Actualización sobre el Monitoreo del Aire de la Comunidad de Centro-Sur Fresno

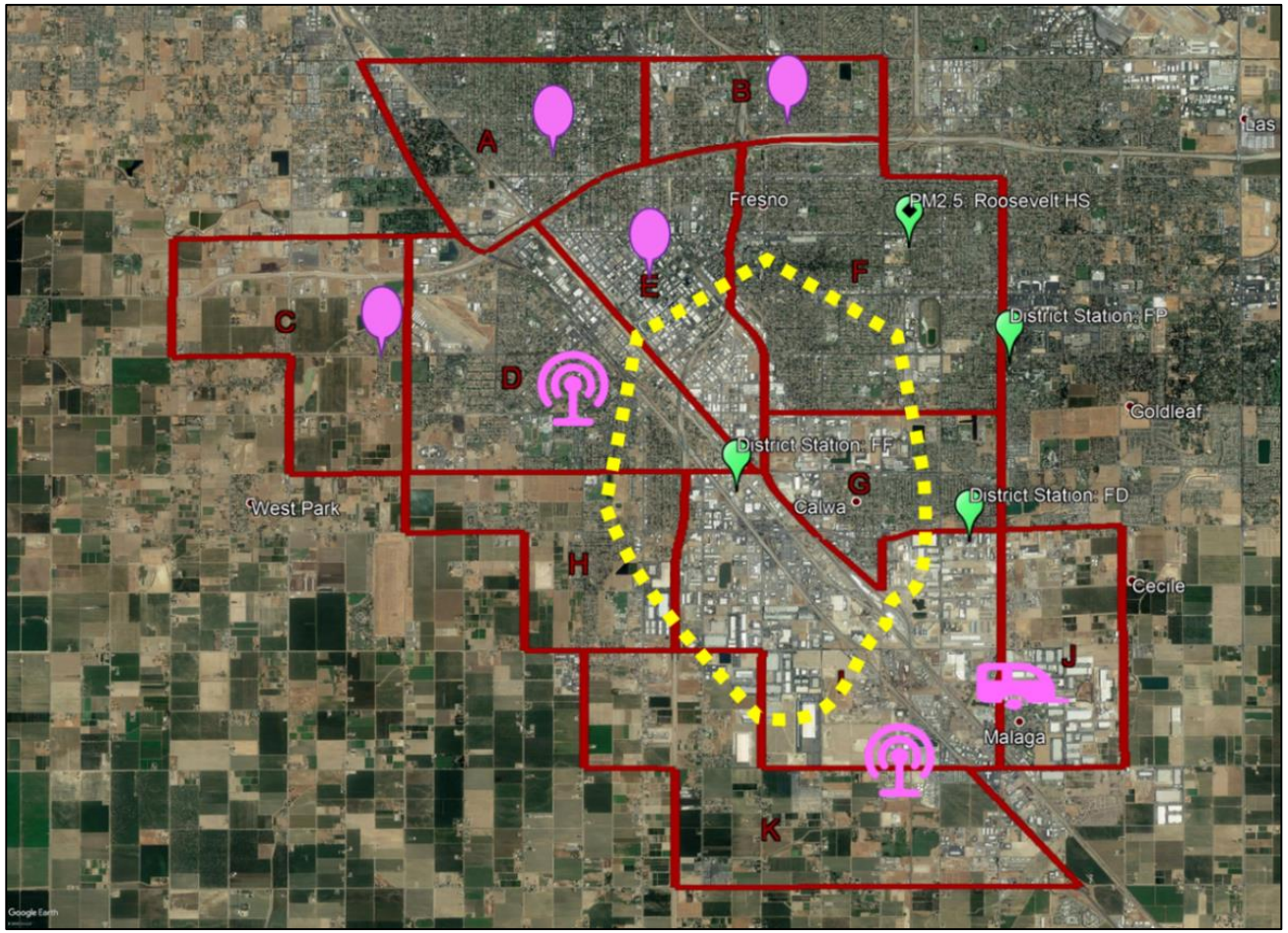
Comité Directivo de Centro-Sur Fresno
Reunión del Subcomité de Monitoreo del Aire

13 de julio de 2022

Actualización de Monitoreo del Aire

- Estado de la Red de Monitoreo del Aire
- Análisis de los Datos de Monitoreo del Aire Recopilados
- Mejoras en el Sitio Web y los Informes
- Acciones del Subcomité y Conversación con las Escuelas

Diseño de la red de Monitoreo del Aire de la Comunidad Centro-Sur Fresno



PM2.5 Independiente

Sistema de Monitoreo de Aire Compacto

Remolque

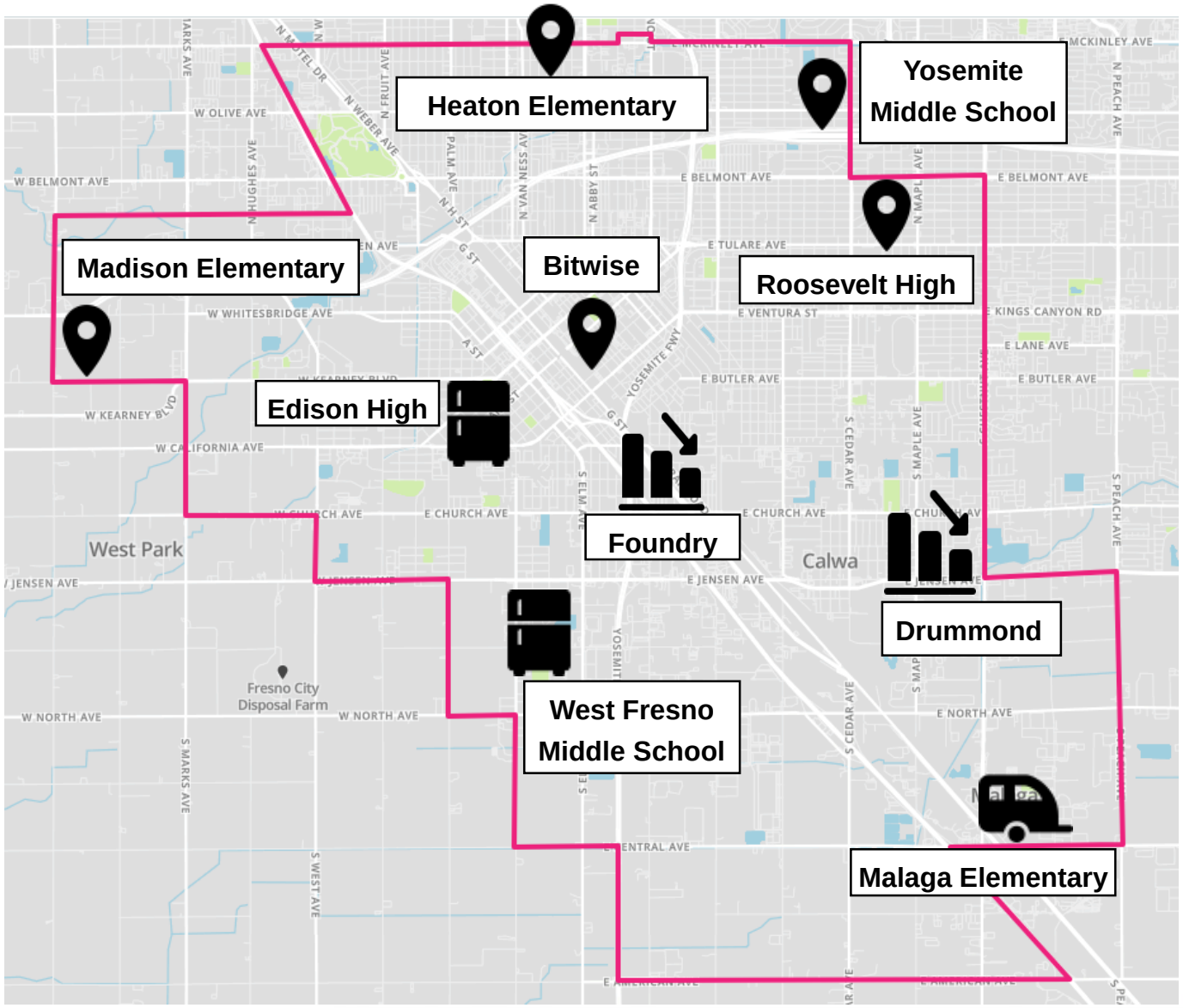
Camioneta de Monitoreo Móvil

-Se conduce en un horario regular a lo largo de toda el área límite todo el año

-Para responder a las preocupaciones de la comunidad

-Ruta de enfoque recomendada

CAMP Totalmente Implementado



Monitor de PM2.5

Sistema Compacto: PM2.5, Carbono Negro, Ozono, BTEX, NOx, VOC, CO (Edison), Tóxicos (Edison), SO2 (Oeste de Fresno)

Monitor de Aire Reglamentario: Foundry (PM2.5), Drummond (Ozono, NO2, PM10)

Remolque: PM2.5, Carbono Negro, Ozono, CO, NO2/NO, H2S/SO2, BTEX

Camioneta de Monitoreo Móvil: para responder a la preocupación de la comunidad

Plataformas de Monitoreo del Aire Comunitario

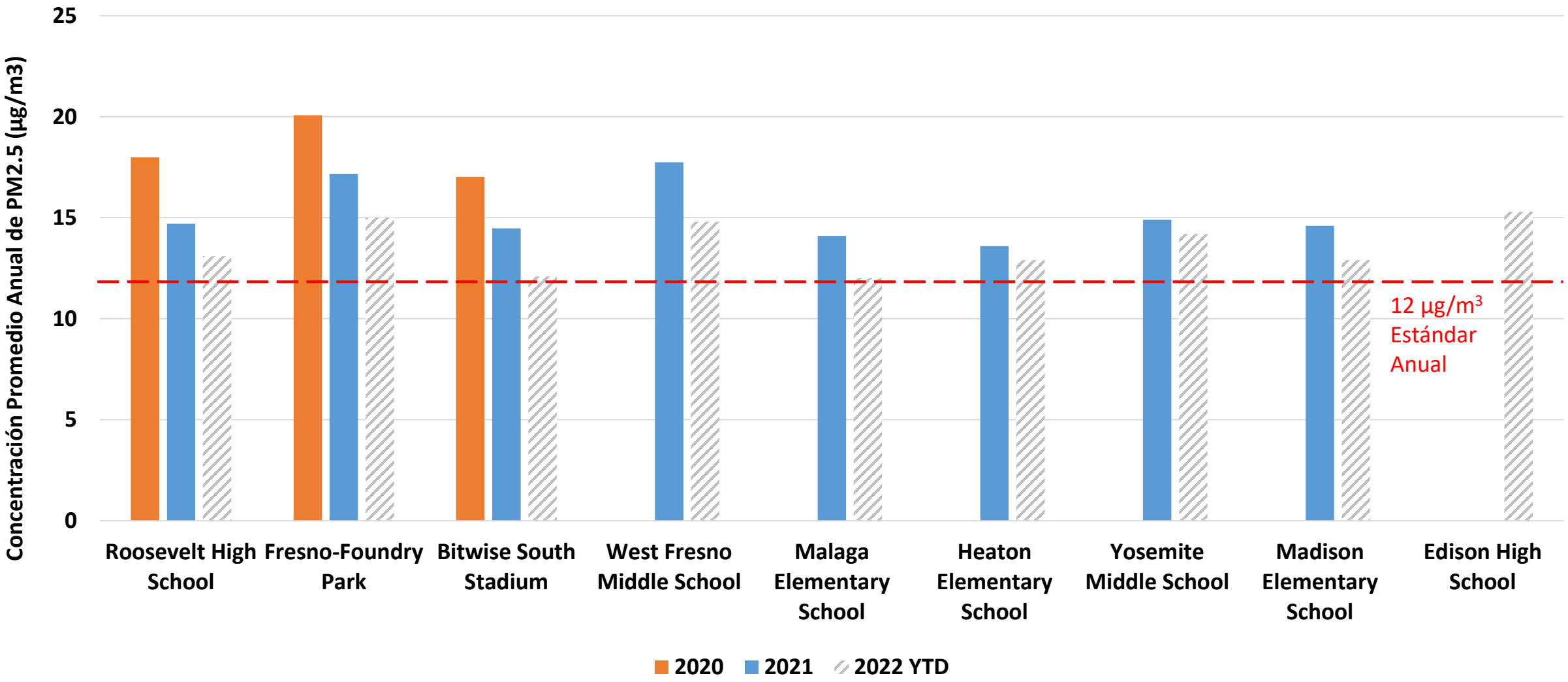
Plataformas de Monitoreo del Aire Comunitario (Cont.)

Plataformas de Monitoreo del Aire Comunitario (Cont.)

Monitoreo Continuo del Aire Comunitario

- El Distrito continúa realizando monitoreo del aire localizado en la comunidad del Centro-Sur Fresno
- Plataformas de monitoreo del aire completamente implementadas en toda la comunidad, de acuerdo con el diseño de red recomendado por el Comité Directivo
- Camioneta de monitoreo del aire se utiliza activamente para monitorear los contaminantes en áreas de interés de la comunidad regularmente
- Muestreo extensivo de especiación de PM2.5, VOCs y análisis de laboratorio que se están realizando desde fines de 2019
- Continuar buscando aportes del Comité para obtener sugerencias

Comparación de Promedio Anual de PM2.5

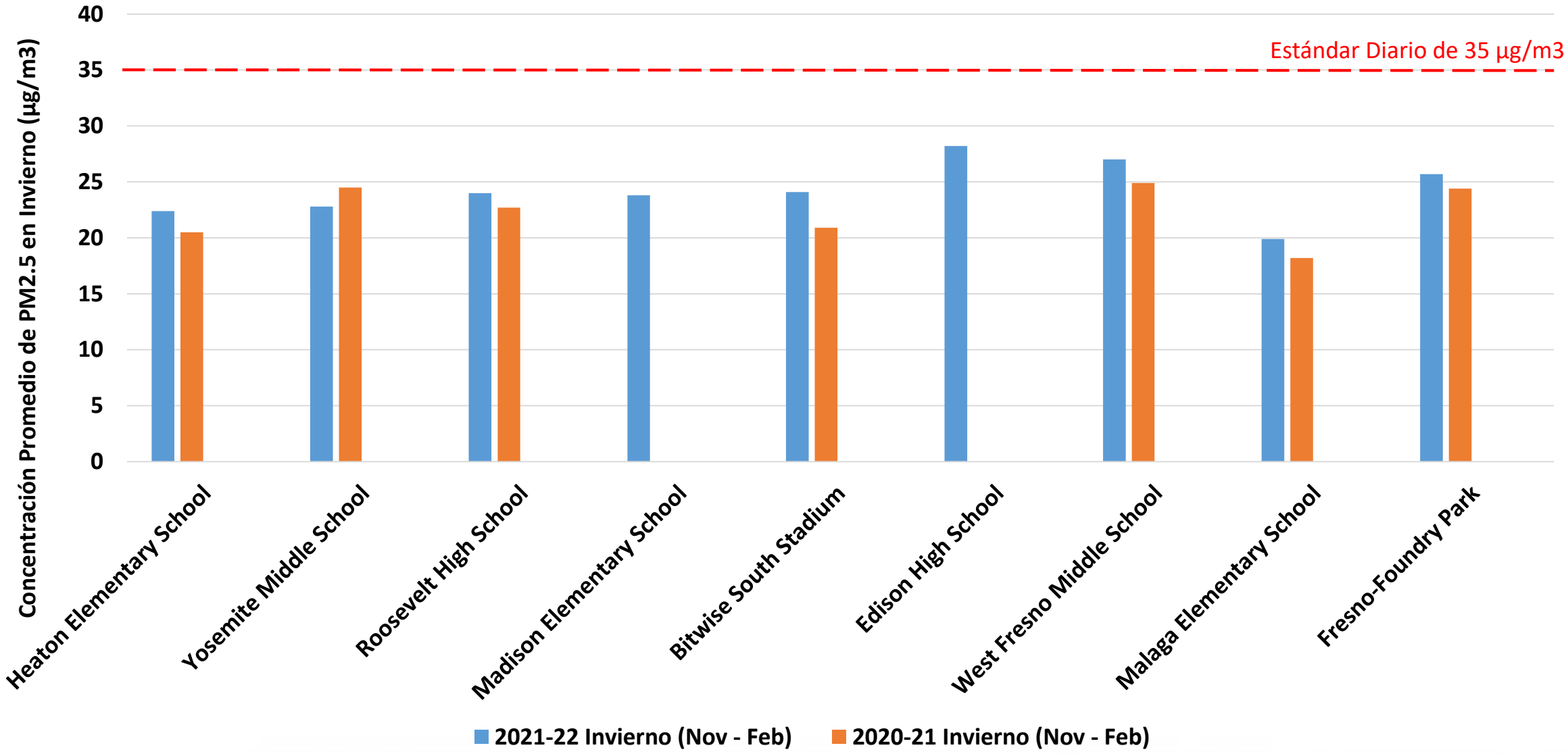


Comparación Promedio Anual de PM2.5 (µg/m3)

	2020	2021	2022 (hasta la fecha)
Monitores Comunitarios de Fresno			
Roosevelt	18.0	14.7	13.1
Bitwise	17.0	14.5	12.1
West Fresno	-	17.8	14.8
Malaga	-	14.1	12.0
Heaton	-	13.6	12.9
Yosemite	-	14.9	14.2
Madison	-	14.6*	12.9
Edison	-	-	15.3
Nearby Regulatory Monitors/Monitores Regulatorios Cercanos			
Foundry	20.1	17.2	15.0

**El sitio no estuvo en línea durante todo el año*

Comparación del Promedio de PM2.5 en el Invierno de 2021-22 (noviembre - febrero)

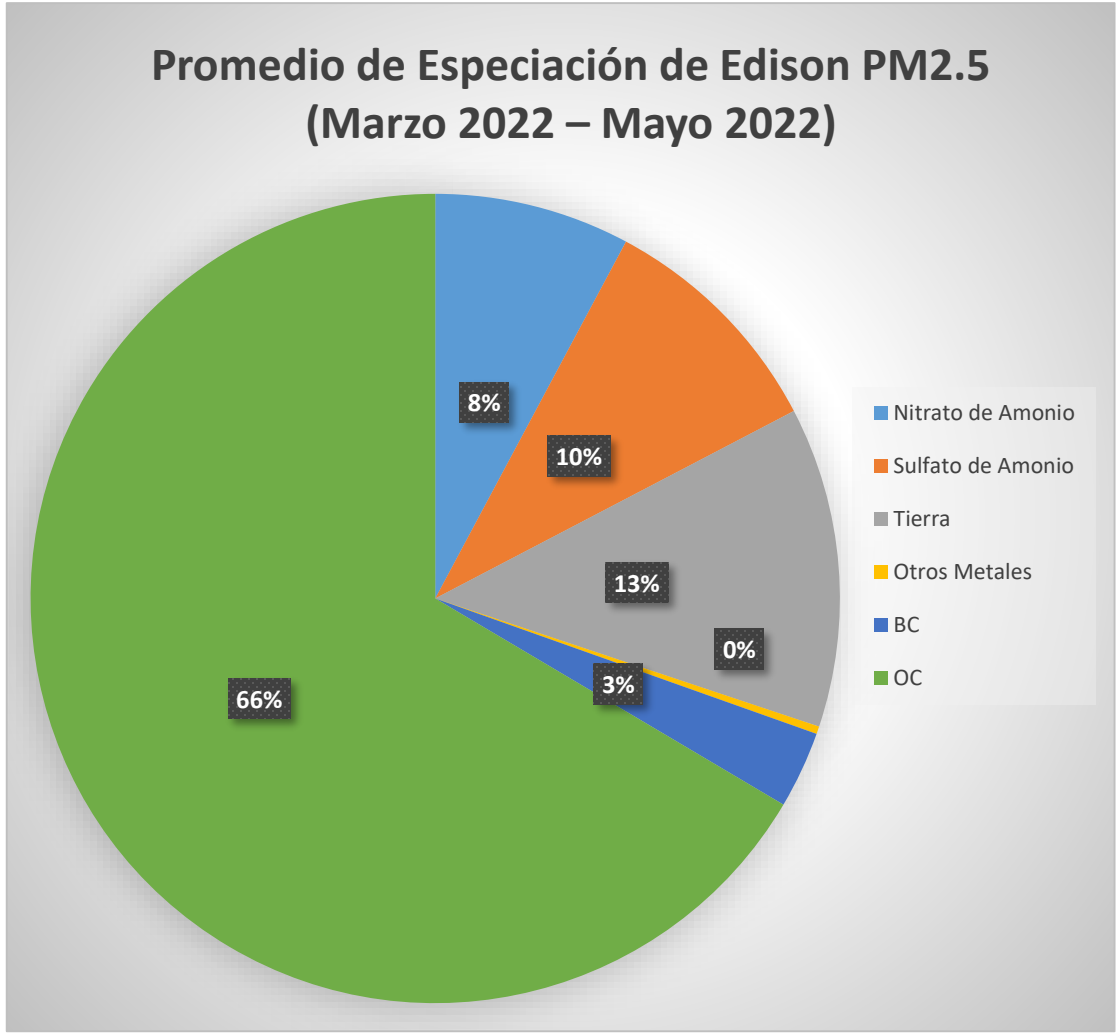


Comparación del Promedio de PM2.5 en el Invierno de 2021-22 (µg/m3)

	2020-21	2021-22
Monitores Comunitarios de Fresno		
Roosevelt	22.7	24.0
Bitwise	20.9	24.1
West Fresno	24.9	27.0
Malaga	18.2	19.9
Heaton	20.5	22.4
Yosemite	24.5	22.8
Madison	-	23.8
Edison	-	28.2
Monitores Regulatorios Cercanos		
Foundry	24.4	25.7

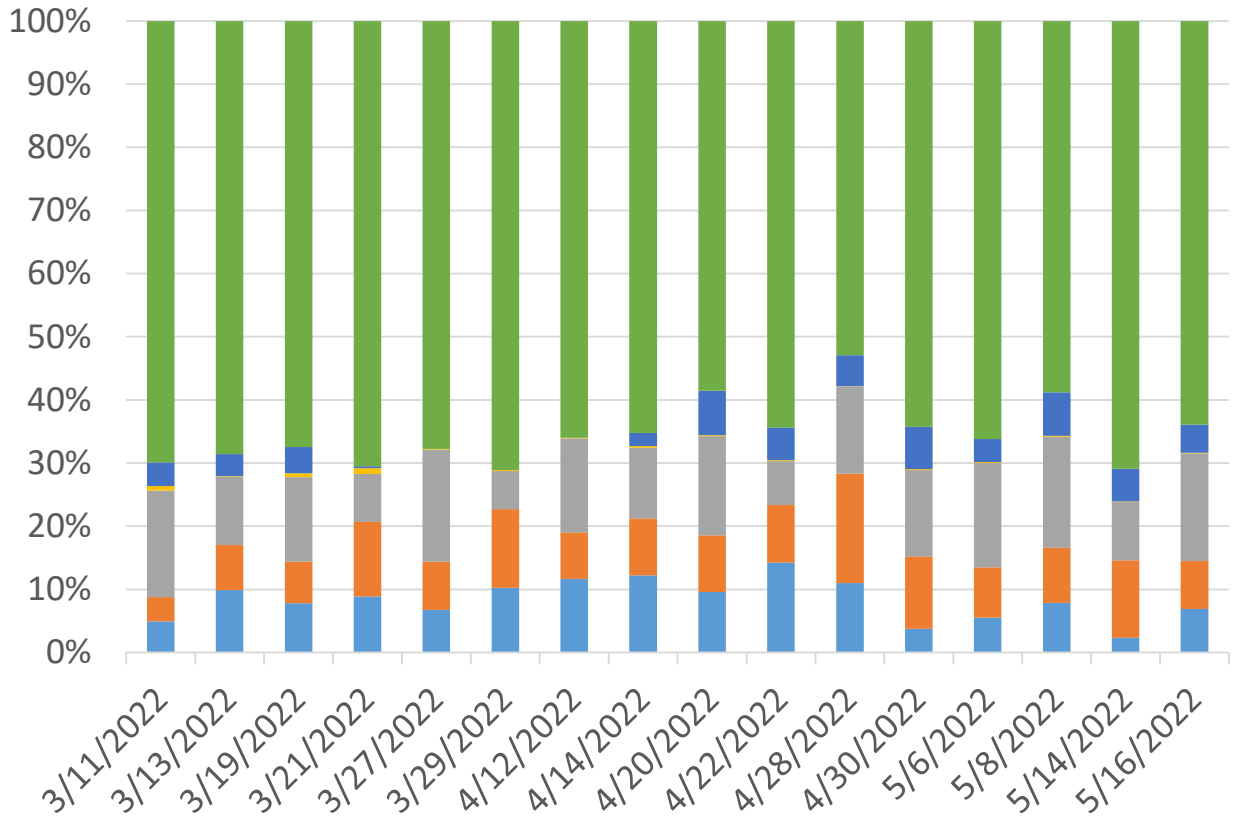
Especiación de PM2.5 en Edison High School

- Se comenzó la especiación en marzo de 2022 para ayudar a evaluar posibles fuentes de niveles elevados de PM2.5
- Concentraciones más bajas de PM2.5 registradas durante este período
- Los valores de Edison están más en línea con otros sitios fuera de la temporada de invierno, podrían ser un indicador de los impactos de la quema de leña residencial
- Planificación para continuar el monitoreo y análisis de especiación durante la temporada de invierno 2022-2023 para observar diferencias potenciales

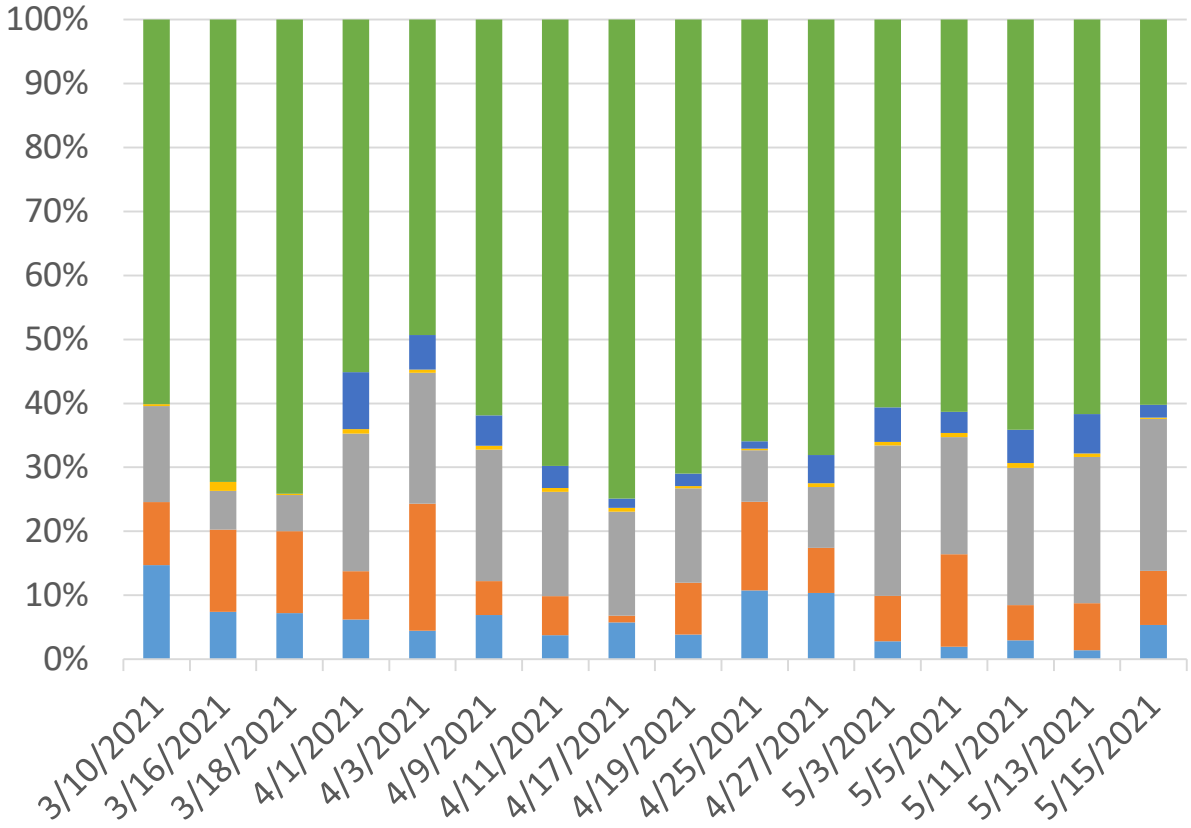


Comparación de Datos de Especiación de PM2.5

Edison High School (2022)



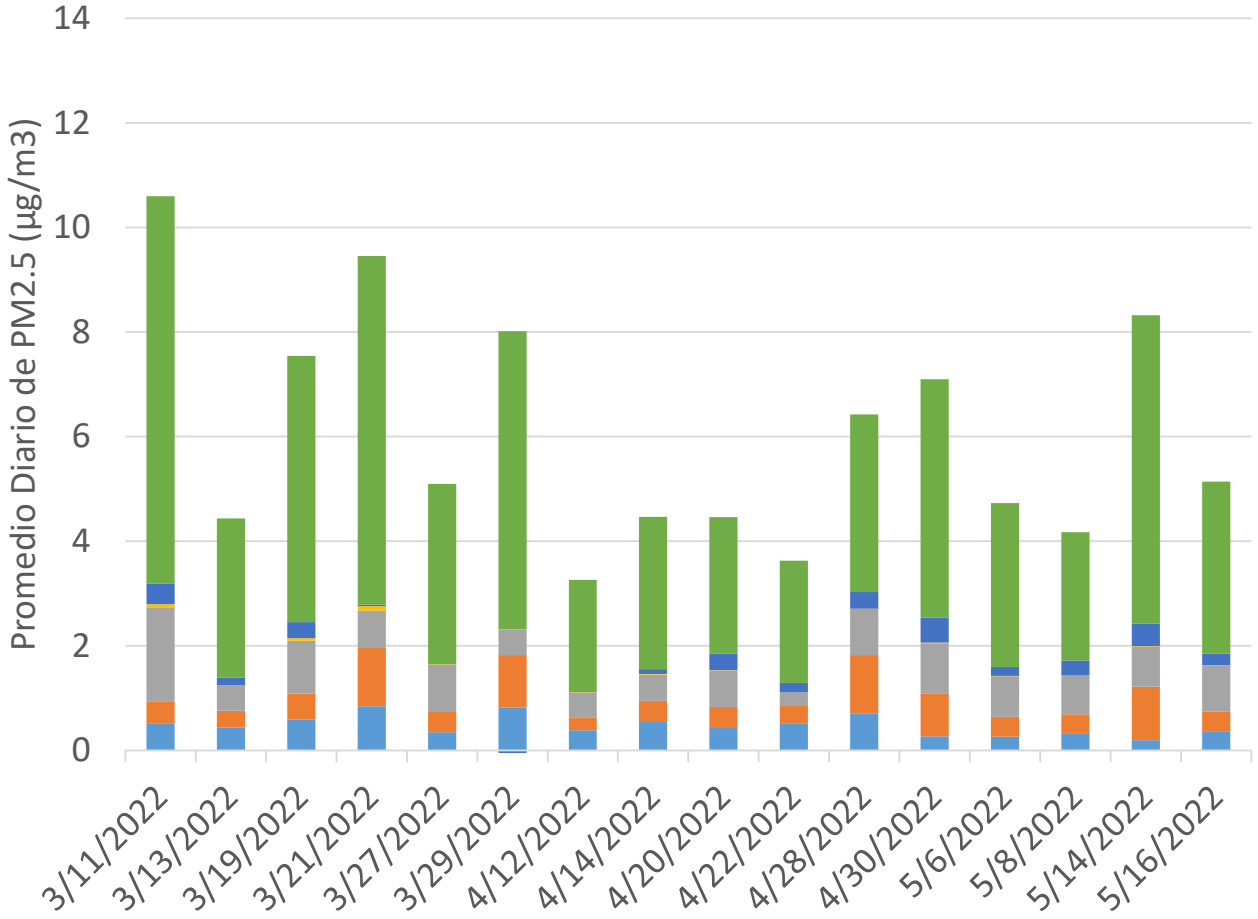
Malaga Elementary School (2021)



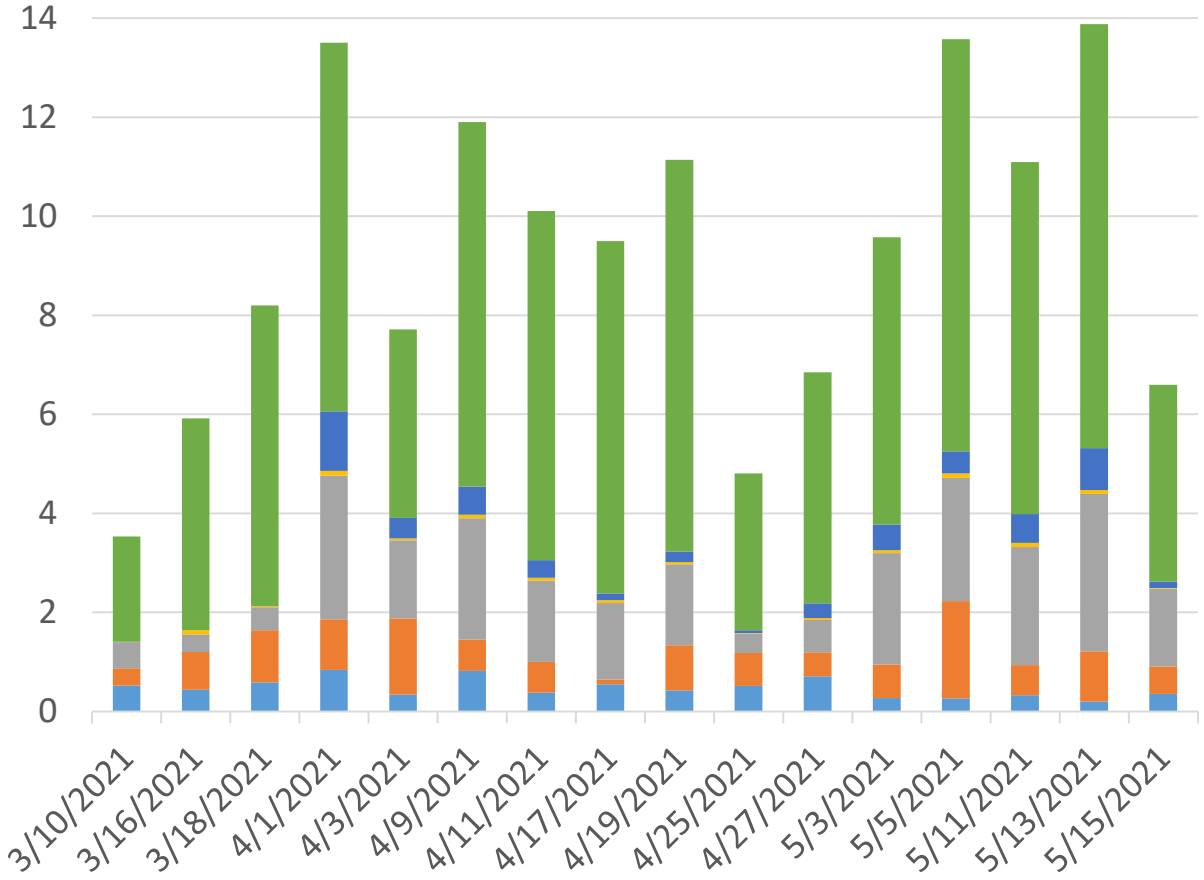
Nitrato de Amonio | Sulfato de Amonio | Tierra | Otros Metales | BC | OC

Comparación de Datos de Especiación de PM2.5

Edison High School (2022)

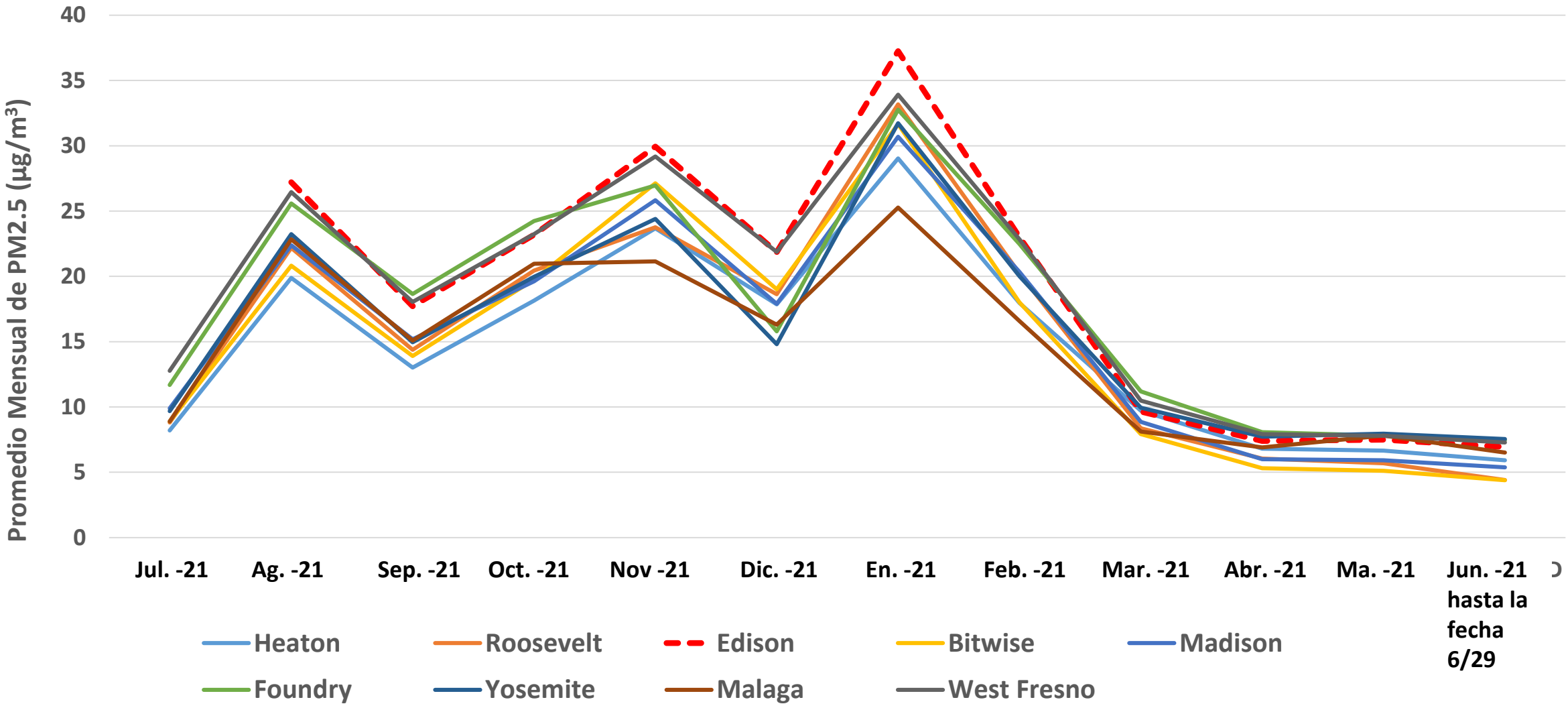


Malaga Elementary School (2021)

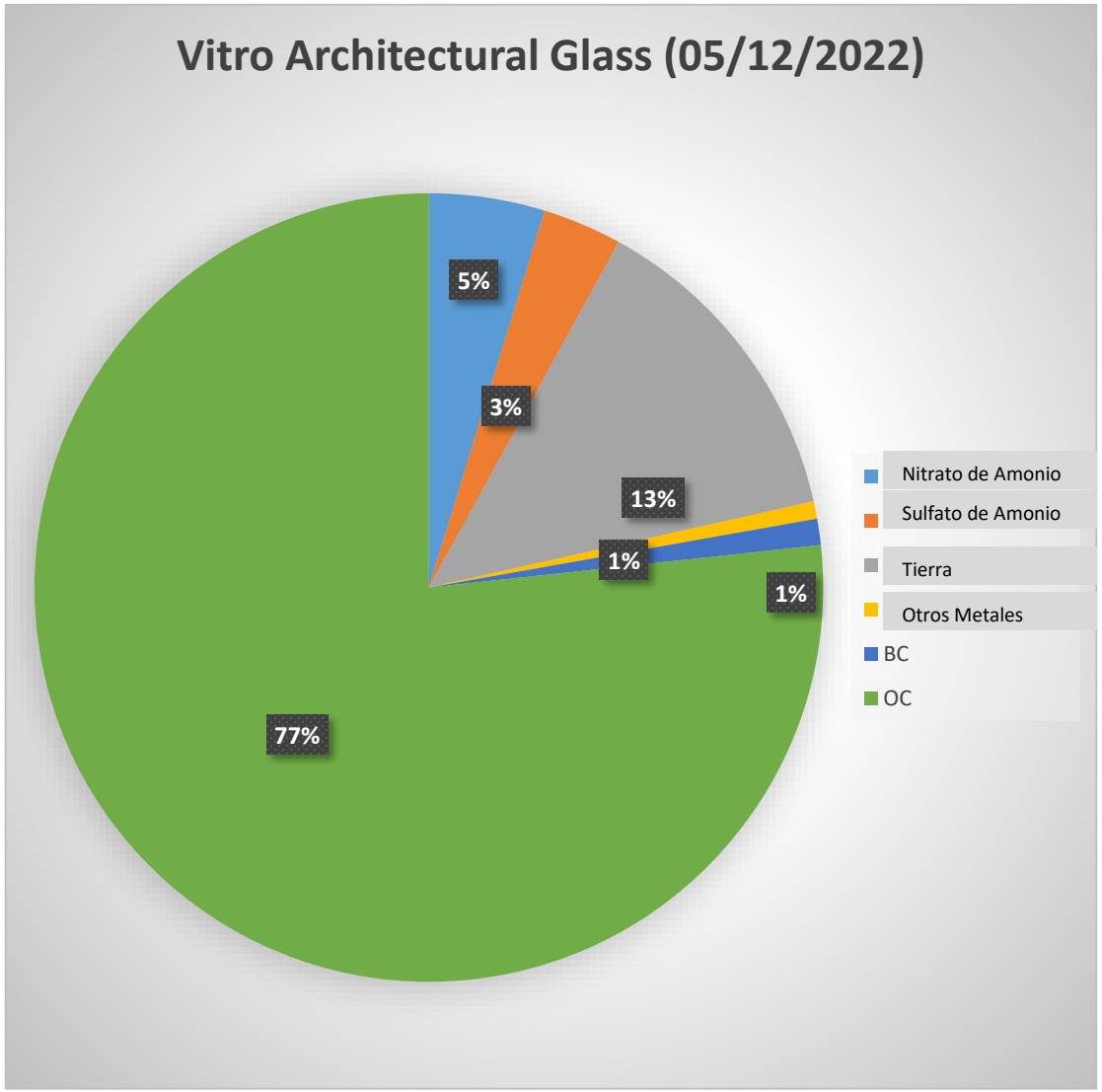


Nitrato de Amonio | Sulfato de Amonio | Tierra | Otros Metales | BC | OC

Promedio Mensual de PM2.5 Edison High School



Especiación de PM2.5 Cerca de Vitro



Comparación de Desglose de Especiación

	Fechas Monitoreadas	Concentración Promedio de Sílice (µg/m³)	Sílice promedio de 24 horas/PM 2.5 total	Velocidad Media del Viento (mph)	Promedio Dirección del Viento
Malaga	Jueves 5/13/21	0.65	1.4%	5.4	Sureste ↘
Edison	Domingo 5/08/22	0.16	3.8%	6.3	Sureste ↘
Vitro	Jueves 5/12/22	0.34	3.0%	4.2	Sureste ↘

- No se detectó una cantidad significativa de sílice (menos del 4% del total de PM2.5)
- La concentración media anual de sílice en el aire ambiente de las ciudades de EE. UU. oscila entre 0 y 1.9 µg/m3
- Contenido de sílice de PM2.5 comparable a otros lugares en momentos similares con condiciones climáticas similares
- La sílice se encuentra naturalmente en el polvo y puede elevarse cuando hay polvo arrastrado por el viento
- Se continuará con muestreo adicional de PM2.5 cerca de Vitro, particularmente durante eventos de viento

Resumen de Especiación de VOCs en Málaga y Edison
1 de julio de 2021 – 1 de julio de 2022

- Acetaldehído, metanol, etanol, 2-proponal y acetona fueron los VOCs principales detectados.
- Solo el acetaldehído y el metanol tienen un Nivel de Exposición de Referencia (REL, por sus siglas en inglés) asociado, una métrica de riesgo para la salud establecida por la Oficina de Evaluación de Riesgos para la Salud Ambiental (OEHHA).

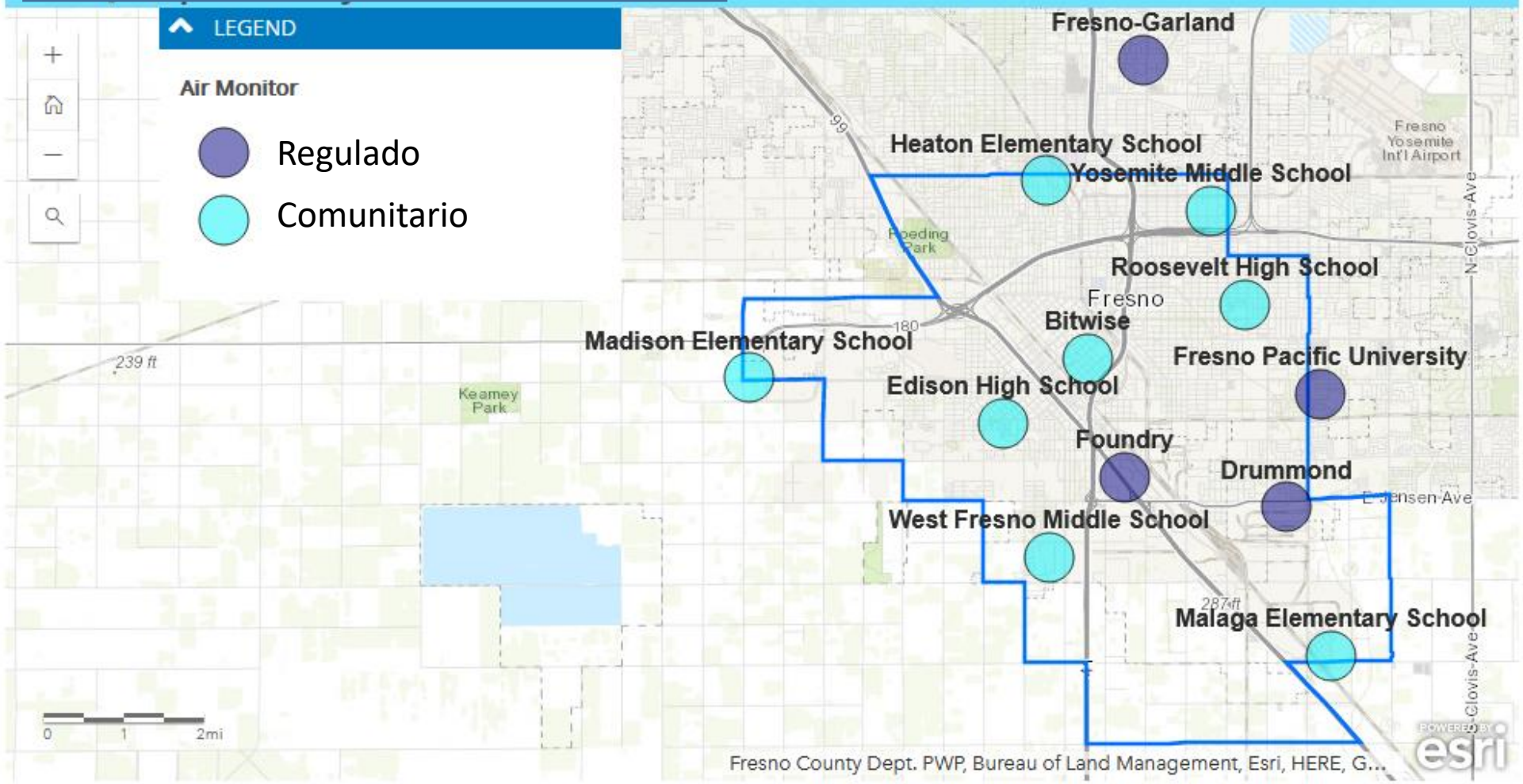
Contaminante	Fuentes Potenciales de Emisión	Impacto a Corto Plazo		Impacto a Largo Plazo	
		Max. Medido [24 horas] (ppb)	REL Aguda de OEHHA [1 hora] (ppb)	Promedio Medido [Anual] (ppb)	REL Crónico de OEHHA [Anual] (ppb)
Metanol	Escape de automóviles, uso de solventes y, naturalmente, de la vegetación y los microbios.	**636**	21,367	34	3,052
Acetaldehído	Combustión de madera en chimeneas y estufas de leña, torrefacción de café, quema de tabaco, gases de escape de vehículos y refinación de carbón y procesamiento de residuos	**104**	261	8	78

Resumen de los Datos de la Camioneta de Monitoreo del Aire
1 de julio de 2021 – 1 de julio de 2022
(al 6/27/22)

Contaminante	Promedio de 1 hora		Porcentaje Anual	
	Medido	Estándar Aplicable	Medido	Estándar Aplicable
Benceno (ppb)	2.8	8	<0.1	1
Tolueno (ppb)	2.3	1,327	0.1	111
Etilbencina (ppb)	1.7	--	<0.1	461
Xileno (ppb)	4.8	5,067	<0.1	161
PM2.5 ($\mu g/m^3$)	56.0	--	16.3	12
Ozono (ppb)	99.5	70 (estándar de ozono de 8 horas)	41.8	--
CO (ppm)	0.6	35	--	--
NO2 (ppb)	37.5	100	--	--
SO2 (ppb)	8.0	75	--	--

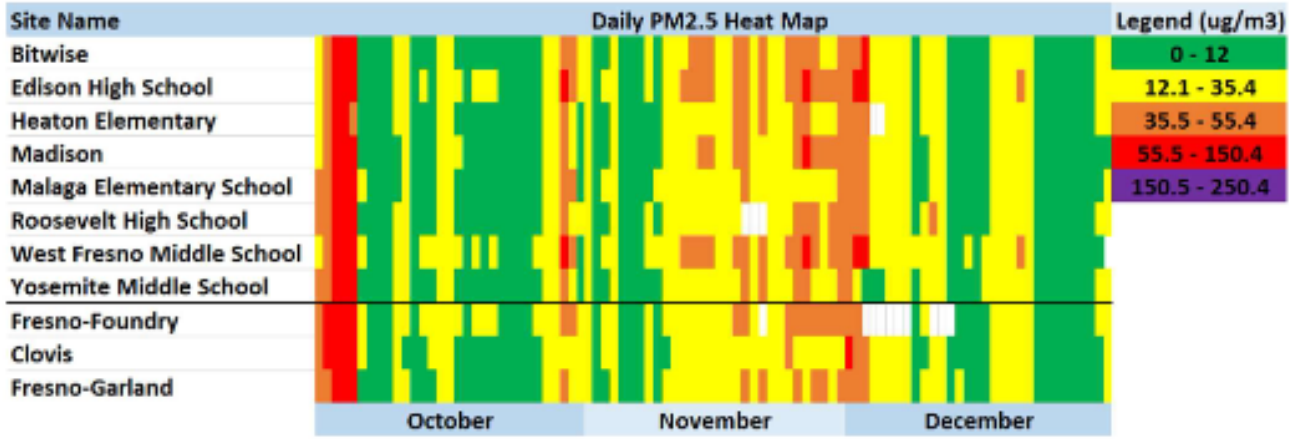
Mapa Interactivo

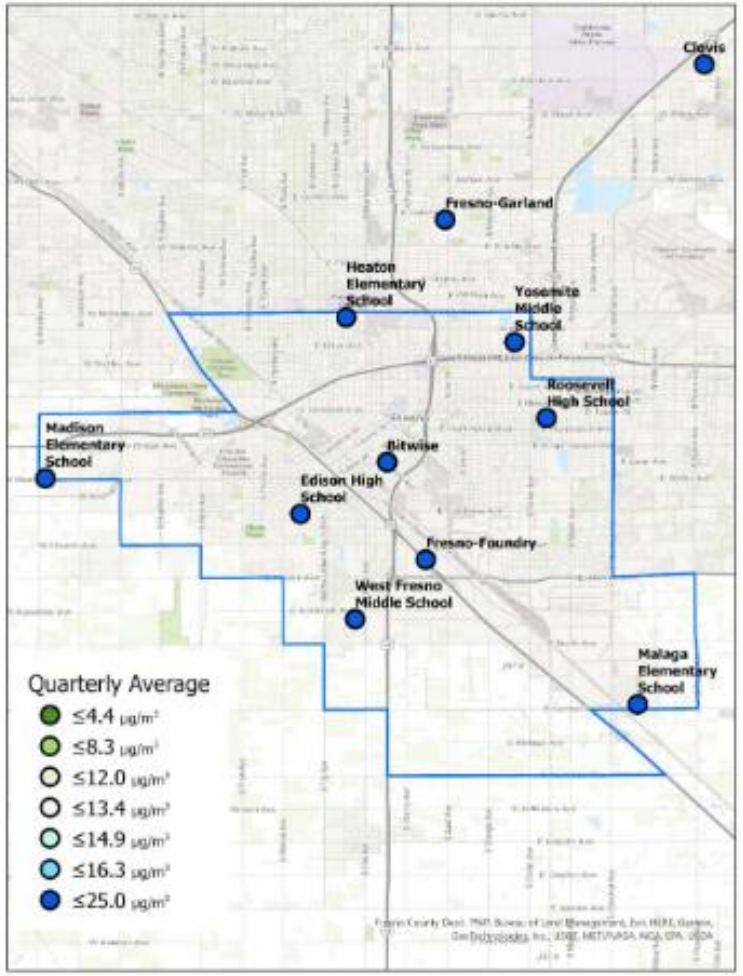
Monitores de Aire del Valle de San Joaquín



Informes Trimestrales Mejorados

- Nuevas visualizaciones para comprender mejor la contaminación del aire en sitios múltiples
- Comparación espacial de promedios trimestrales de PM2.5
- Mapas de calor





Próximos Pasos

- Continuar con los esfuerzos actuales de monitoreo del aire con sitios estacionarios, análisis de especiación y camionetas de monitoreo del aire, respondiendo a las necesidades e inquietudes de la comunidad.
- Activadores establecidos para la acción oportuna para investigar picos en las emisiones
  - Desplegar personal al sitio para determinar las posibles causas
  - Revisar los datos para garantizar la validez y que el equipo funcione de manera óptima
- Continuar el alcance público para garantizar que la comunidad conozca los monitores AB 617 y sepa cómo accederlos

Comunicación con el Público Durante Eventos de Incendios Forestales

- Proporcionar información precisa y a tiempo al público sobre la calidad del aire para proteger la salud es una prioridad
- Utilizar plataformas de redes sociales, aplicaciones móviles y medios locales en inglés y español para correr la voz
- Comunicarse con las escuelas del Valle para garantizar información precisa para que puedan tomar decisiones para sus estudiantes
- Comunicarse directamente con el público a través de llamadas telefónicas, correo electrónico, eventos en todo el Valle para hablar sobre la calidad del aire, incluyendo los impactos de los incendios forestales

San Joaquin Valley
AIR POLLUTION CONTROL DISTRICT

AIRE LIMPIO, VIDA SANA™

Comunicado de Prensa

www.valleyair.org — Número de Comunicación 24hr (559) 309-3336

Para Publicación Inmediata 06/07/2022

Contacto:
Juan Luis Carranza (559) 230-6547

Attn: Noticieros locales, clima, salud y editores de asignación

La temporada de incendios forestales está aquí

El Distrito alienta a los residentes del Valle a prepararse para los impactos de humo de los incendios forestales

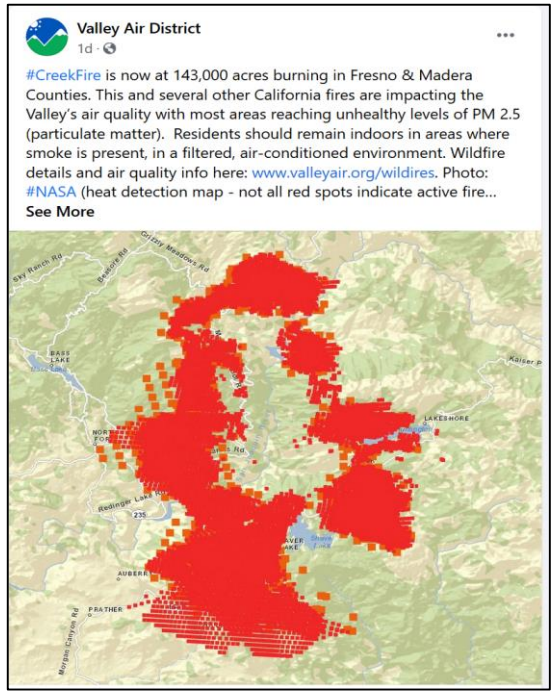
La temporada de incendios forestales del 2022 ha llegado al centro de California con incendios aislados de pastos y áreas silvestres que amenazan con traer humo al Valle de San Joaquín. El Distrito de Aire del Valle alienta a los residentes a estar preparados y planificar ahora para la posible mala calidad del aire debido al humo de los incendios forestales que podría llegar al Valle a medida que nos acercamos a la época más calurosa y seca del año.

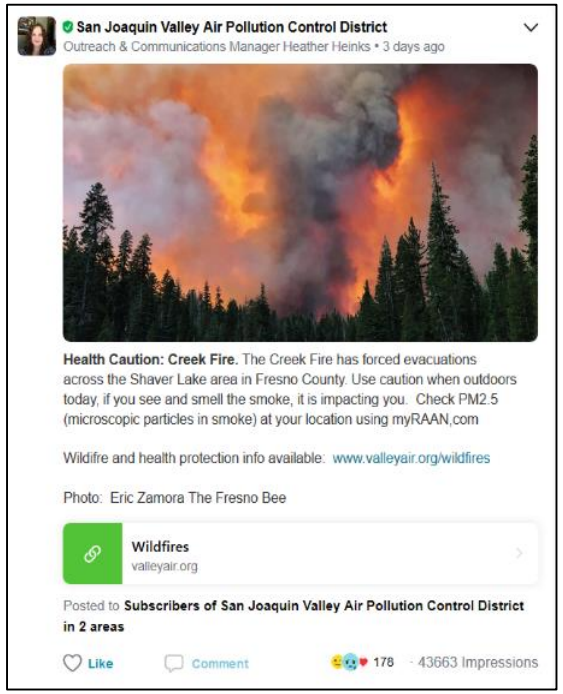
El Distrito les recuerda a los residentes que cambien los filtros de aire en su hogar y establezcan una Habitación de Aire Limpio para cuando los impactos del humo se vuelvan severos. Una habitación de aire limpio es un espacio en su hogar o apartamento donde usted y su familia pueden escapar de los peores impactos del humo generado por los incendios forestales. Siga estos sencillos pasos para crear una habitación de aire limpio:

1. Elija una habitación donde toda su familia pueda relajarse y pasar la mayor parte de su tiempo
2. Evite que el humo entre en la habitación cerrando bien las puertas y ventanas
3. Manténgase fresco. Haga funcionar ventiladores, acondicionadores de aire de ventana o aire acondicionado central

Importancia Creciente de las Redes Sociales

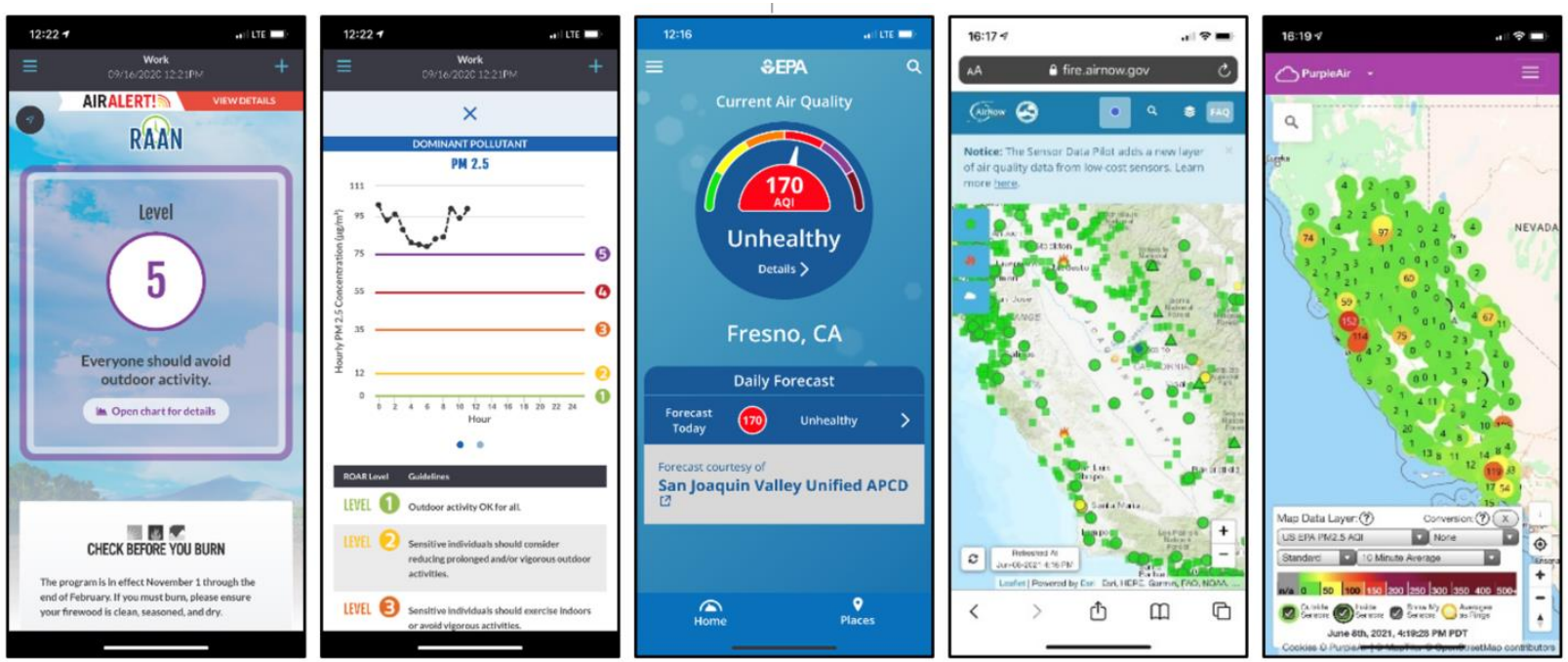
- Publicación en inglés y español en cuatro cuentas principales de redes sociales
  - Facebook, Twitter, Instagram y Nextdoor





Educar a los Residentes Sobre las Herramientas de Calidad del Aire Disponibles

- Los residentes han encontrado las aplicaciones móviles útiles, ya que brindan información sobre la calidad del aire en tiempo actual de una manera fácil de consumir
- La aplicación Valley Air se ha descargado más de 42,000 veces
- Nuevas herramientas de calidad del aire han estado disponibles en los últimos años
  - El Distrito promueve estas herramientas para garantizar que el público tenga una amplia gama de información



Página Web de Respuesta y Prevención de Incendios Forestales del Distrito

- Información sobre incendios forestales
- Cómo protegerse del humo de los incendios forestales
- Esfuerzos para prevenir y minimizar los incendios forestales
- Información sobre la calidad del aire
- Seguridad de los trabajadores de Cal/OSHA

Si puede oler el humo y ver cenizas, eso es una indicación de que la mala calidad del aire lo está afectando.

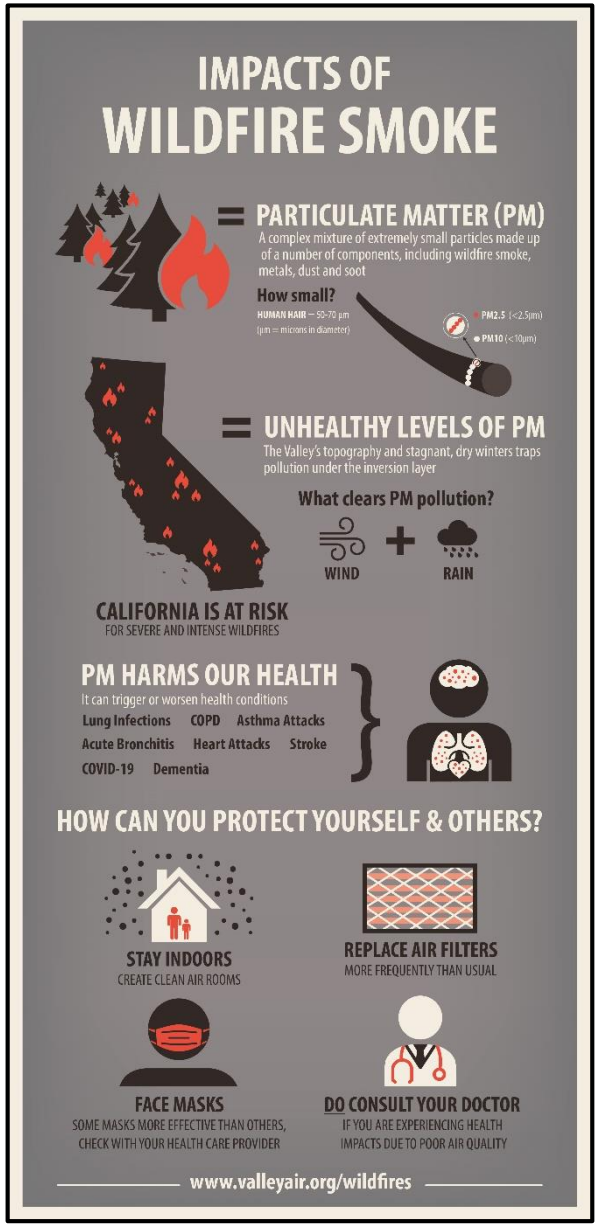
Incendios forestales que pueden estar afectando la calidad del aire en el Valle de San Joaquín:

fuego electra
Condado de Amador

Incendios forestales con impactos previos en la calidad del aire en el Valle de San Joaquín:

INGLÉS ENGLISH HMOOB

Infografía Trilingüe sobre Incendios Forestales



Programa Piloto de Centros de Aire Limpio

- El Distrito lanzó recientemente un nuevo programa piloto de Centros de Aire Limpio
  - Ofrece a las poblaciones vulnerables un respiro de los incendios forestales y otros eventos de humo
- Las pautas establecidas por CARB brindan recursos al Valle para ayudar a crear centros de aire limpio en escuelas, centros comunitarios, centros para personas mayores, centros deportivos, bibliotecas y otros edificios de acceso público

Programa Piloto de “Habitaciones de Aire Limpio”

- Los aparatos de filtración de aire HEPA pueden reducir las partículas en ambientes interiores bien sellados en más del 90 por ciento
  - El Distrito ha fomentado cada vez más el uso de aparatos de filtración de aire durante los incendios forestales para garantizar que el hogar tenga un espacio dedicado con una calidad de aire interior segura durante los eventos de humo
- Programa piloto de Habitaciones de Aire Limpio proporcionará unidades residenciales de filtración de aire a los residentes de las comunidades desfavorecidas del Valle
  - El objetivo del programa piloto es asociarse con empresas y organizaciones locales del Valle para distribuir unidades de filtración de aire a los residentes de comunidades de bajos ingresos/desfavorecidas de forma gratuita

Los residentes interesados en este programa pueden inscribirse en la lista de notificación por correo electrónico: ww2.valleyair.org/about/sign-up

¿Comentarios/Preguntas?