} | 59 | 22:00 |

Alerta de la calidad del aire de Mexli y VI en la misma plataforma

Imperial Valley Air Quality Alert

SPABC14 COBACH

Wednesday, February 13 - 10:00 AM
PM2.5 AQI reached 156 - **Unhealthy**

PM2.5 AQI 151-200 People with respiratory or heart disease, the elderly, and children are the groups most at risk, especially when they are physically active. Persons with cardiopulmonary disease and the elderly may experience increased aggravation of heart or lung disease and premature mortality. The general population may experience increased respiratory effects. U.S. EPA cautions that "people with heart or lung disease, older adults, and children should avoid prolonged or heavy exertion. Everyone else should reduce prolonged or heavy exertion." 'Prolonged' generally means four or more hours with short rest periods. 'Heavy exertion' is that which would increase the resting breathing rate four fold or greater. You can reduce exposure to particulate material by: - Reducing the intensity and duration of your outdoor activities - Postponing outdoor activities to days when particulate levels are lower

Current Maximum AQI for Other Imperial Valley Cities

Brawley - 220 Main Street: **Good** (PM10)

Calexico - Ethel Street: **Unhealthy for Sensitive Groups** (PM2.5)

El Centro - 9th Street: **Moderate** (PM2.5)

Niland - English Road: **Good** (PM10)

Westmorland - 570 Cook St: **Good** (PM10)

This notification was issued by the Imperial Valley Air Pollution Control District. Visit <http://www.imperialvalleyair.org> for current readings, ozone movies, and additional air quality information.

The current PM2.5 AQI shown in this Air Alert message is calculated using [EPA's NowCast](#) methodology and not the 24-hour average. The NowCast was developed to better reflect and communicate current PM2.5 readings. Since PM2.5 readings can fluctuate considerably over the course of a 24-hour period, the PM2.5 AQI shown in this Air Alert may vary from the final 24-hour average PM2.5 AQI.

All observational data on this web site are not verified or validated and should be considered preliminary. From time to time error codes are included into the calculations for the AQI. For verification please contact the Air District office.

To change your AirAlert subscription, go to <http://www.imperialvalleyair.org/airalert.cfm>.

The screenshot shows the Imperial Valley Air Quality website interface. At the top, there are navigation tabs: Estaciones, Indicadores AQI, Información Adicional, and Enlaces de Interés. The main content is divided into three sections: MEXICALI, TECATE, and TIJUANA. Each section lists monitoring stations with their names, AQI values, and health status. A map on the right shows the geographic locations of these stations, with a popup window for SPABC03 (Zona La Mesa) displaying its current AQI (119) and health status (Dañino a la salud de grupos sensitivos).

| Estaciones | Indicadores AQI | Información Adicional | Enlaces de Interés |
|--|-----------------|-----------------------|--------------------|
| MEXICALI | | | |
| SPABC12 UABC 79 AQI (PM ₁₀) Estado: Moderado | | | |
| SPABC14 COBACH Zona Oeste 57 AQI (PM _{2.5}) Estado: Moderado | | | |
| SPABC19 CESPM Zona Sur 0 AQI (O ₃) Estado: Buena | | | |
| TECATE | | | |
| SPABC23 UABC Campus Tecate 3 AQI (O ₃) Estado: Buena | | | |
| TIJUANA | | | |
| SPABC03 Zona La Mesa 119 AQI (PM _{2.5}) Estado: Dañino a la salud de grupos sensitivos | | | |
| SPABC21 Zona Otay Centenario 66 AQI (PM _{2.5}) Estado: Moderado | | | |

Pronóstico de la calidad del aire a 4 días en Mexli y VI

Mexicali Air Quality Forecast
9/13/2019 11:30 AM

Forecast

| Friday, Sep 13 | Saturday, Sep 14 |
|---|---|
| Moderate | Unhealthy for Sensitive Groups |
| Ozone 100 AQI | Ozone 105 AQI |
| PM _{2.5} 68 AQI | PM _{2.5} 68 AQI |
| PM ₁₀ 51 AQI | PM ₁₀ 53 AQI |

Extended Forecast

| Sunday, Sep 15 | Monday, Sep 16 | Tuesday, Sep 17 |
|---|---|---|
| Ozone | PM ₁₀ | PM ₁₀ |
| Moderate | Unhealthy for Sensitive Groups | Moderate |

Discussion

Today, sunny skies and very warm temperatures will enhance ozone formation in the Mexicali region. However, light northwesterly winds will aid pollutant dispersion, leading to high-Moderate AQI levels. Tomorrow, light southeasterly winds will limit dispersion, allowing pollutants to accumulate in Mexicali. Furthermore, sunny and hot conditions will continue to support ozone production. As a result, AQI levels will be Unhealthy for Sensitive Groups.

This forecast was issued for the Imperial County Air Pollution Control District
 Visit <http://www.imperialvalleyair.org> for current readings, ozone movies, and additional air quality information.
 To change your AirAlert subscription, go to <http://www.imperialvalleyair.org/airalert.cfm>

Imperial Valley Air Quality Forecast
9/13/2019 11:30 AM

Forecast

| Friday, Sep 13 | Saturday, Sep 14 |
|--|---|
| Moderate | Unhealthy for Sensitive Groups |
| Ozone 97 AQI | Ozone 101 AQI |
| PM _{2.5} 50 AQI | PM _{2.5} 55 AQI |
| PM ₁₀ 51 AQI | PM ₁₀ 53 AQI |

Extended Forecast

| Sunday, Sep 15 | Monday, Sep 16 | Tuesday, Sep 17 |
|---|---|---|
| Ozone | PM ₁₀ | PM ₁₀ |
| Moderate | Unhealthy for Sensitive Groups | Moderate |

Discussion

Today, sunny skies and very warm temperatures will enhance ozone development in the Imperial Valley. However, light northwesterly winds will aid pollutant dispersion, leading to high-Moderate AQI levels. Tomorrow, light southeasterly winds will limit dispersion and gradually transport regional pollutants into the Imperial Valley. Additionally, sunny and hot conditions will continue to support ozone formation. Thus, AQI levels will be Unhealthy for Sensitive Groups.

This forecast was issued for the Imperial County Air Pollution Control District
 Visit <http://www.imperialvalleyair.org> for current readings, ozone movies, and additional air quality information.
 To change your AirAlert subscription, go to <http://www.imperialvalleyair.org/airalert.cfm>

Impacto de la contaminación ambiental en la salud pública: Mesas de Trabajo (SSEBC)

**Mesa 1.
Monitoreo
Ambiental**

**Mesa 2.
Laboratorio de
salud ambiental**

**Mesa 3.
Verificación
vehicular**

**Mesa 4.
Pavimentación y
drenaje pluvial**

**Mesa 5. Control
de emisiones en
industria y
comercio**

**Mesa 6.
Vigilancia en
Salud Pública
por
contaminación
del aire**

Mesa 7. Basura electrónica

Resultados de las Mesas de Trabajo

- Mesa 1. **Monitoreo Ambiental**. No se compraron los monitores requeridos a través de FOMIX de parte de CIMA SA de CV
- Mesa 2. **Laboratorio de Salud Ambiental**. No se logró concretar este proyecto ante FOMIX de parte de la UABC.
- Mesa 3. **Verificación vehicular**. Únicamente se evalúan 28% de la flota vehicular formada por un millón,109 mil autos. Se reduce únicamente un 22% de la contaminación vehicular en el Estado de B.C.

Resultados de las Mesas ...

- Mesa 4. **Pavimentación y drenaje pluvial**. Se pavimentaron 100 Kms de avenidas en Mexicali por el Municipio.
- Mesa 5. **Control de emisiones en industria y comercio**. Se inició el RETC a nivel oficial desde el 2018 que incluye emisiones a la atmósfera de las empresas reguladas por la SPABC
- Mesa 6. **Vigilancia en Salud Pública por contaminación del aire**. La SSE ha realizado esta función. Ha presentado relación Contaminantes vs Salud
- Mesa 7. **Basura electrónica**. Es de las mesas mas avanzadas, encabezada por OSC Hélice.

Fondos Mixtos Conacyt Regional – COCITBC

- ✓ EN 2018 HUBO UN FONDO POR \$752, 688 DLLS POR CONACYT Y COCIT PARA REHABILITAR LA RED DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE DE BAJA CALIFORNIA.
- ✓ LA FIRMA PRIVADA (CIMA SA DE CV) QUE GANO EL CONCURSO ADQUIRIÓ SENSORES (AQ65) QUE NO SATISFACIERON LOS REQUERIMIENTOS DE LA NORMA 156 SEMARNAT 2012.
- ✓ LOS SENSORES FUERON RECHAZADOS POR SPABC DESDE UN INICIO.



Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC)

Primer Reporte de emisiones y transferencia de contaminantes con 692 Cédulas de Operación Anual (COA) de las industrias que generan emisiones.

El reporte cuenta con emisiones de empresas que más generan emisiones al aire, los tipos y cantidades de residuos de manejo especial más frecuentes y los contaminantes que se descargan al agua.

| Municipio | COAS recibidas |
|--------------|----------------|
| TIJUANA | 470 |
| TECATE | 30 |
| ROSARITO | 12 |
| MEXICALI | 155 |
| ENSENADA | 25 |
| TOTAL | 692 |

Las emisiones a reportar en COA:

- **Emisiones a la atmósfera**
- Generadores de residuos RME
- Generadores de descargas de aguas residuales, y
- Transferencias.



El control y seguimiento se realiza para combatir los efectos de los contaminantes en la salud pública y contribuir en la prevención y reducir las enfermedades y sus impactos económicos.

Programa de Verificación Vehicular (PPV)

En materia de regulación de la contaminación por fuentes móviles, se han inscrito **278 mil 111** vehículos a la verificación vehicular, lo cual representa casi el **28%** del padrón de vehículos registrados en el Estado de un millón 109 mil autos.

El **PPV** contribuye a reducir en promedio un 22% de los contaminantes que se generan por vehículos en circulación.

| 2017 | 2018 | 2019* |
|---------|---------|---------|
| 312,309 | 291,339 | 278,111 |

*Periodo Ene – Septiembre 2019



Centros de Verificación

- ✓ 8 en Tijuana (2 s/o*).
- ✓ 6 en Mexicali.
- ✓ 2 en Ensenada.
- ✓ 1 en Tecate (s/o)
- ✓ 1 en Rosarito.

*s/o = sin operar

Restricciones: El Gobierno **no** cuenta con facultades para inspección y vigilancia de **vehículos en circulación**.

Prácticas no muy contaminantes en la quema de esquilmos (pendiente)

- SE PRODUJO UN CARTEL /PANFLETO PARA LOS AGRICULTORES SOBRE LA QUEMA DE ESQUILMOS PARA DISMINUIR LA CONTAMINACIÓN DEL AIRE

REGULACIÓN DE QUEMA DE RESIDUOS AGRÍCOLAS

La quema a la intemperie de residuos o esquilmos de cosecha agrícola, (cultivos de granos, forrajes y hortalizas dejados en el suelo productivo) emiten partículas contaminantes las cuales son transportadas por el viento desde áreas donde se están produciendo, convirtiéndose en un problema de contaminación del aire y en un peligro de incendio, de ahí la necesidad de regular esta actividad a partir de una adecuada dispersión del humo y partículas contaminantes, para ello hay que considerarlas horas del día adecuadas para la quema y los factores climáticos de Viento y su velocidad, temperatura y humedad relativa en el ambiente.

CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS DEL DÍA PARA QUEMA AGRÍCOLA

Horario: 10:00 a 15:00 hrs.

Vientos: de 10 a 15 km/h

Humedad: No Mayor al 40%

Temp.: Menor o Igual a 40°C

CONDICIONES DEL DÍA PARA UNA MENOS AFECTACIÓN AMBIENTAL

SEMARNAT SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y ENERGÍA

SEDAGRO SECRETARÍA DE DESARROLLO AGRICOLA

SPA SECRETARÍA DE PROTECCIÓN ALIMENTARIA

DIRECCIÓN DE PROTECCIÓN AL AMBIENTE

PARA CONOCER LAS CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS:

Consultar la página web del Sistema Meteorológico Nacional <http://smn.cna.gob.mx/es/pronostico-del-tiempo-por-municipios>

Consultar la página web de Protección Civil Baja California <http://proteccioncivilbc.gob.mx>

Plan de contingencia ambiental atmosférica para Mexicali (pendiente)

- ✓ SE PUBLICÓ EL 21 DE DIC. UN PLAN DE CONTINGENCIA AMBIENTAL ATMOSFÉRICA PARA MEXICALI (PM10 Y PM2.5) EN EL *POE, EL 21 DE DIC DEL 2018.
- ✓ A LA FECHA EL PLAN NO SE HA PUESTO EN PRACTICA YA QUE LAS CONDICIONES ATMOSFÉRICAS HAN SIDO BUENAS DURANTE LOS DOS ÚLTIMOS AÑOS EN DICIEMBRE.

*POE= Periódico Oficial del Estado



Actualización del Plan de Trabajo (CARB, SPA, DPA, OCS's) (pendiente)

Inventario

- Contratos para mejorar el inventario de emisiones en Mexicali y la valoración de la prospección ambiental de la frontera EEUU-México.

Educación/Acercamiento a la comunidad

- Datos de PM2.5 en tiempo real en la red y en la app móvil : Plataforma *PurpleAir & Redspira*
- Incrementar el programa de difusión en las escuelas de Mexicali
- Programa de “Banderas” en Mexicali

Regulación en las fuentes de emission

- Las licencias para el comercio y servicios se incrementaron 50% en Mexicali

Quema de Esquilmos

- Política de mejoras en la quema agrícola en Valle Imperial

Enforcement

- Evaluación del Programa de Enforcement en Valle Imperial
- Las multas ambientales se incrementaron 3x

Programa de Verificación Vehicular

- Programa de Verificación Vehicular (PVV) en California
- Las reuniones para mejorar el PVV continúan

Memorándum de Cooperación entre CARB y SPABC

(pendiente)

- **CARB se compromete:**

- 1. Comparar los pesajes de los filtros para PM10 antes y después del muestreo para la colección de las muestras recogidas de septiembre 2018, hasta enero 2019, entre el laboratorio de la SPABC y (División de Laboratorio y Monitoreo) MLD;
- 2. Continuar el pesaje de los filtros PM10 y reportar la base de datos para los nueve (9) monitores de la SPABC localizados en los siguientes sitios hasta Diciembre 13, 2019. Los sitios están listados en orden de prioridad: 1) SPABC10 (ITM); 2) SPABC12 (UABC); 3) SPABC14 (COBACH); 4) SPABC19 (CESPM); 5) SPABC24 (CETYS); 6) SPABC01 (ITT); 7) SPABC03 (LAM); 8) SPABC21 (LAB); 9) SPABC23 (TKT)
- 3. Proveer a SPA BC con filtros de muestreos manuales para PM10 por todo el 2020;
- 4. Proveer a SPABC con capacitación para el laboratorio básico necesario para los análisis de PM10 más apropiados. El entrenamiento será llevado a cabo en el domicilio de CARB en Sacramento, California, 1927 13th Street, por no más de dos semanas.
- 5. Continuar apoyando a la SPABC en llevar a cabo capacitación fuera de laboratorio, certificación, PA/CC, y manejo de datos tanto como sea permitido legalmente y así como el presupuesto lo permita.
- 6. Transferir la responsabilidad técnica, financiera y administrativa a la SPABC de los análisis gravimétricos de PM10, que incluya los PA/CC y la disseminación de los datos y su envío sin retrasos al Sistema de Calidad del Aire (AQS), no más allá del 1 de enero de 2020.

Memorándum de Cooperación (MOC) entre CARB y SPABC... (pendiente)

- **SPA BC se compromete:**

- 1. Mantener en operación los monitores de PM10 en Baja California, reparándolos y dándoles un mantenimiento necesario para beneficio de la red (la Red) de monitoreo del aire de Baja California y los instrumentos de cada estación;
- 2. Asumir la responsabilidad financiera para el mantenimiento y reparación referida en la Sección I (1);
- 3. Desarrollar un Monitoreo y un Plan de Aseguramiento y Control de Calidad (PA/CC) y operar la red de Baja California en cumplimiento de este Plan;
- 4. Desarrollar Procedimientos de Operación Estandar (POE) para el laboratorio y operar el laboratorio en cumplimiento de estos procedimientos;
- 5. Continuar siendo responsable técnica, financiera y administrativamente para el PA/CC, manejo de datos, y diseminación y carga de la base de datos de los monitores sin retardos para la base de datos de la EPA conocida como Sistema de Calidad del Aire (AQS);
- (PA/CC) y la diseminación de la base de datos en el Sistema de Calidad del Aire (AQS) que no sea después de Enero 1, 2020;

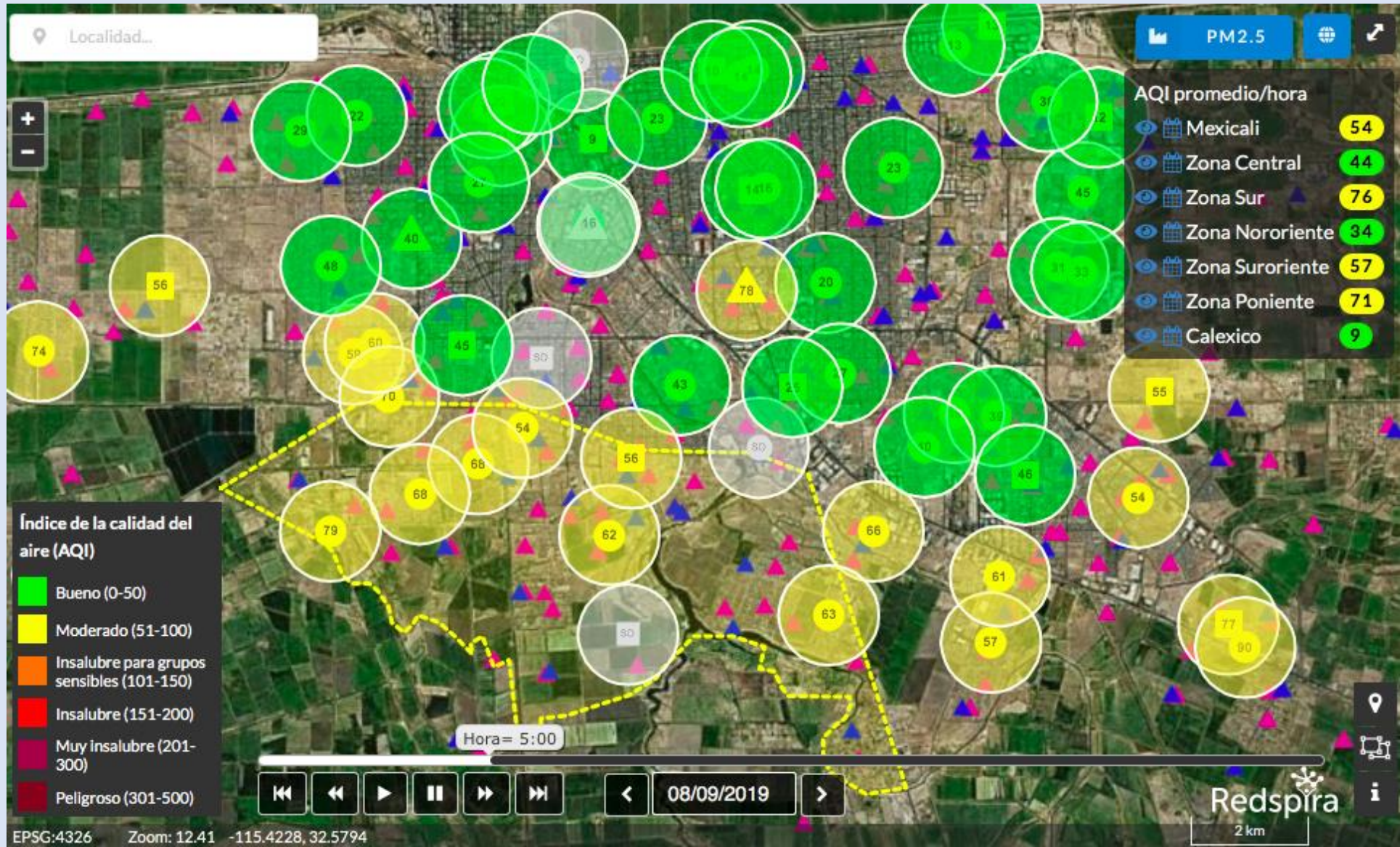
Memorándum de Cooperación (MOC) entre CARB y SPABC... (pendiente)

- 6. Proveer de datos de PM10 al Sistema de Calidad del Aire (AQS) dentro de los 90 días hacia el fin de cada cuarto calendarico (cada tres meses);
- 7. Asegurar que los datos horarios de la calidad del aire sean enviados a Air-Now-Tech para que sean usados como parte de la página de calidad del aire en tiempo real de Mexicali y Valle Imperial para las alertas y pronósticos;
- 8. Asumir la responsabilidad de comprar o solicitar los filtros de muestras manuales para PM10 a USEPA en 2020 para las necesidades de muestreo en 2021;
- 9. Asumir la responsabilidad técnica, administrativa para el análisis gravimétrico de los filtros PM10, que incluya un Plan de aseguramiento y Control de Calidad

Programa de Banderas



Redspira/Red de 50 monitores del Municipio



!Gracias por su Atención !

Margarito Quintero Núñez

Email-1:mquinteron@baja.gob.mx

www.spabc.mx

Se agradece el apoyo de Nayeli Treviño, Raul Tovar y demás colegas de la SPABC en la logística para llevar a cabo estos 21 eventos del Comité Núcleo