

Actualización sobre el Monitoreo de Aire Comunitario de Shafter

Reunión del Comité de Shafter

13 de diciembre de 2021

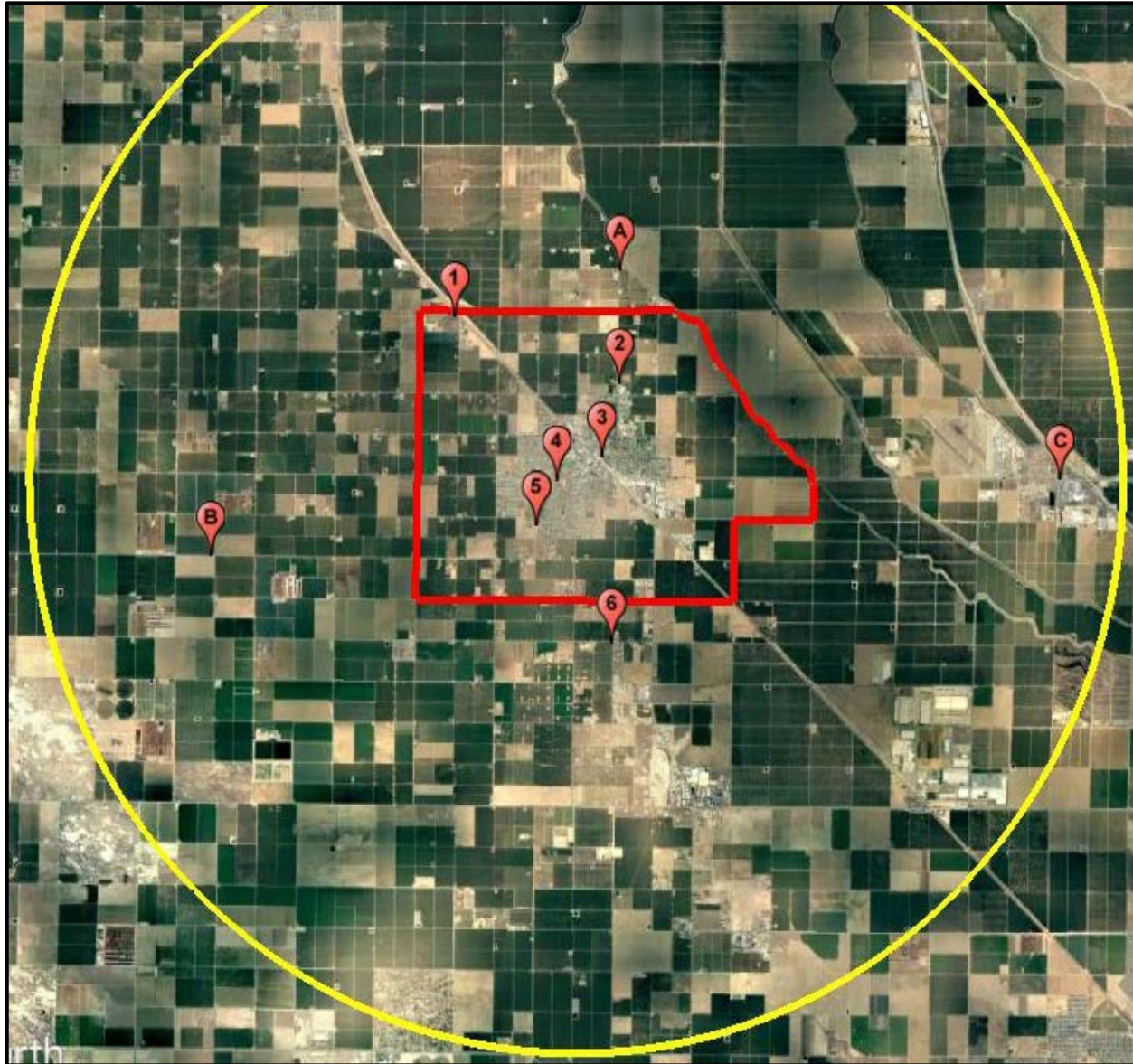
Actualización de Monitoreo de Aire

Estatus de la Implementación del Plan de Monitoreo del Aire Comunitario

Revisar los Datos de Monitoreo del Aire Recolectados

Preguntas, Comentarios, y Recomendaciones

Estatus de la Implementación del CAMP



| # | Ubicación | Monitoreando | Completado |
|---|--|---------------------------------|------------------------------------|
| 1 | Centro de Trabajo Agrícola de Shafter | Remolque de Monitoreo de Aire | S |
| 2 | Sequoia Elementary School | Multi-Contaminante Compacto | S |
| 3 | Shafter DMV | PM2.5 en Tiempo Real | S |
| 4 | Golden Oak Elementary | PM2.5 en Tiempo Real | S |
| 5 | Grimmway Academy | PM2.5 en Tiempo Real | S |
| 6 | Colonia Mexicana | PM2.5 en Tiempo Real | N, Camioneta de Monitoreo del Aire |
| A | Norte de Shafter en el área agrícola | Camioneta de Monitoreo del Aire | S |
| B | Oeste de Shafter cerca de las operaciones de la lechería | Camioneta de Monitoreo del Aire | S |
| C | Este de Shafter cerca del área industrial /aeropuerto cerca de la Carretera 99 y Carretera Lerdo | Camioneta de Monitoreo del Aire | S |

Plataformas de Monitoreo de Aire Comunitario



Plataformas de Monitoreo de Aire Comunitario

(continuación)



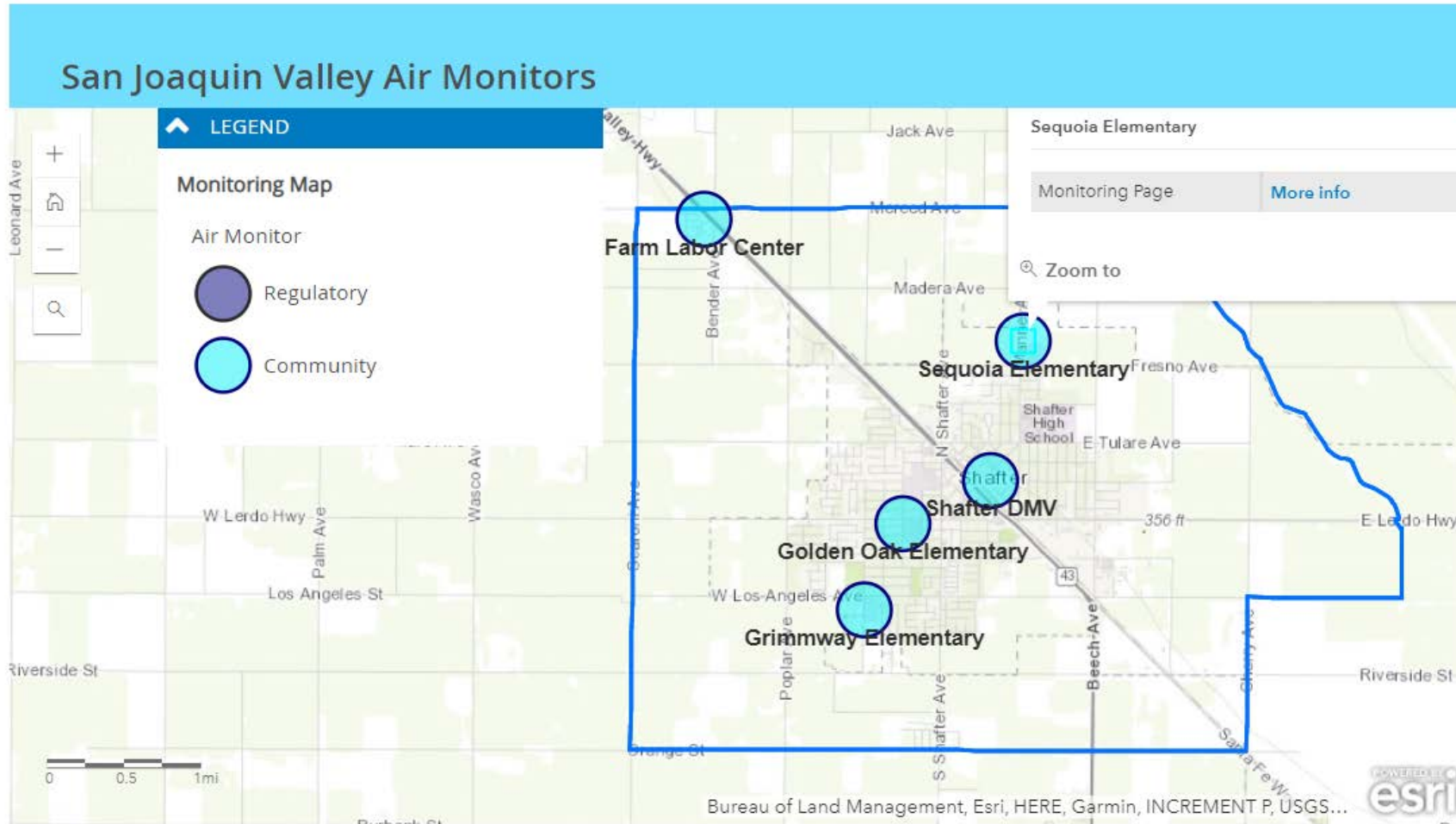
Plataformas de Monitoreo de Aire Comunitario (continuación)



Monitoreo de Aire Comunitario En Curso

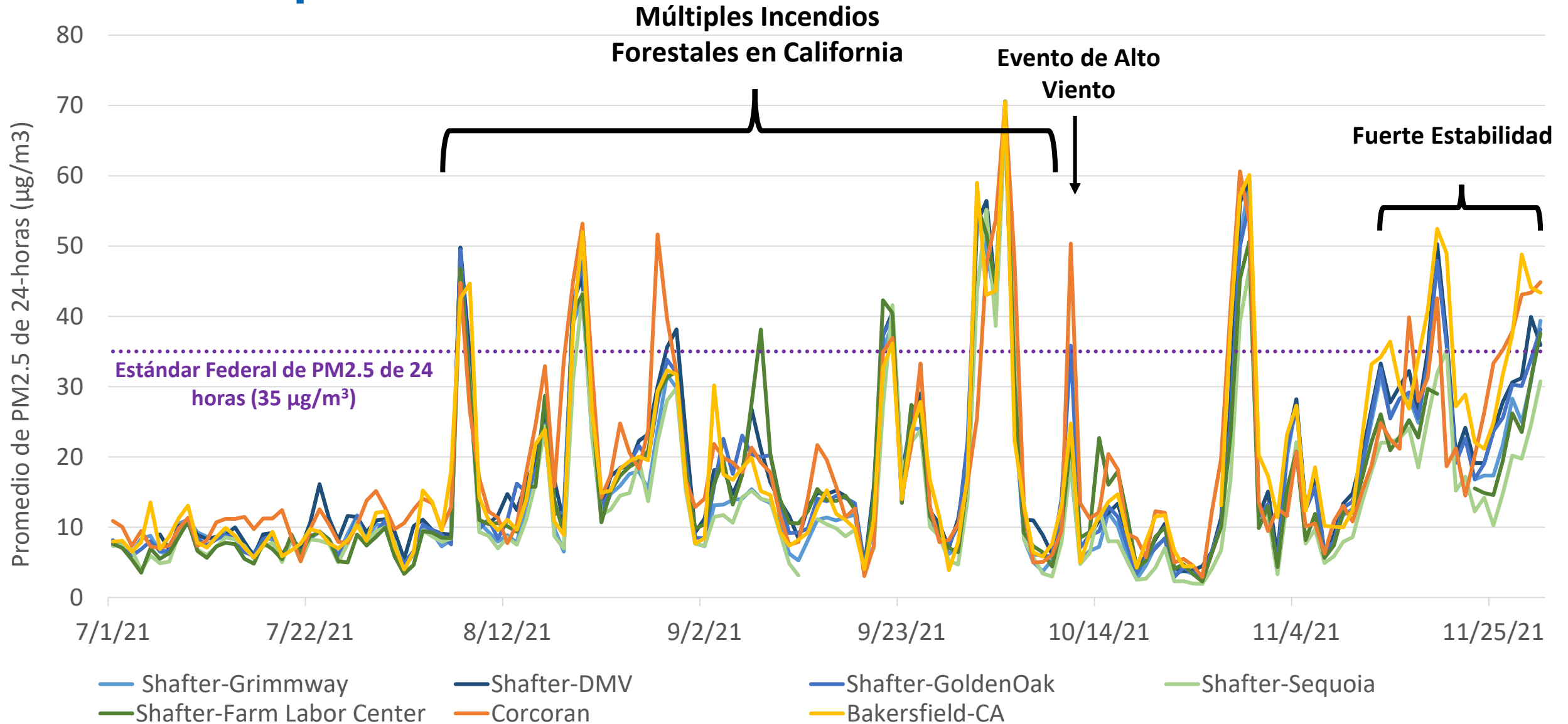
- El Distrito continua conduciendo monitoreo de aire localizado en la comunidad de Shafter
- Trabajando en desplegar plataformas adicionales de monitoreo de aire a través de la comunidad, de acuerdo al diseño de red recomendado por el Comité Directivo de la Comunidad
 - Casi completo excepto por la Colonia Mexicana
- La camioneta de monitoreo de aire activamente usándose para monitorear regularmente contaminantes en áreas de interés de la comunidad y cerca de ubicaciones de sitios recomendados para el diseño de la red
- Extensivo muestreo de especiación de PM2.5 y VOC y análisis de laboratorio se están llevando a cabo desde finales de 2019

Nuevo Mapa Interactivo



<http://community.valleyair.org/selected-communities/shafter/community-air-monitoring/>

Comparación del Promedio Diario de PM2.5

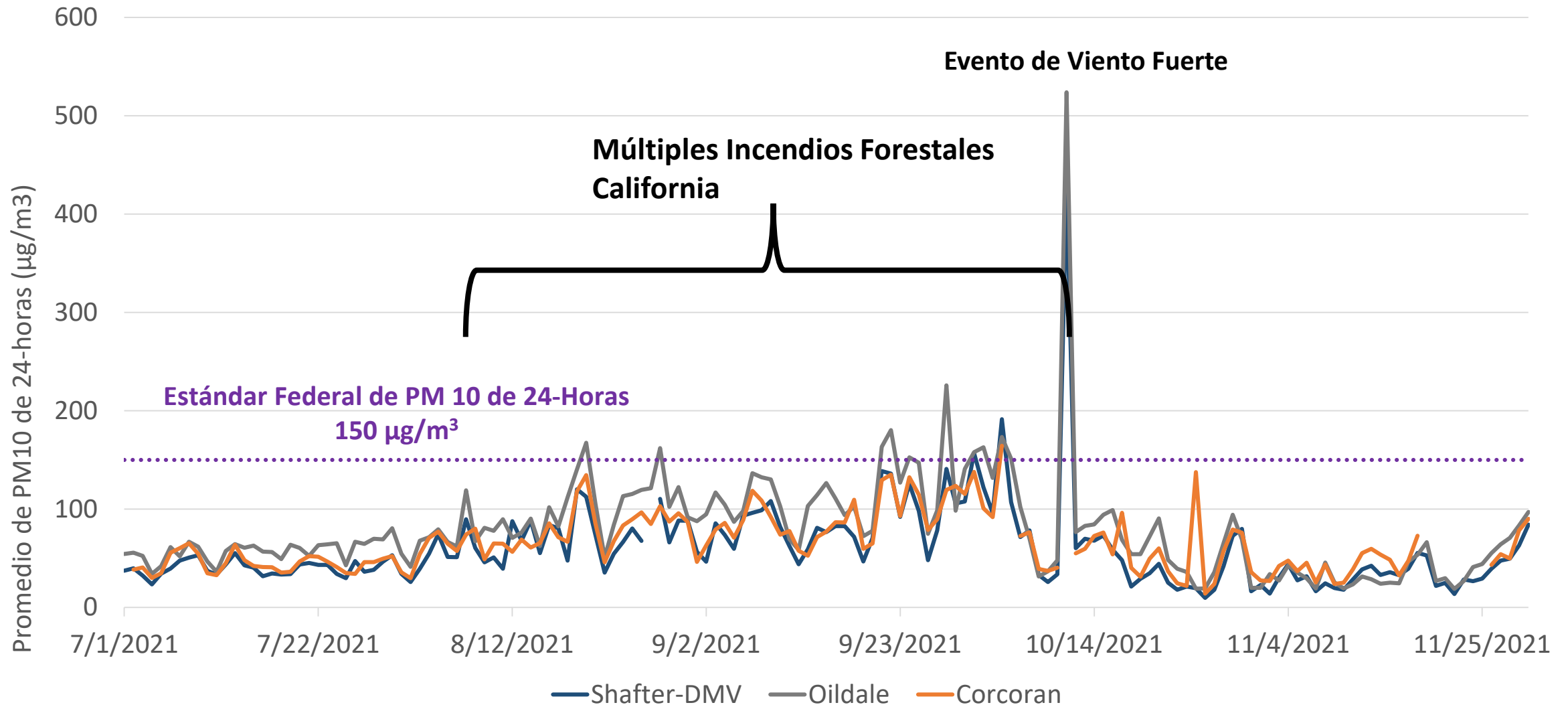


Comparación del Promedio de PM2.5 Diario julio-noviembre de 2021

| | PM2.5 de 24 horas más altas | Promedio de PM2.5 de jul-nov | Diferencia de Porcentaje Promedio Diario (%) de Bakersfield |
|---|-----------------------------|------------------------------|---|
| Monitores de la Comunidad de Shafter | | | |
| Grimmway | 68.5* | 15.2 | -13% |
| DMV | 70.6* | 18.5 | +4% |
| Sequoia | 67.9* | 13.7 | -24% |
| Campo de Trabajo Agrícola (19 de Nov) | 70.2* | 16.0 | -7% |
| Golden Oak | 67.9* | 17.1 | -4% |
| Monitores Regulatorios Cercanos | | | |
| Corcoran | 70.4* | 18.9 | +13% |
| Bakersfield | 70.5* | 18.5 | --- |

* Medido durante un día con impactos de incendios forestales durante los meses de verano

Comparación del Promedio de PM10 de 24-Hrs



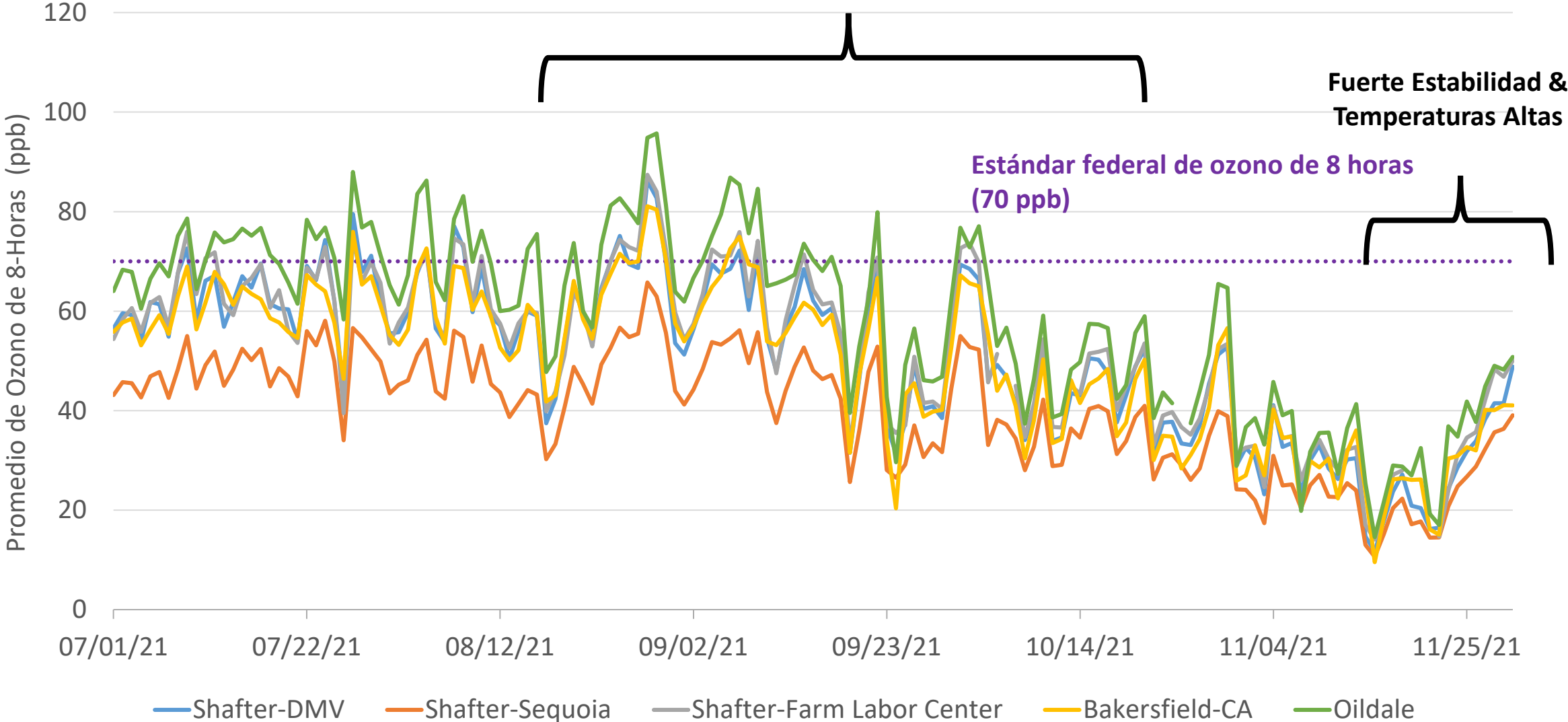
Comparación del Promedio Diario de PM10 julio-noviembre de 2021

| | PM10 de 24 horas más alto | Promedio de PM10 julio-noviembre | Diferencia de Porcentaje Promedio Diario (%) de Corcoran |
|---|---------------------------|----------------------------------|--|
| Monitores de la Comunidad de Shafter | | | |
| Shafter-DMV | 427.7* | 59.5 | -12% |
| Monitores Regulatorios Cercanos | | | |
| Corcoran | 164.4* | 65.1 | --- |
| Oildale | 523.9* | 79.2 | +21% |

* Medido durante un día con impactos de incendios forestales durante los meses de verano

Comparación del Promedio de Ozono de 8-Hrs

Múltiples Incendios Forestales en California



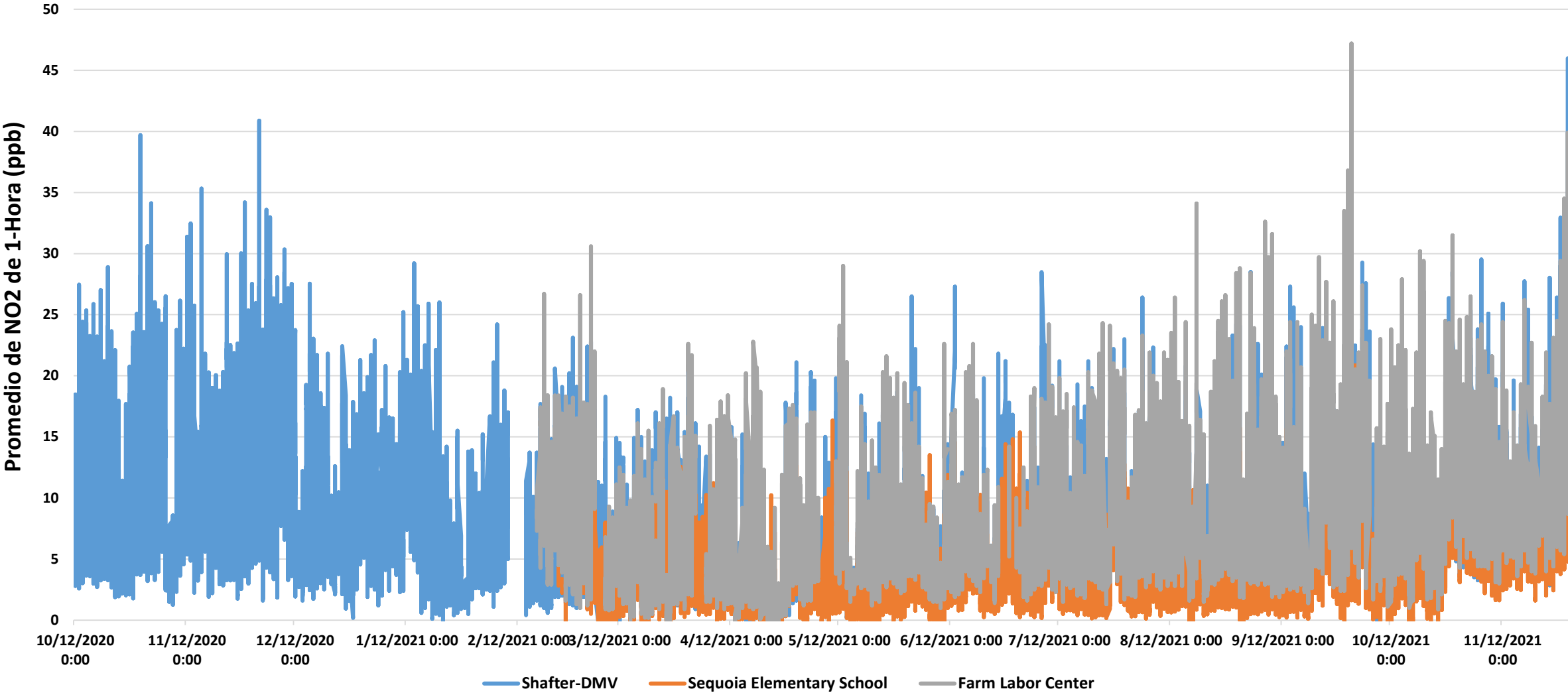
Comparación del Promedio Diario de Ozono de julio-noviembre de 2021

| | Ozono de 8 horas más alto | Promedio de Ozono de 8 horas de jul-nov | Diferencia de Porcentaje Promedio Diario (%) del ozono de 8 horas de Bakersfield |
|--|---------------------------|---|--|
| Monitores de la Comunidad Shafter | | | |
| DMV | 86.2* | 32.3 | +2% |
| Sequoia | 65.8* | 25.4 | -19% |
| Farm Labor Center | 87.4* | 32.4 | +5% |
| Monitores Regulatorios Cercanos | | | |
| Oildale | 95.7* | 45.8 | --- |
| Bakersfield | 81.1* | 32.7 | --- |

* Medido durante un día con impactos de incendios forestales durante los meses de verano

Comparación del Promedio de NO2 de 1-Hr

Estándar federal de NO2 de 1 hora (100 ppb)



Resumen de los Datos de la Camioneta de Monitoreo de Aire

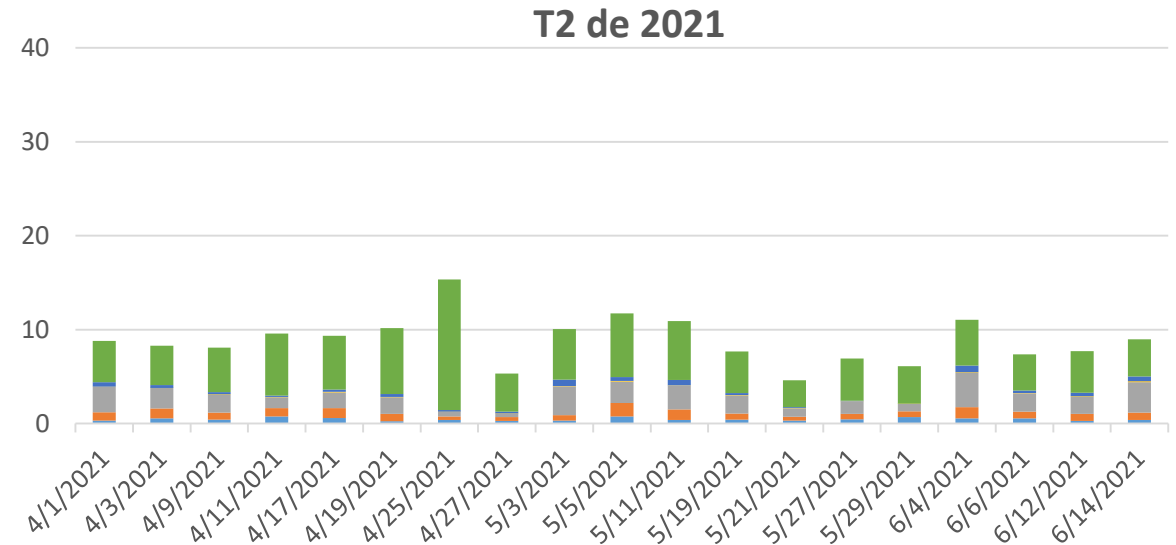
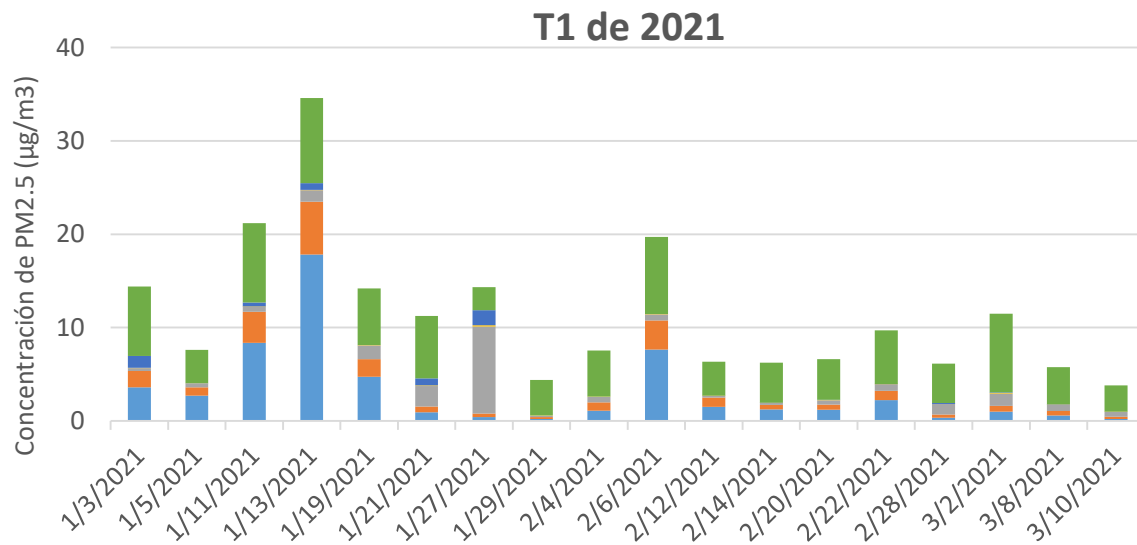
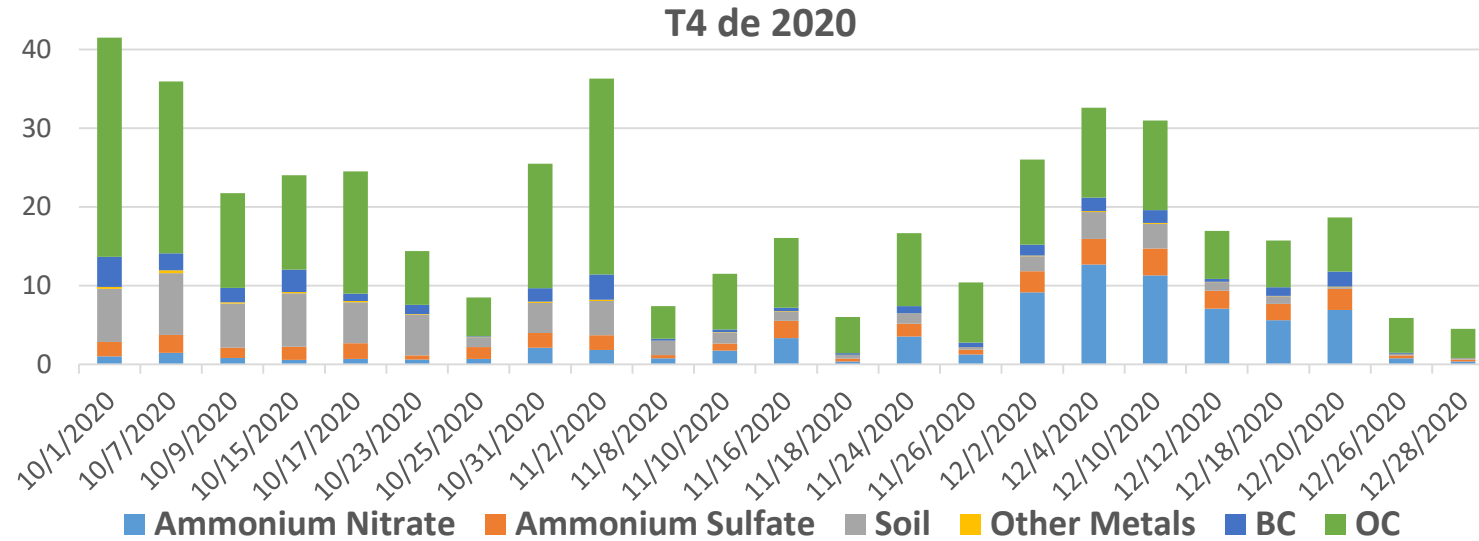
enero de 2021–noviembre de 2021

| Contaminante | Valor de Promedio (cada hora) | Valor Pico (cada hora) | Estándar Aplicable |
|--------------|---|---|--|
| BTEX | 0.0 | 0.0 | 111 ppb para Tolueno (Nivel de Exposición al Riesgo Crónico) |
| PM2.5 | 10.9 µg/m ³ (incendio forestal) | 42.0 µg/m ³ (incendio forestal) | 35 µg/m ³ (promedio de 24-hr) |
| Ozono | 39.4 ppb | 73 ppb (63.2 ppb promedio de 4-hr) | 70 ppb (promedio de 8-hr) |
| CO | 0.20 ppm | 0.56 ppm | 35 ppm (promedio de 1-hr) |
| NO2 | 4.8 ppb | 46.7 ppb | 100 ppb (promedio de 1-hr) |
| SO2 | 1.3 ppb | 2.9 ppb | 75 ppb (promedio de 1-hr) |

Especiación de PM2.5

- Las muestras recolectadas se envían a un laboratorio externo para su análisis para determinar los tipos y fuentes de PM2.5
- Enero de 2020, muestras comenzaron en el sitio de DMV de Shafter cerca de la intersección de Walker Street y Pacific Avenue
- Principalmente Nitrato de Amonio en el Invierno y Carbón Orgánico en el Verano
 - **Nitrato de Amonio:** Formado de la reacción de amoníaco y ácido nítrico, donde ácido nítrico es formado de óxido de nitrógeno. Las fuentes clave de óxidos de nitrógeno provienen de la quema de combustible.
 - **Carbón Orgánico:** Carbón Orgánico (OC, por sus siglas en inglés) son generados como aerosol orgánico primario, predominantemente a través de la quema de combustible. En el verano de 2021, mucho del PM2.5 es OC de las emisiones de los incendios forestales. OC también incluye cocinar, procesos industriales, escape de fuente móvil, desgaste de los neumáticos, y quema de leña.

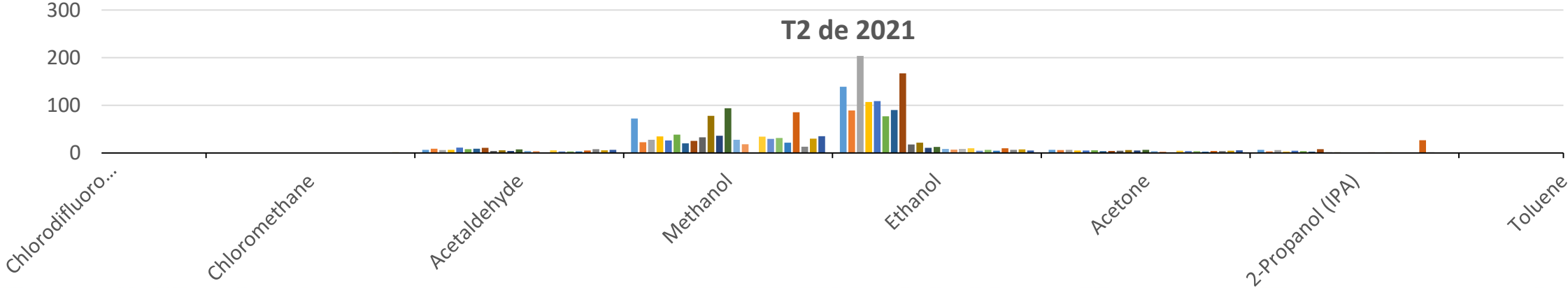
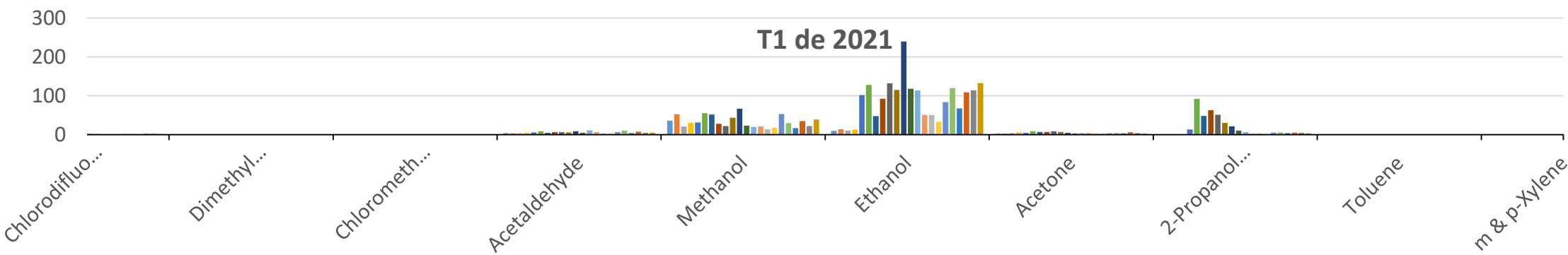
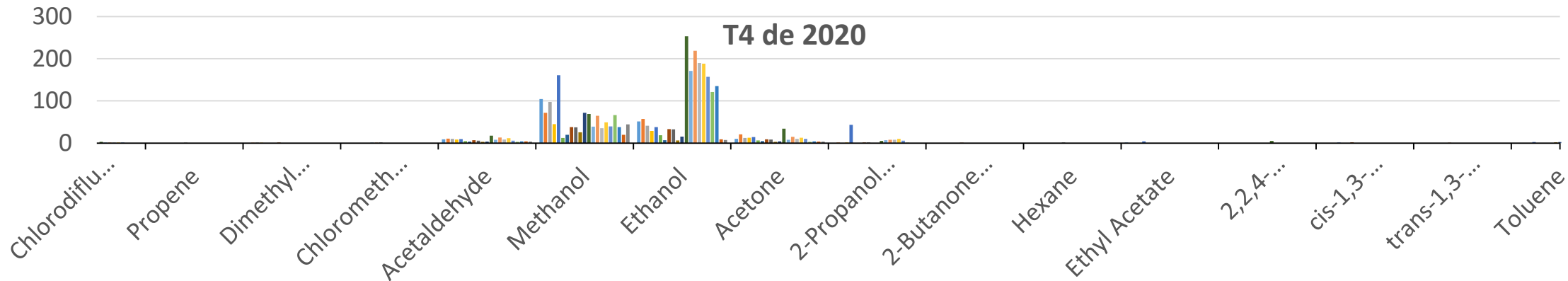
Muestras de Especiación de PM2.5



Especiación de VOC

- Las muestras recolectadas se envían a un laboratorio externo para su análisis para determinar varios VOC específicos detectados en la atmósfera
 - Capaz de aislar 68 de 86 VOCs diferentes de cada muestra de aire
- Diciembre de 2019, muestreo comenzó en el sitio de DMV de Shafter cerca de la intersección de Walker Street y Pacific Avenue
- Resultados recientes de Especiación de VOC resumidos en la siguiente diapositiva
 - Acetaldehído, metanol, etanol, 2-propanol y acetona fueron los principales VOCs detectados.
 - Solamente acetaldehído y metanol tienen un Nivel de Referencia de Exposición (REL, por sus siglas en inglés), una métrica de riesgo de salud establecido por OEHHA
 - Metanol detectados estaban muy por debajo del valor crónico REL de OEHHA de 3,000 ppb
 - Acetaldehído detectados estaban muy por debajo del valor crónico REL de OEHHA de 80 ppb

Especiación de VOC



Datos de la Calidad de Aire Comunitario

- Sitio web del Distrito de AB 617 en: <http://community.valleyair.org/community-air-monitoring>
 - Datos del monitoreo de aire comunitario en tiempo real
 - Datos de monitoreo de aire de camionetas
 - Informes trimestrales
 - Actualizaciones de monitoreo de aire semanales
- El portal de datos de la calidad de aire estatal de CARB (AQview, en inglés) demuestra y provee datos de monitoreo de aire comunitario de las comunidades AB 617
 - El sitio web AQview: <https://ww2.arb.ca.gov/es/community-air-quality-portal>
 - Datos de la calidad de aire de las comunidades del Valle bajo AB617 disponibles en este sitio
 - Desarrollo en curso, nuevas características por se agregadas

Comentarios/¿Preguntas?