

Fuentes de Emisiones dentro de la Comunidad de Centro-Sur Fresno

13 de febrero de 2019

Brian Clements

Gerente de Servicios Técnicos

Distrito del Aire del Valle de San Joaquín

Criterio de Emisiones Contaminantes

- TOG: Gases Orgánicos Totales
- ROG: Gases Orgánicos Reactivos (utilizados por ARB)
- VOC: Compuestos Orgánicos Volátiles (utilizados por EPA y SJV)
- CO: Monóxido de Carbono
- NO_x: Óxidos de Nitrógeno
- SO_x: Óxidos de Azufre
- PM: Materia Particulada (Partículas)
- PM₁₀: Materia Particulada < 10 Micrones in diámetro
- PM_{2.5}: Materia Particulada < 2.5 Micrones in diámetro
- NH₃: Amoniaco

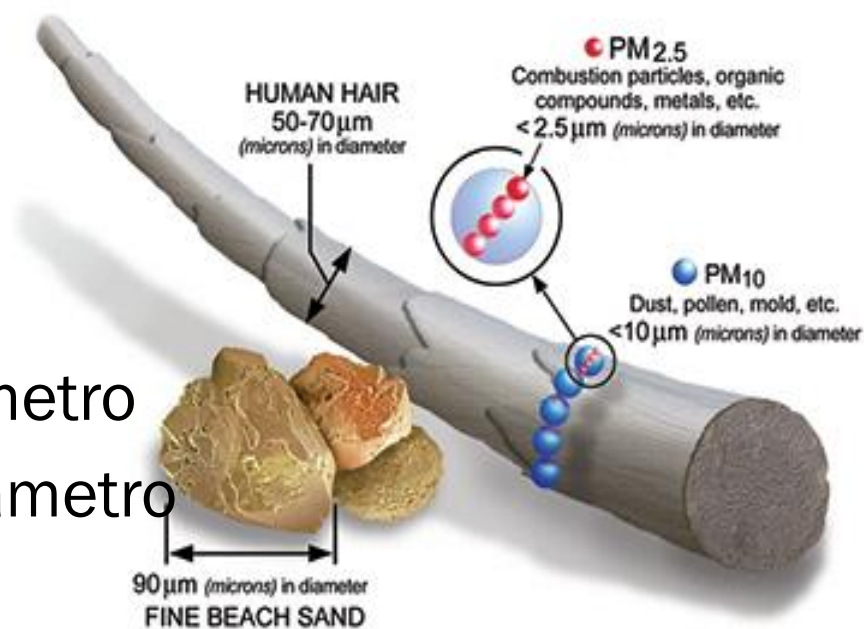


Image courtesy of the U.S. EPA

Emisiones Tóxicas del Aire

- Contaminantes Peligrosos del Aire (HAPs) – EPA
 - 190 compuestos enumerados
- Contaminantes Tóxicos del Aire (TACs) – CARB
 - 797 compuestos enumerados
- Ejemplos de tóxicos del aire
 - Partículas de camiones con motor diésel y escape de generadores
 - Benceno y formaldehído y de automóviles y camiones usando gasolina
 - Benceno, etilbenceno, naftaleno en vapores de pintura
 - Benceno, tolueno, etilbenceno y xileno (BTEX) de campos de petróleo y actividades de gasolineras
 - Plomo, cromo, níquel y otros metales del polvo de campo y carreteras

Fuentes de Emisiones

- Varios tipos de fuentes contribuyen a las emisiones dentro de la comunidad
- Fuentes Estacionarias (Reguladas por el Distrito)
 - Gasolineras, talleres de carrocería, generadores diésel de respaldo, actividades de la industria petrolera
 - 198 instalaciones permitidas
- Fuentes Móviles en la Carretera (Jurisdicción Estatal y Federal)
 - Vehículos y camiones
 - Carreteras principales (Highways: 99 / 41 / 180 / 168)
- Fuentes Móviles Fuera de la Carretera (Jurisdicción Estatal y Federal)
 - Montacargas, equipos de construcción, equipo de terminales ferroviarias
- Fuentes en Toda el Área (Reguladas por Varias Agencias)
 - Combustión de combustible residencial, cocinar, productos de consumo, revestimiento arquitectónico

Trabajo por el Distrito para Cuantificar las Emisiones

- Emisiones actuales reportadas anualmente al Distrito por las instalaciones permitidas
- Las emisiones se cuantifican utilizando:
 - Proceso anual, combustible, o tasa de uso
 - Factor de emisiones
 - Datos de monitoreo
 - Prueba de fuente
 - Datos de EPA o CARB
 - Límite de Permiso
 - Otros datos

Resumen de Emisiones de Centro-Sur Fresno

Categoría de Fuente	Emisiones (toneladas/año)		
	NOx	PM2.5	VOC
Fuente Estacionaria	14	16	34
Móvil - En Carretera	1,205	21	369
Móvil - Fuera de Carretera	114	5	15
Toda el Área	121	58	856
Total	1,454	100	1,274

Categoría de Fuente	Emisiones (% del total por contaminante)		
	NOx	PM2.5	VOC
Fuente Estacionaria	1%	16%	3%
Móvil - En Carretera	83%	21%	29%
Móvil - Fuera de Carretera	8%	5%	1%
Toda el Área	8%	58%	67%
Total	100%	100%	100%

- Las emisiones tóxicas del aire de las fuentes estacionarias del Distrito son 2.3 toneladas/año

Emisiones de Fuentes Estacionarias Comunitarias

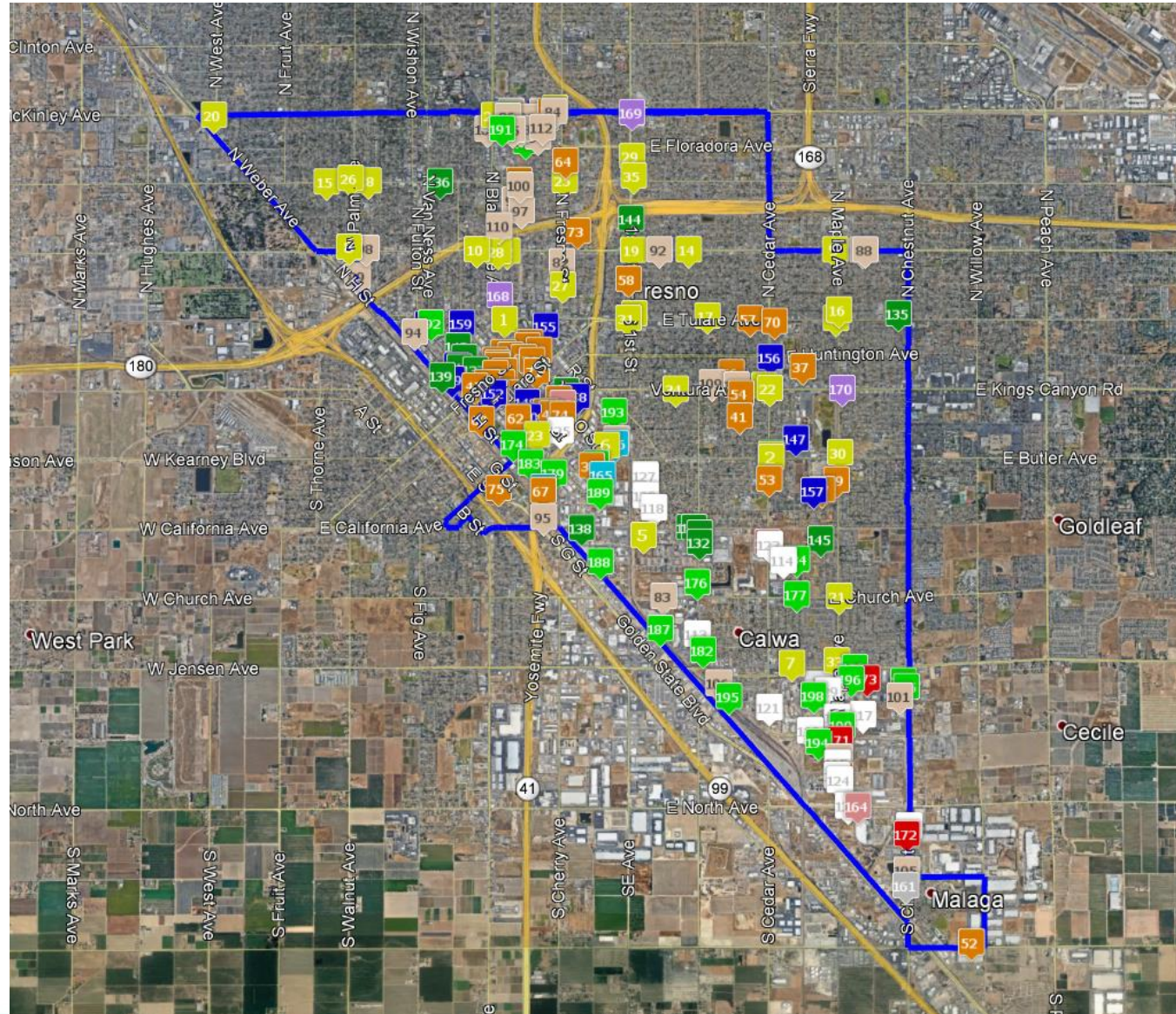
Nombre de Instalación	NOx (tpa)
Fresno Community Hospital	3.0
Calco Gen	1.3
Kraft Heinz Foods	1.3
Malaga Power	0.9
Betts Company	0.9

Nombre de Instalación	PM2.5 (tpa)
Modern Custom Fabrication	3.8
Kraft Heinz Foods	1.8
Gusmer Enterprises	1.3
Mission Uniform Linen	1.3
Miller Milling	0.9

Nombre de Instalación	VOC (tpa)
IPT	7.8
Praxair Distribution	3.6
Tulare Arco	2.3
Betts Company	2.1
Modern Custom Fabrication	1.5

Nombre de Instalación	Nombre del Tóxico	Tóxicos del Aire (tpa)
Malaga Power	Ammonia	0.4
Calco Gen	Ammonia	0.2
Tulare Arco	Toluene	0.2
Kraft Heinz Foods	Propylene	0.1
C&B Arco	Toluene	0.1

Instalaciones Permitidas del Distrito



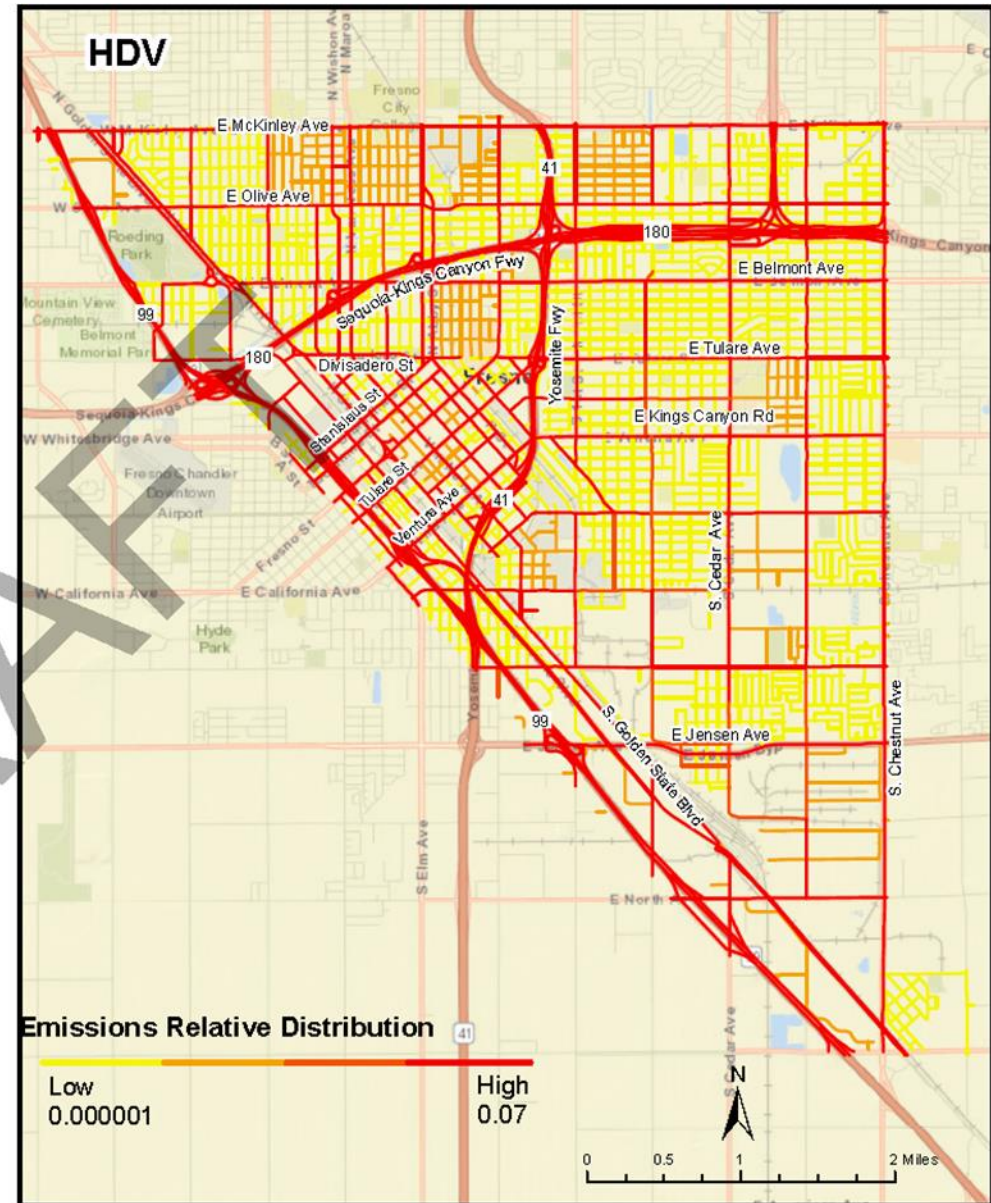
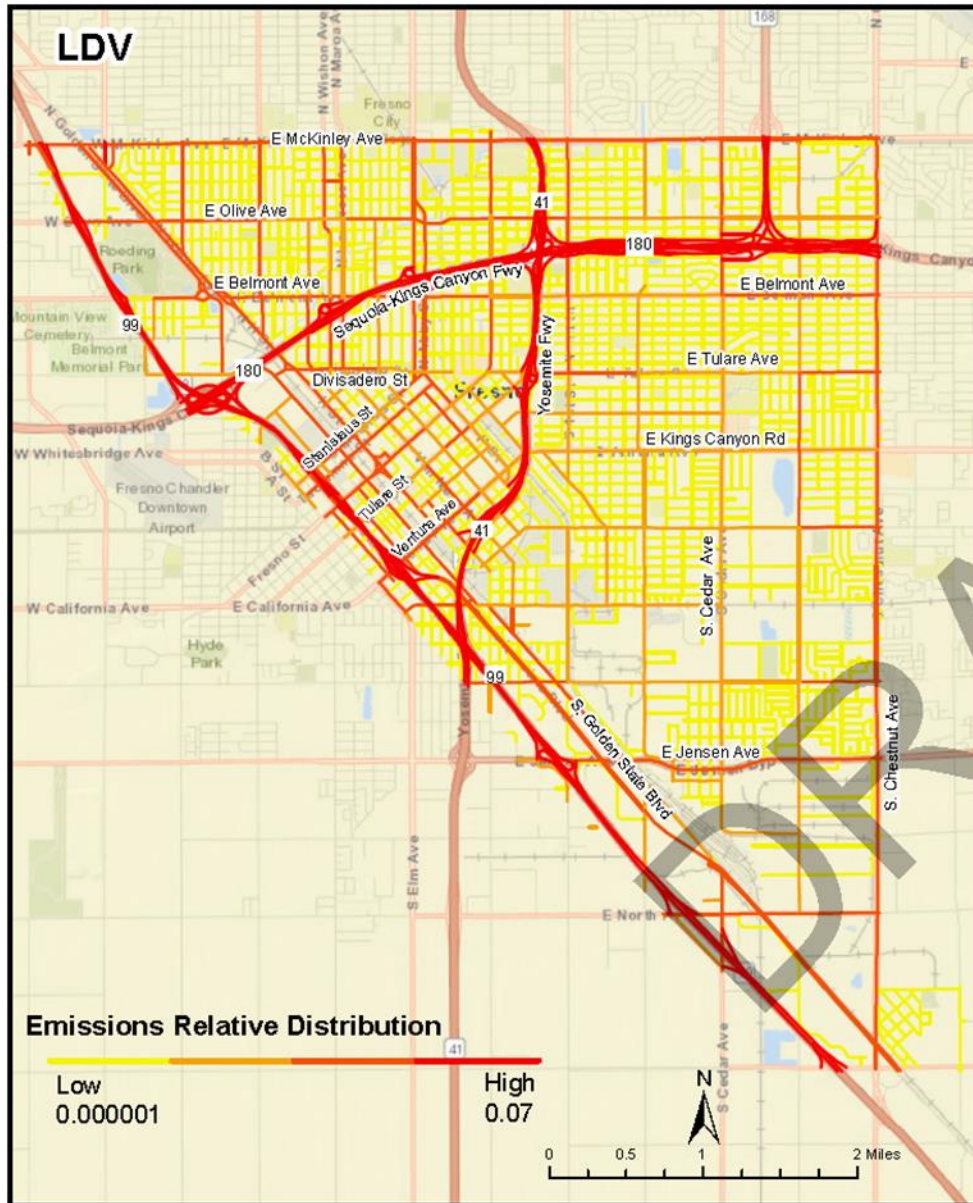
Emisiones de Área en Centro-Sur Fresno

Categorías (5 Contribuyentes Mayores)	NOx (tpa)
Combustión de Combustible Residencial	45.7
Manufacturas e Industriales	34.4
Servicio y Comercial	33.5
Otro Combustible de Combustión	7
Incendios	0.3

Categorías (5 Contribuyentes Mayores)	VOC (tpa)
Otros Revestimientos de Limpieza y Superficies	317.6
Productos de Consumo	206.2
Revestimientos y Solventes Arquitectónicos	98.9
Revestimientos y Solventes	79.8
Impresión	41.7

Categorías (5 Contribuyentes Mayores)	PM2.5 (tpa)
Cocinar	46.1
Construcción y Demolición	4.9
Combustión de Combustible Residencial	4
Servicio y Comercial	1.8
Incendios	0.9

Emisiones de Fuentes Móviles de Carretera en Centro-Sur Fresno



Emisiones de Fuentes Móviles en Centro-Sur Fresno

Fuentes Móviles	Emisiones (toneladas/año)		
	NOx	PM2.5	VOC
Vehículos Pesados en Carretera	803	18	44
Vehículos Ligeros en Carretera	402	3	325
Vehículos todo Terreno	114	5	15
Total	1,319	26	384