Reporte y Recomendaciones de la Reunión del Subcomité para el Monitoreo del Aire de la Comunidad de Centro-Sur Fresno

8 de mayo de 2019

Jon Klassen
Director de Estrategias e Incentivos
Distrito para el Control de la Contaminación del Aire del Valle de San Joaquín

Genevieve Gale, Larry Taylor
Subcomité para el Monitoreo del Aire de la Comunidad de Centro-Sur Fresno

Reunión del Subcomité

- La reunión del Comité Directivo de Centro-Sur Fresno del 10 de abril incluyó una discusión sobre el monitoreo del aire
  - El comité directivo solicitó que se forme un subcomité de monitoreo del aire para permitir más tiempo para una discusión detallada
- El ejercicio y la discusión del subcomité ayudarán a enfocar y diseñar el sistema inicial de monitoreo del aire de la comunidad
- El subcomité presentará las recomendaciones al comité directivo completo
  - Proporciona la base para el plan de monitoreo del aire de la comunidad para Centro-Sur Fresno

Monitoreo del Aire Actual en el Área de Centro-Sur Fresno

Sitio de Monitoreo del Aire	Contaminantes Medidos
Fresno-Pacific	PM2.5 (basado en filtro)
Fresno-Foundry	NO2, Meteorología (agregando PM2.5 y CO en 2019)
Fresno-Drummond	Ozono, NO/NO2/NOx, PM10 (basado en filtro), Meteorología

- Las continuas operaciones de monitoreo de aire en estos sitios existentes proporcionarán datos valiosos junto con el sistema de monitoreo del aire de la comunidad
- Sitios fijos que forman parte del sistema regulatoria de monitoreo del aire ya existente
  - Estructuras inmóviles instaladas permanentemente y no se pueden desplegar en áreas de preocupación

Capacidades de Monitoreo del Aire Ampliadas

Remolque de Monitoreo el Aire	PM2.5, Ozono, Negro de Carbón, CO, NO/NO2/NOx, VOC, SO2, H2S, Tóxicos, VOCs Especiado, Meteorología
Sistemas Compactos de Monitoreo del Aire Multi-Contaminantes	PM2.5, Ozono, Negro de Carbón, CO, NO/NO2/NOx, VOC, Meteorología
Monitores PM2.5 Autónomos	PM2.5
Furgoneta de Monitoreo del Aire Móvil	PM2.5, Ozono, Negro de Carbón, CO, NO/NO2/NOx, VOCs, SO2, Tóxicos, Meteorología

Habilidades de los Nuevos Recursos de Monitoreo del Aire

- Los recursos de monitoreo del aire planificados para Centro-Sur Fresno tendrán las mismas capacidades que el sistema regulatorio estacionario actual
  - Alta precisión y calidad regulatoria
  - Muchos instrumentos serán los mismos modelos utilizados en las estaciones regulatorias
  - Monitoreará más tipos de contaminantes que las estaciones regulatorias
- El beneficio de los recursos de monitoreo del aire de la comunidad será más movilidad y despliegue más rápido
- Las capacidades del sistema de monitoreo del aire de la comunidad serán similares a la extensa estación de monitoreo del aire de Fresno-Garland
  - Más allá de las mediciones de rutina de gases y contaminantes de PM, el sistema de monitoreo del aire de la comunidad tendrá la capacidad de medir la especiación de PM y VOC, negro de carbón, H2S
- El remolque de monitoreo del aire tendrá la capacidad de monitoreo del aire más expansiva
  - Equivalente a una estación de monitoreo de aire fija pero con mayor movilidad

Capacidades de la Plataforma para el Sistema de Monitoreo del Aire de la Comunidad Inicial

		Plataforma			
Contaminantes	**Fuentes de Ejemplo**	**Remolque**	**Furgoneta**	**Sistema Compacto**	**PM2.5 Independiente**
PM2.5	Móvil, industria, residencial	x	x	x	x
Negro de Carbón	Móvil, industria, residencial	x	x	x	
NO, NO2, NOx	Móvil, industria	x	x	x	
CO	Móvil	x	x	x	
Ozono	Regional, formado por VOC y NOx	x	x	x	
SO2, H2S	Industria	x	x	x	
VOC (BTEX)	Distribución y Comercialización de Gasolina	x	x	x	
VOC Auto GC/MS	Industria, móvil	x			
Tóxicos	Industria, móvil	x	x		
Meteorología		x	x	x	

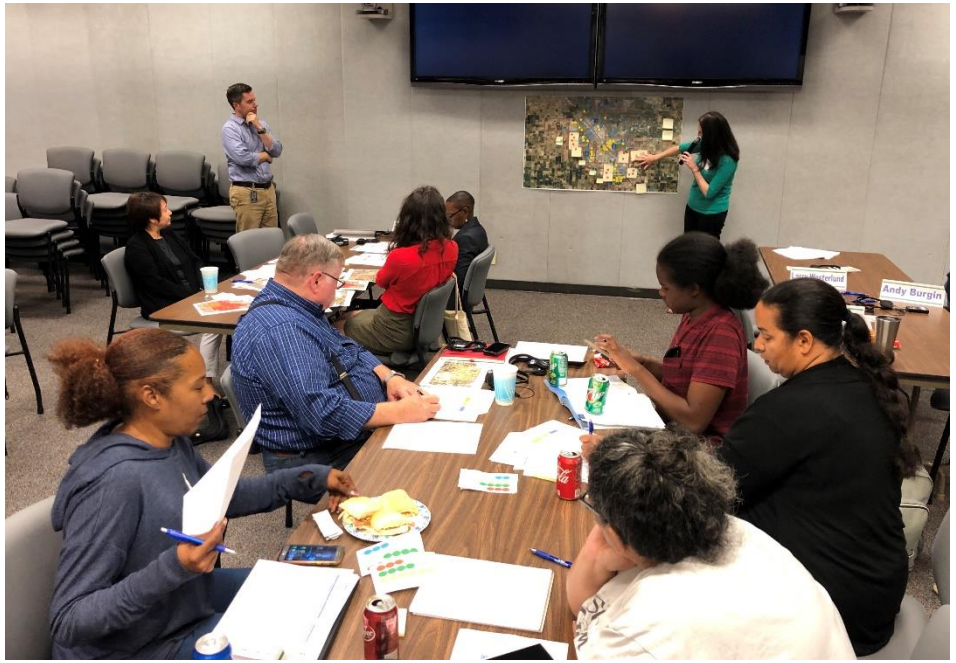
Ejercicio y Discusión

Mapas

1. Monitores Actuales y Dirección del Viento
2. Uso del Suelo
3. Emisiones de Fuentes Estacionarias: NOx
4. Emisiones de Fuentes Estacionarias: PM2.5
5. Emisiones de Fuentes Estacionarias: VOC
6. Exposición a Partículas Diesel
7. Percentil de Asma (CalEnviroScreen)
8. Cardiovascular (CalEnviroScreen)
9. Receptores Sensibles
10. Diseño del Sistema Propuesto por el Distrito

Herramientas

1. Objectivos de Monitoreo
2. Glosario de Contaminantes
3. Capacidades del Monitor
4. Hoja de Ejercicios

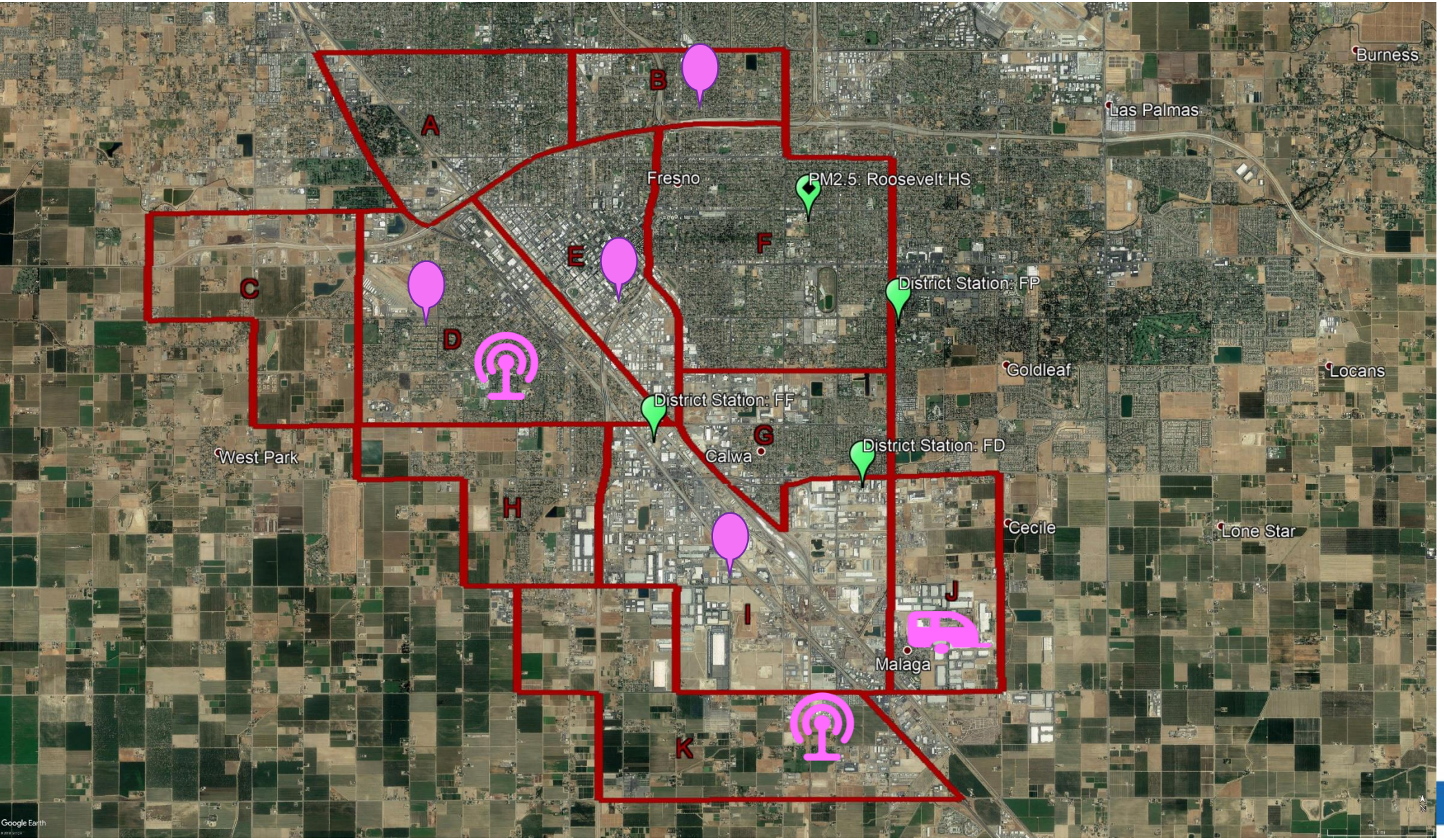

Andy Burgin

Votos por Zona

Zona de Monitoreo del Aire de la Comunidad	Prioridad de Remolque de Tamaño-Completo (seleccione 2)	Sistema Compacto (seleccione 3)	PM2.5 Independiente (seleccione 4)	Total de Votos	Otro (expliqué contaminante, tipo de monitor, razón)
A		1	2	3	
B			6	6	
C			1	1	Pesticida (2)
D	5	9	7	21	Permanente (5)
E	1	2	6	9	
F	1	1	4	6	
G	**5**	**6**	**4**	**15**	
H		**5**	**5**	**10**	**Pesticida (1)**
I	5	4	6	15	Permanente (3)
J	7	1		8	Permanente (5)
K		7	6*	7	Pesticida (2)
Fuera del Límite			2	2	

*Después de "D" hubo un empate de 4 vías entre los 3 puntos restantes para los monitores PM2.5 disponibles. Basado en el hecho de que la zona B, E y I todavía no teníamos monitoreo, recomendamos que se les dé prioridad. K será el siguiente en la lista para recomendar el monitoreo cuando haya más recursos disponibles. El sistema compacto en K tendrá exactamente el mismo monitor PM2.5 que las unidades independientes.

Ubicaciones Recomendadas de Recursos Actuales



PM2.5 Independiente

Sistema de Monitoreo de Aire Compacto

Remolque

Camioneta de Monitoreo Móvil

- Conduzir en un horario regular a lo largo de todo el límite durante todo el año
- Responder a las preocupaciones de la comunidad

Información de Contacto

Comuníquese con el Distrito del Aire del Valle en:

AB617@valleyair.org

Oficina en Fresno (559) 230-6000

Oficina en Modesto (209) 557-6400

Oficina en Bakersfield (661) 392-5500

Jaime Holt Cell: (559) 309-3336

Para información visite:

www.valleyair.org/community

www.valleyair.org

Síguenos en las redes sociales

Use la aplicación *Valley Air* para obtener la información más reciente sobre la calidad del aire

Actualización sobre las Emisiones de Fuentes Estacionarias de la Comunidad de Centro-Sur Fresno

8 de mayo de 2019

Brian Clements
Gerente de Servicios Técnicos
Distrito para el Control de la Contaminación del Aire del Valle de San Joaquín

Actualización Continua del Inventario de Emisiones

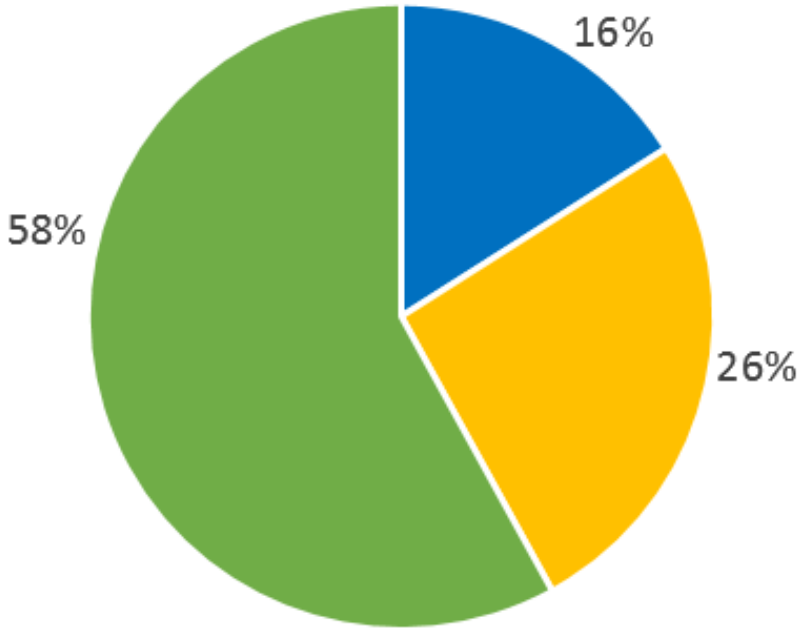
- El Distrito está procesando actualmente los datos de emisiones de 2018 presentados por las instalaciones
- Los cinco años anteriores (2013 – 2017) de datos de emisiones de fuentes estacionarias estan disponibles en este sitio web
  - http://community.valleyair.org/selected-communities/south-central-fresno
- Basado en los comentarios del Comité Directivo, habra continua actualización de las herramientas de mapeo del sitio web

Actualización de Mapas en Progreso

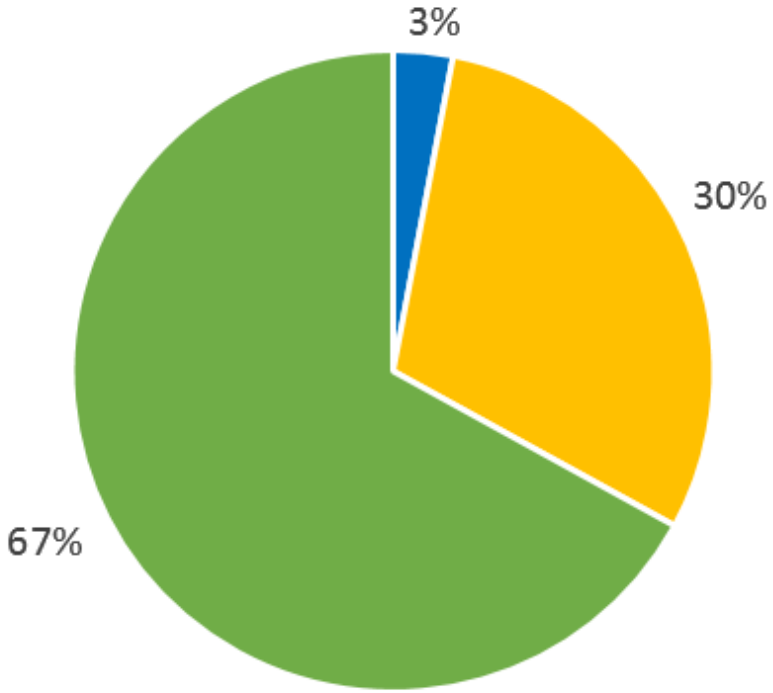
- Receptores Sensibles
  - Escuelas Públicas y Privadas
  - Instalaciones Médicas
  - Instalaciones de Cuidado
- Marcadores VOC, NOx, PM2.5 para indicar la magnitude relativa de las emisiones para fuentes estacionarias y móviles
- Emisiones de Contaminantes de Aire Tóxicos
- Exponer las Emisiones de Fuentes Móviles, de Área, y Estacionarias

Resumen de las Fuentes de Emisiones

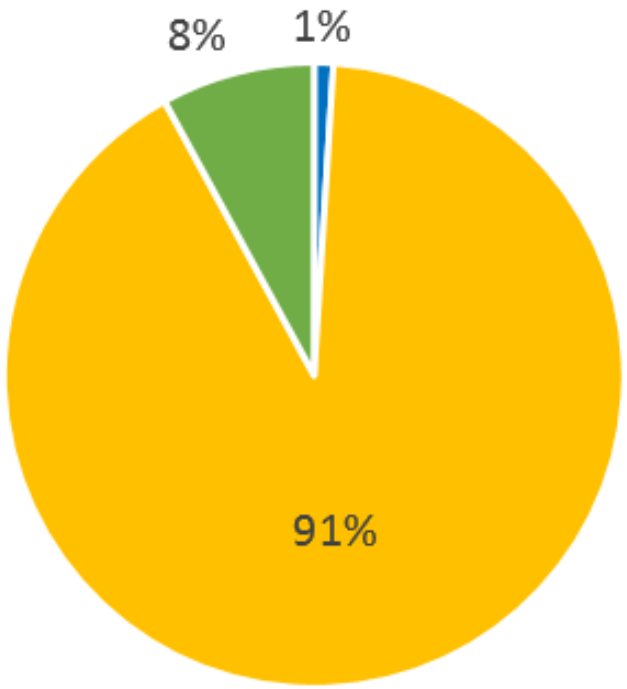
Emisiones de PM2.5



Emisiones de VOC

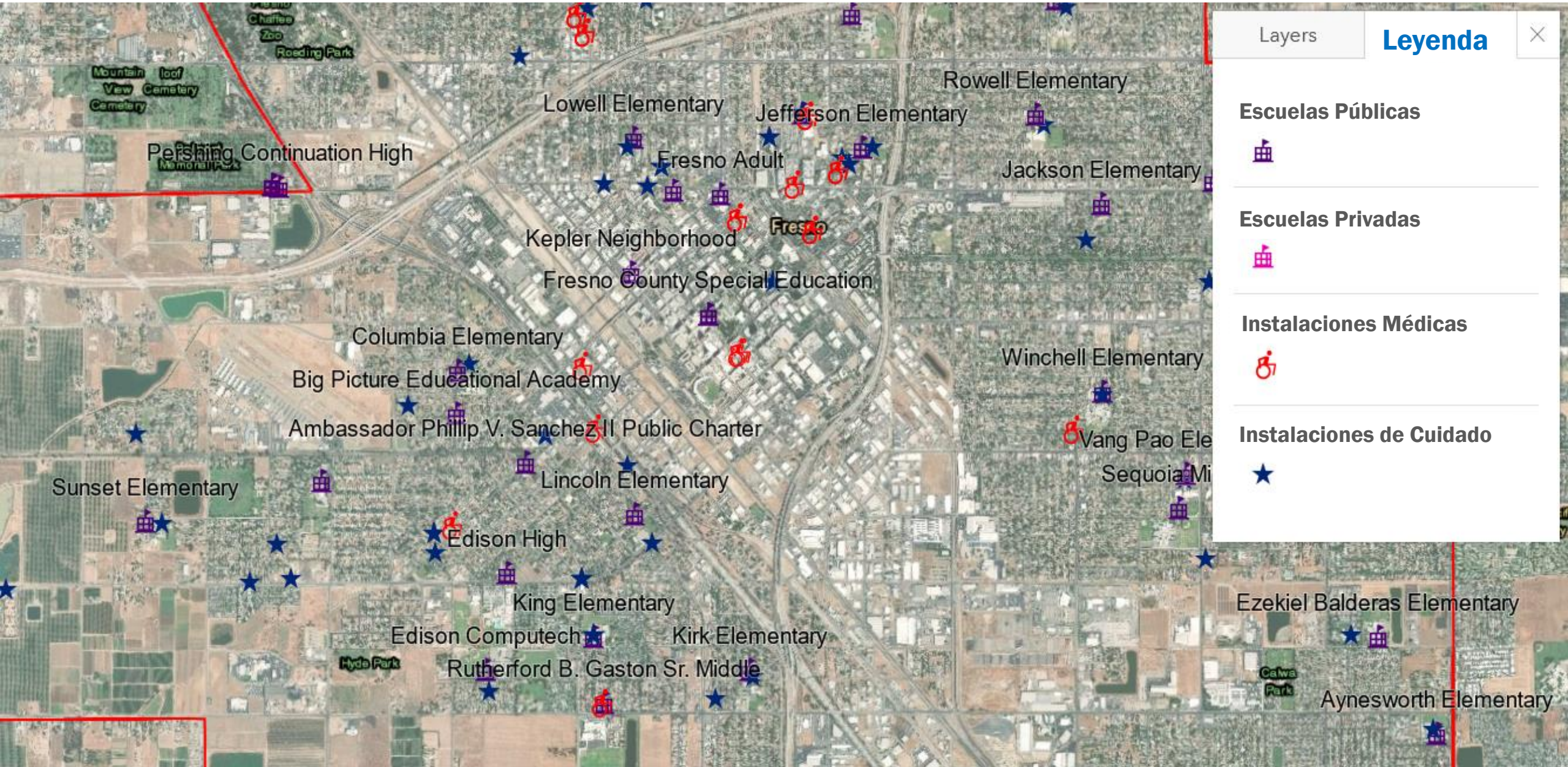


Emisiones de NOx

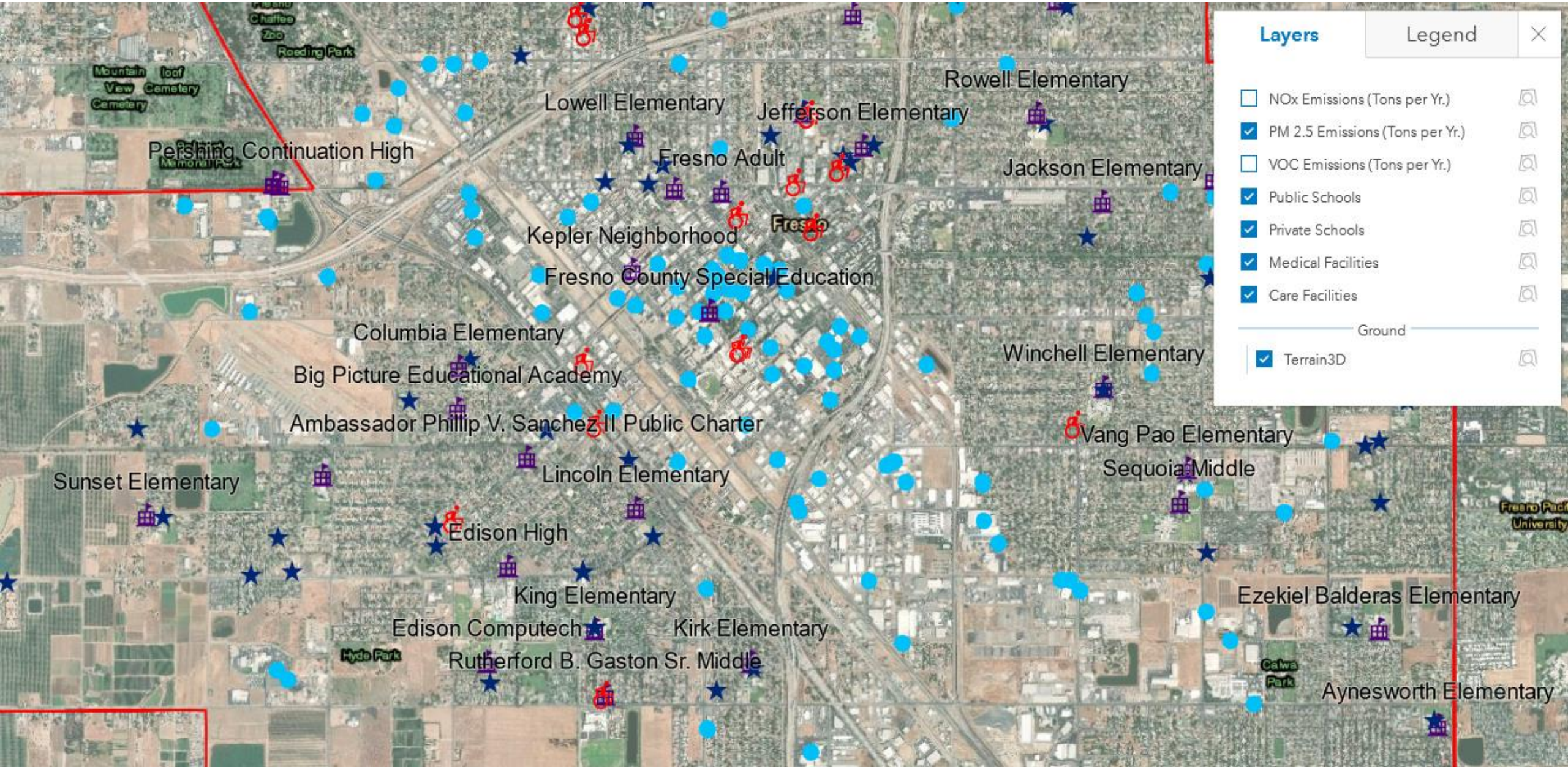


- Fuente Estacionaria
- Móvil
- Toda el Área

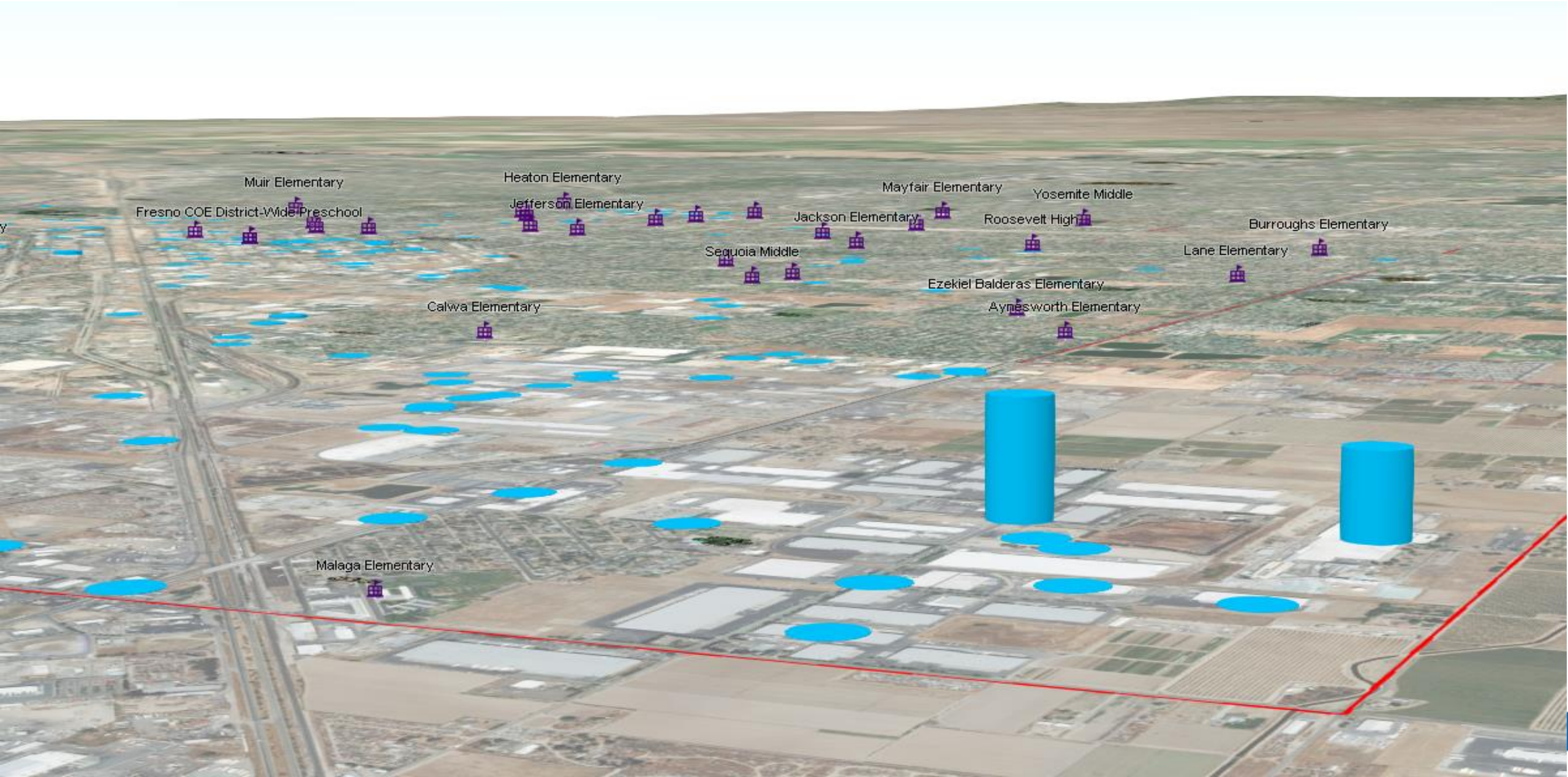
Receptores Sensibles



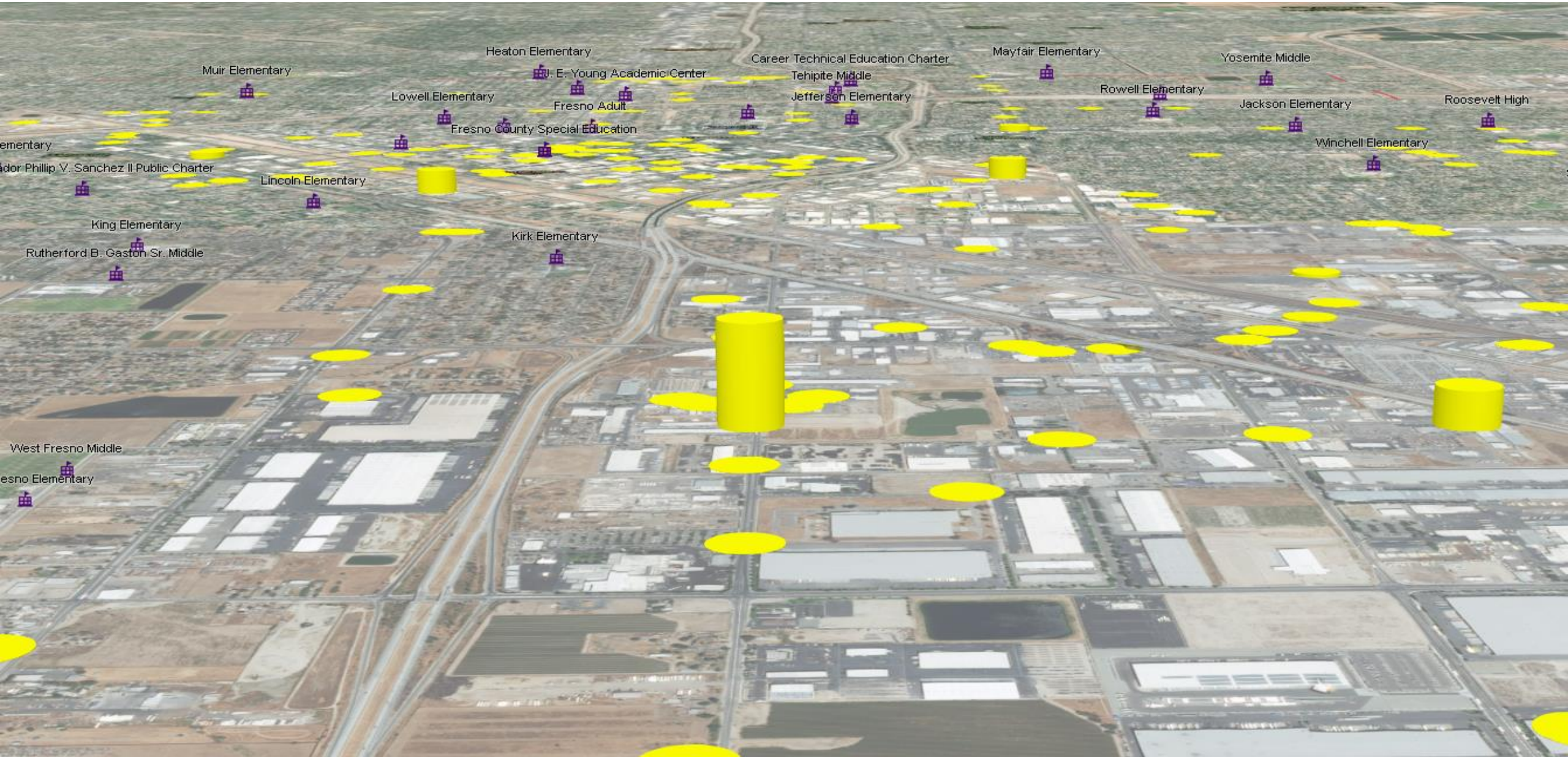
Receptores Sensibles y Fuentes de Emisiones de PM2.5



Emisiones de PM2.5



Emisiones de VOC



Control de Emisiones para Fuentes Reguladas Comunidad de Centro-Sur Fresno

8 de mayo de 2019

Brian Clements
Gerente del Programa de Servicios Técnicos
Distrito del Control de Contaminación del Aire del Valle de San Joaquín

Reducciones de Emisiones Enfocadas en la Comunidad

- El proceso del Programa de Reducción de Emisiones Comunitarias (CERP) del AB 617 brinda oportunidades para identificar e implementar reducciones de emisiones enfocadas en la comunidad
- El conocimiento y los comentarios locales del Comité Directivo son vitales
- El primer paso para identificar nuevas oportunidades de reducción de emisiones es comprender los esfuerzos de aire limpio en la comunidad hasta la fecha

Décadas de Normas de Calidad del Aire Estrictas

- El Distrito ha evaluado e implementado medidas estrictas de control en todas las fuentes estacionarias bajo su jurisdicción en los esfuerzos para reducir la contaminación del aire y cumplir con los estándares de salud
  - Adoptado más de 650 reglas y modificaciones de reglas
  - Gran progreso realizado desde 1990: reducción del 85% en la contaminación del aire
- El análisis continuo es necesario para demostrar que las reglas siguen cumpliendo con los requisitos de control estatales y federales
  - Análisis de BARCT de AB 617 (http://community.valleyair.org/best-available-retrofit-control-technology-barct)
  - Nuevo Plan PM2.5 para el Valle de San Joaquín (https://www.valleyair.org/pmplans)

Controles de Emisión de Fuentes Estacionarias Existentes

- Reglas prohibitorias de fuentes específicas adoptadas para reducir las emisiones de fuentes fijas y otras
  - Regulación IV (Prohibiciones)
  - Regulación VII (Contaminantes Tóxicos del Aire)
  - Regulación VIII (Prohibiciones de PM10 Fugitivo)
  - Regulación IX (Fuentes Móviles e Indirectas)
- Enlace Web : http://www.valleyair.org/rules/1ruleslist.htm

Controles de Emisiónes de Fuentes Estacionarias Existentes

Rule 4001 NEW SOURCE PERFORMANCE STANDARDS

Rule 4002 NATIONAL EMISSION STANDARDS FOR HAZARDOUS AIR POLLUTANTS

Rule 4101 VISIBLE EMISSIONS

Rule 4102 NUISANCE

Rule 4103 OPEN BURNING

Rule 4104 REDUCTION OF ANIMAL MATTER

Rule 4105 COMMERCIAL OFFSITE MULTIUSER HAZARDOUS WASTE AND NONHAZARDOUS WASTE DISPOSAL FACILITIES

Rule 4106 PRESCRIBED BURNING AND HAZARD REDUCTION BURNING

Rule 4201 PARTICULATE MATTER CONCENTRATION

Rule 4202 PARTICULATE MATTER - EMISSION RATE

Rule 4203 PARTICULATE MATTER EMISSIONS FROM INCINERATION OF COMBUSTIBLE REFUSE

Rule 4204 COTTON GINS

Rule 4301 FUEL BURNING EQUIPMENT

Rule 4302 INCINERATOR BURNING

Rule 4303 ORCHARD HEATERS

Rule 4304 EQUIPMENT TUNING PROCEDURE FOR BOILERS, STEAM GENERATORS, AND PROCESS HEATERS

Rule 4305 BOILERS, STEAM GENERATORS, AND PROCESS HEATERS - PHASE 2

Rule 4306 BOILERS, STEAM GENERATORS, AND PROCESS HEATERS - PHASE 3

Rule 4307 BOILERS, STEAM GENERATORS, AND PROCESS HEATERS - 2.0 MMBTU/HR TO 5.0 MMBTU/HR (RULE 4307 CERTIFIED UNITS)

Rule 4308 BOILERS, STEAM GENERATORS, AND PROCESS HEATERS - 0.075 MMBTU/HR TO LESS THAN 2.0 MMBTU/HR (CERTIFIED WATER HEATERS)

Rule 4309 DRYERS, DEHYDRATORS, AND OVENS

Rule 4311 FLARES

Rule 4313 LIME KILNS

Rule 4320 ADVANCED EMISSION REDUCTION OPTIONS FOR BOILERS, STEAM GENERATORS, AND PROCESS HEATERS GREATER THAN 5.0 MMBTU/HR (RULE 4320 FAQS)

Rule 4351 BOILERS, STEAM GENERATORS, AND PROCESS HEATERS - PHASE 1

Rule 4352 SOLID FUEL FIRED BOILERS, STEAM GENERATORS, AND PROCESS HEATERS

Rule 4354 GLASS MELTING FURNACES

Rule 4354 GLASS MELTING FURNACES

Rule 4401 STEAM-ENHANCED CRUDE OIL PRODUCTION WELLS (RULE 4401 FAQS)

Rule 4402 CRUDE OIL PRODUCTION SUMPS

Rule 4404 HEAVY OIL TEST STATION - KERN COUNTY

Rule 4405 OXIDES OF NITROGEN EMISSIONS FROM EXISTING STEAM GENERATORS USED IN THERMALLY ENHANCED OIL RECOVERY - CENTRAL AND WESTERN KERN COUNTY FIELDS

Rule 4406 SULFUR COMPOUNDS FROM OIL-FIELD STEAM GENERATORS - KERN COUNTY

Rule 4407 IN-SITU COMBUSTION WELL VENTS

Rule 4408 GLYCOL DEHYDRATION SYSTEMS

Rule 4409 COMPONENTS AT LIGHT CRUDE OIL PRODUCTION FACILITIES, NATURAL GAS PRODUCTION FACILITIES, AND NATURAL GAS PROCESSING FACILITIES

Rule 4453 REFINERY VACUUM PRODUCING DEVICES OR SYSTEMS

Rule 4454 REFINERY PROCESS UNIT TURNAROUND

Rule 4455 COMPONENTS AT PETROLEUM REFINERIES, GAS LIQUIDS PROCESSING FACILITIES, AND CHEMICAL PLANTS

Rule 4501 ALTERNATE COMPLIANCE FOR BEST AVAILABLE RETROFIT CONTROL TECHNOLOGY (BARCT)

Rule 4550 CONSERVATION MANAGEMENT PRACTICES - CMP list

Rule 4565 BIOSOLIDS, ANIMAL MANURE, AND POULTRY LITTER OPERATIONS

Rule 4566 ORGANIC MATERIAL COMPOSTING OPERATIONS

Rule 4570 CONFINED ANIMAL FACILITIES

Rule 4601 ARCHITECTURAL COATINGS

Rule 4602 MOTOR VEHICLE ASSEMBLY COATINGS

Rule 4603 SURFACE COATING OF METAL PARTS AND PRODUCTS, PLASTIC PARTS AND PRODUCTS, AND PLEASURE CRAFTS

Rule 4604 CAN AND COIL COATING OPERATIONS

Rule 4605 AEROSPACE ASSEMBLY AND COMPONENT COATING OPERATIONS

Rule 4606 WOOD PRODUCTS AND FLAT WOOD PANELING PRODUCTS COATING OPERATIONS

Rule 4607 GRAPHIC ARTS AND PAPER, FILM, FOIL AND FABRIC COATINGS

Rule 4610 GLASS COATING OPERATIONS

Rule 4612 MOTOR VEHICLE AND MOBILE EQUIPMENT COATING OPERATIONS

Rule 4621 GASOLINE TRANSFER INTO STATIONARY STORAGE CONTAINERS, DELIVERY VESSELS, AND BULK PLANTS

Rule 4622 GASOLINE TRANSFER INTO MOTOR VEHICLE FUEL TANKS

Rule 4623 STORAGE OF ORGANIC LIQUIDS

Rule 4624 TRANSFER OF ORGANIC LIQUID

Rule 4625 WASTEWATER SEPARATORS

Rule 4641 CUTBACK, SLOW CURE, AND EMULSIFIED ASPHALT, PAVING AND MAINTENANCE OPERATIONS

Rule 4642 SOLID WASTE DISPOSAL SITES

Rule 4651 SOIL DECONTAMINATION OPERATIONS

Rule 4652 COATINGS AND INK MANUFACTURING

Rule 4653 ADHESIVES AND SEALANTS

Rule 4661 ORGANIC SOLVENTS

Rule 4662 ORGANIC SOLVENT DEGREASING OPERATIONS

Rule 4663 ORGANIC SOLVENT CLEANING, STORAGE, AND DISPOSAL

Rule 4672 PETROLEUM SOLVENT DRY CLEANING OPERATIONS

Rule 4681 RUBBER TIRE MANUFACTURING

Rule 4682 POLYSTYRENE, POLYETHYLENE, AND POLYPROPYLENE PRODUCTS MANUFACTURING

Rule 4684 POLYESTER RESIN OPERATIONS

Rule 4691 VEGETABLE OIL PROCESSING OPERATIONS

Rule 4692 COMMERCIAL CHARBROILING

Rule 4693 BAKERY OVENS

Rule 4694 WINE FERMENTATION AND STORAGE TANKS

Rule 4695 BRANDY AGING AND WINE AGING OPERATIONS

Rule 4701 INTERNAL COMBUSTION ENGINES - PHASE 1

Rule 4702 INTERNAL COMBUSTION ENGINES (CERTIFIED EQUIPMENT FOR INTERNAL COMBUSTION ENGINES)

Rule 4703 STATIONARY GAS TURBINES

Rule 4801 SULFUR COMPOUNDS

Rule 4802 SULFURIC ACID MIST

Rule 4901 WOOD BURNING FIREPLACES AND WOOD BURNING HEATERS

Rule 4902 RESIDENTIAL WATER HEATERS (CERTIFIED WATER HEATERS)

Rule 4905 NATURAL GAS-FIRED, FAN-TYPE CENTRAL FURNACES

Controles de Emisiónes de Fuentes Estacionarias Existentes

REGLA 4701 MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA – FASE 1 (Adoptada el 21 de mayo de 1992; Modificada el 17 de diciembre de 1992; Modificada el 20 de octubre de 1994; Modificada el 16 de Marzo de 1995; Modificada el 19 de diciembre de 1996; Modificada el 12 de noviembre de 1998; Modificada el 19 de diciembre de 2002; Modificada el 21 de agosto de 2003)

REGLA 4702 MOTORES DE COMBUSTIÓN INTERNA – (Adoptada el 21 de agosto de 2003; Modificada el 16 de junio de 2005; Modificada el 20 abril de 2006; Modificada el 18 de enero de 2007; Modificada el 18 de agosto de 2011; Modificada el 14 de noviembre de 2013)

Permisos del Distrito de Fuentes Estacionarias

- Distrito requiere permisos para fuentes estacionarias de contaminación del aire
  - Las condiciones exigibles garantizan el cumplimiento de las regulaciones de calidad del aire
- Los permisos del Distrito son aplicadas a fuentes nuevas y expandidas
  - Revisión de Fuente Nueva (Rule 2201)
  - Mejor Tecnología de Control Disponible (BACT)
  - Asegurar ninguna violación de NAAQS
  - Asegurar que no se crea ningún nuevo riesgo para la salud
  - Notificación Pública Multilingüe
- El Distrito no emitirá un permiso para una fuente nueva o modificada a menos que cumpla con todos estos requisitos

Controles de Emisión de Tóxicos del Aire

- El programa integrado de tóxicos del aire combina los requisitos del Distrito, el gobierno estatal y federal
  - Revisión de Fuente Nueva (evita nuevos riesgos)
  - Reglas prohibitorias de tóxicos del aire del Distrito (Regulación VII)
  - Tecnología de Control Máxima Alcanzable Federal (MACT)
  - Estandares Nacionales de Emisiones de Contaminantes Peligrosos del Aire (NESHAPS)
  - Medidas de Control del Aire Tóxico de California (ATCMs)
  - AB 2588 Programa de “Zonas Conflictivas" de Tóxicos del Aire
  - Subvenciones de Incentivos (chimeneas, combustión de diesel, etc.)

Programas de Subvenciones Incentivas

- **Negocios**
  - Camiones, tractores, equipos de construcción pesados, montacargas, equipos de carga, césped y jardín eléctricos
- **Angencias Públicas**
  - Autobuses escolares, autobuses de tránsito, vehículos de baja contaminación, cargadores de vehículos eléctricos, camiones pesados de residuos, infraestructura de combustible alternativo
- **Residencias**
  - Reparaciones y reemplazos de automóviles, reemplazo de chimeneas, cortadoras de césped eléctricas y otros equipos de jardín, vehículos eléctricos
- Muchos más programas de incentivos se encuentran aquí: http://valleyair.org/grants/

Reducción de Emisiones de Fuentes Móviles

- El Distrito no puede regular las emisiones del tubo de escape de fuentes móviles
- Extensos esfuerzos del Distrito para regular indirectamente las fuentes móviles
  - Revisión de Fuente Indirecta (ISR) - Primera y única regla en la nación que requiere la mitigación de los aumentos de emisiones de los nuevos desarrollos
  - Acuerdos Voluntarios de Reducción de Emisiones(VERA)
  - Regulación de E-Trip que requiere que los empleadores grandes implementen planes de transporte alternativos (alentar el uso de compartir el vehículo, vanpooling, etc.)
  - Comentario de la Ley de Calidad Ambiental de California (CEQA)– Las decisiones sobre el uso del suelo corresponden a las ciudades y los condados locales