



BORRADOR: Progreso del Inventario de Emisiones Comunitarias Emisiones de Fuentes Móviles y de la Zona

**Comunidad de Vecindarios Portuarios de Justicia Ambiental
Junta del Comité Directivo Comunitario de AB 617
21 de Julio de 2020**

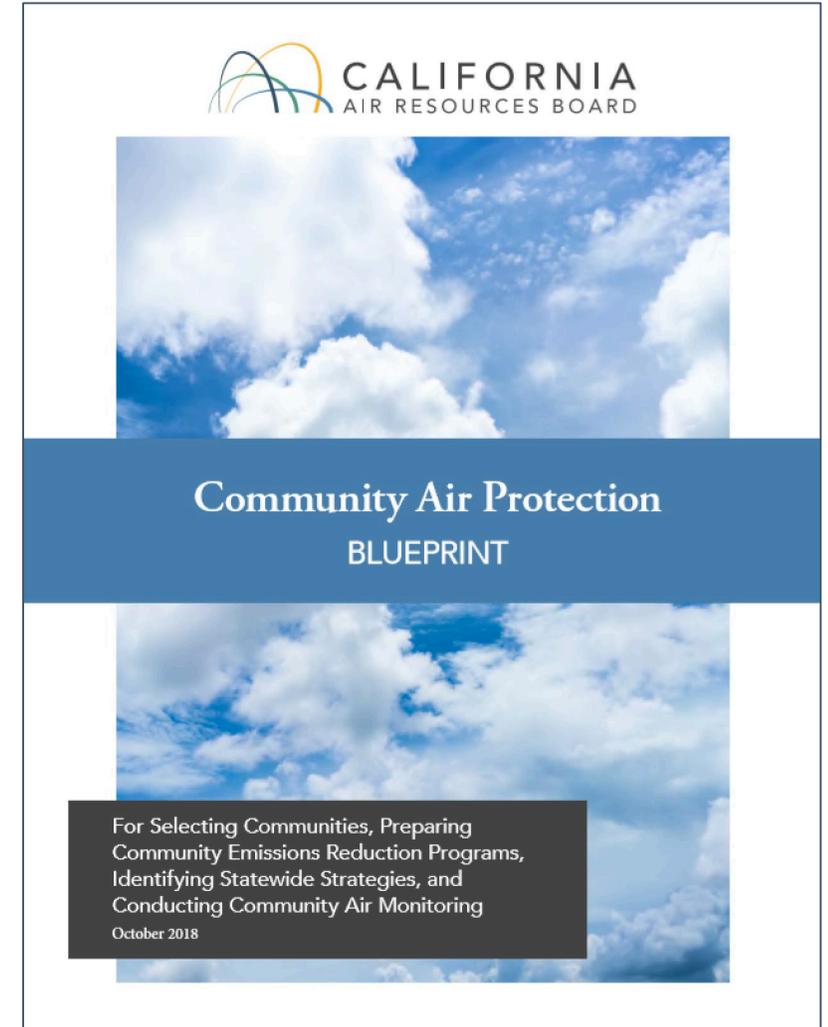
**Jenny Melgo, Victoria Villa, Adrian Cayabyab, Alejandra Cervantes, Abhishek Dhiman
División de Planeación y Ciencia de Calidad de Aire
Consejo de Recursos del Aire de California**

Inventarios de Emisiones

Fundación de Programas de Calidad del Aire

AB 617 requiere el uso de inventarios de emisiones en programas comunitarios de reducción de emisiones para:

- Identificar fuentes de emisiones
- Establecer emisiones de referencia
- Establecer objetivos de emisiones y medidas de reducción
- Seguir las reducciones de emisiones en comunidades seleccionadas para un programa comunitario de reducción de emisiones



Colaboración del Distrito Aéreo y Personal de CARB



Fuentes Estacionarias:
Astilleros, Industria, Talleres de Carrocería



Fuentes de Área:
Productos de Consumidor, Cocina Comercial,
Combustión de Combustible Residencial



Fuentes de Vehículos de Carretera:
Carros, Camiones



Fuentes de Vehículos de Todoterreno:
Buques Oceánicos, Patio de Ferrocarril,
Unidades de Refrigeración de Transporte

Distrito

CARB/Distrito

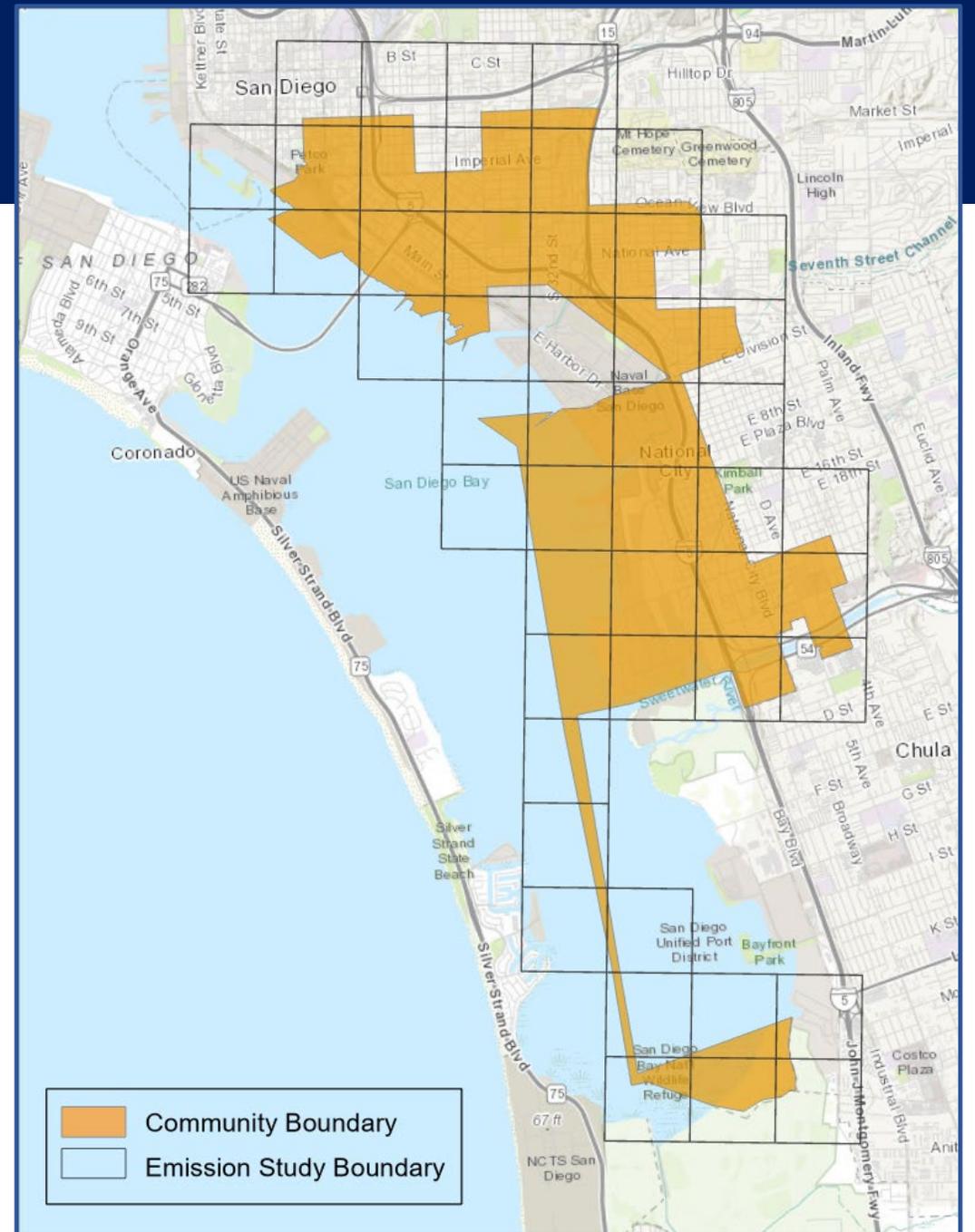
CARB

CARB

Julio, 2020

Límite geográfico de la Comunidad

- **Límite geográfico del estudio de emisiones:** límite geográfico ampliado para estimar las emisiones de la comunidad (cuadrícula de 1 km x 1 km)



BORRADOR Resumen de Emisiones Comunitarias 2018

Categoría de Fuente	NOx		ROG		PM10		PM2.5		DPM	
ESTACIONARIA*	140.6	(10%)	691.2	(41%)	69.5	(9.3%)	64.0	(26.4%)	2.5	(9.4%)
ÁREA	25.8	(1.8%)	445.3	(26.4%)	581.1	(77.4%)	116.5	(48.1%)	0	(0%)
VEHÍCULOS DE TODOTERRENO	791.3	(56%)	292.2	(17.4%)	32.0	(4.3%)	30.4	(12.5%)	18.7	(70.3%)
VEHÍCULOS DE CARRETERA	454.8	(32.2%)	255.4	(15.2%)	68.3	(9.1%)	31.5	(13%)	5.4	(20.3%)
TOTAL (toneladas/año)	1,412.5		1,684.1		750.9		242.4		26.6	

NOx: Óxidos de Nitrógeno

ROG: Gas Orgánico Reactivo

PM10: Materia en Partículas 10 Micrometros ó menor

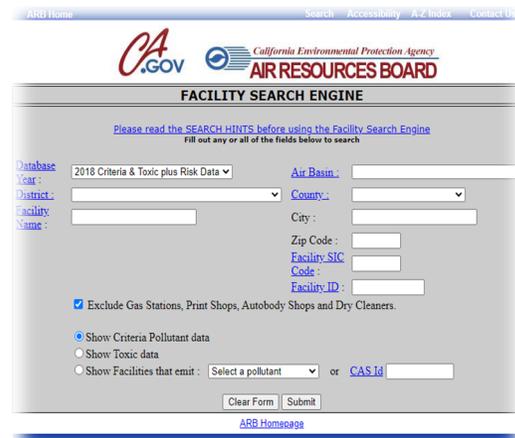
PM2.5: Materia en Partículas 2.5 Micrometros ó menor

DPM: Material Particulado de Diesel

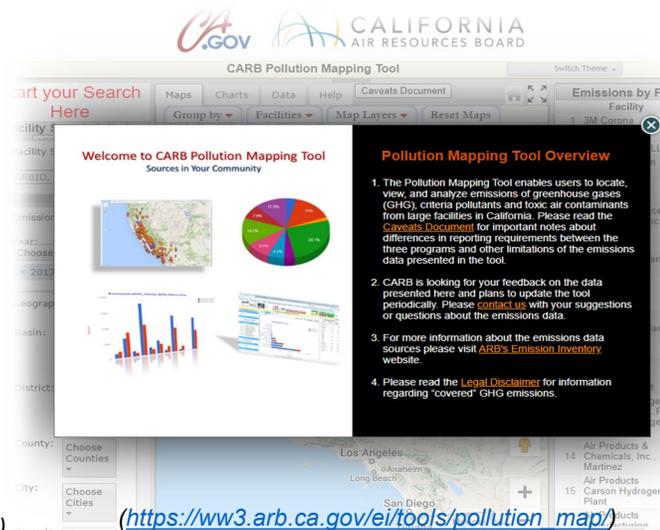
***El Distrito propuso las emisiones en borrador de fuentes puntuales al sistema de informes de emisiones de contaminantes y tóxicos (CEIDARS) de CARB. El personal del distrito está actualizando las emisiones de fuentes estacionarias y proveerá una novedad cuando sea disponible**

Fuentes Estacionarias

- El distrito supervisa emisiones de fuentes puntuales estacionarias y envía emisiones de instalaciones al sistema de informe de emisiones de CARB (CEIDARS)
- CARB proporciona acceso público a las emisiones de las instalaciones a través de la página web de la Herramienta de búsqueda de instalaciones y la Herramienta de mapeo de la contaminación de CARB



<https://www.arb.ca.gov/app/emsinv/facinfo/facinfo.php>



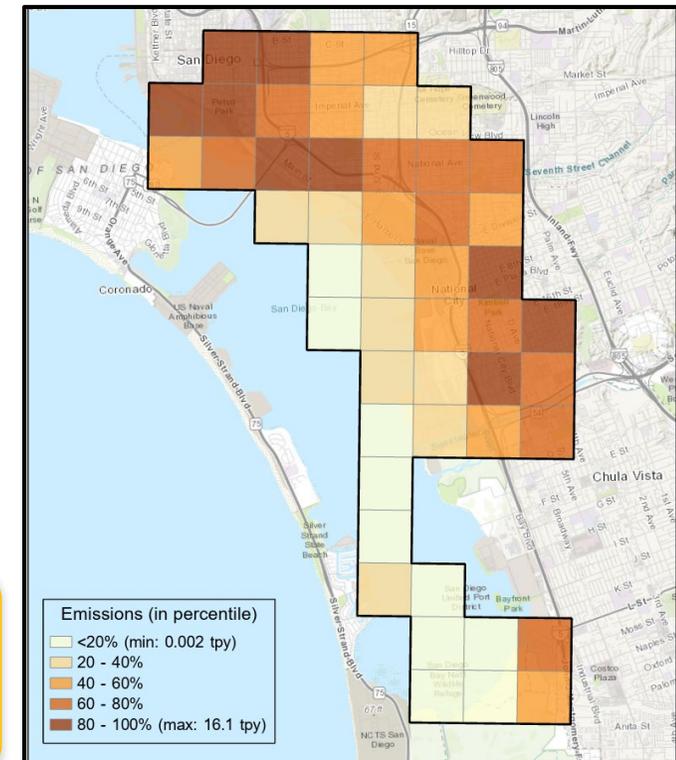
https://ww3.arb.ca.gov/ei/tools/pollution_map/

El personal del distrito está actualizando las emisiones más recientes de fuentes puntuales estacionarias para la comunidad

Método de Cuadrícula de Alta Resolución de 1 km

- Emisiones específicas a la comunidad caracterizadas utilizando una cuadrícula de 1x1 km
- Utilizando sustitutos espaciales para asignar emisiones de fuentes de área y móviles fuera de carretera de nivel regional a ubicaciones más específicas
- Utilizando datos de actividad para agregar emisiones móviles en carretera
- Usar la cuadrícula resultante de alta resolución de 1x1 km para determinar y asignar las emisiones por categoría de fuente dentro de cada comunidad

El mapa a la derecha muestra las emisiones de PM2.5 de fuentes de área cuadriculadas



Permite una mejor caracterización de las fuentes y emisiones en las comunidades

Método de Estimación de Fuentes de Área y de Vehículos de Todoterreno

Emisiones (Condado)

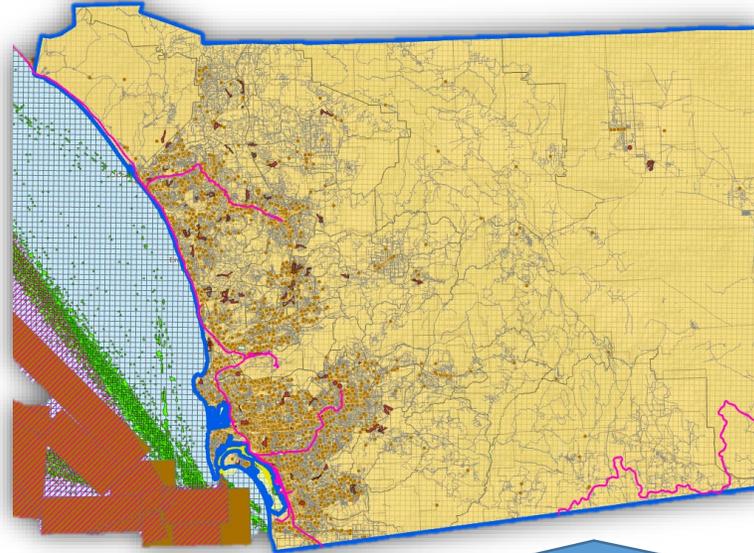
Datos de Actividad

- Por ejemplo, consumo de combustible, ventas de productos de consumidor, millas recorridas de vehículos, población y actividad basada en datos de encuestas, visitas a embarcaciones

Factor de Emisiones

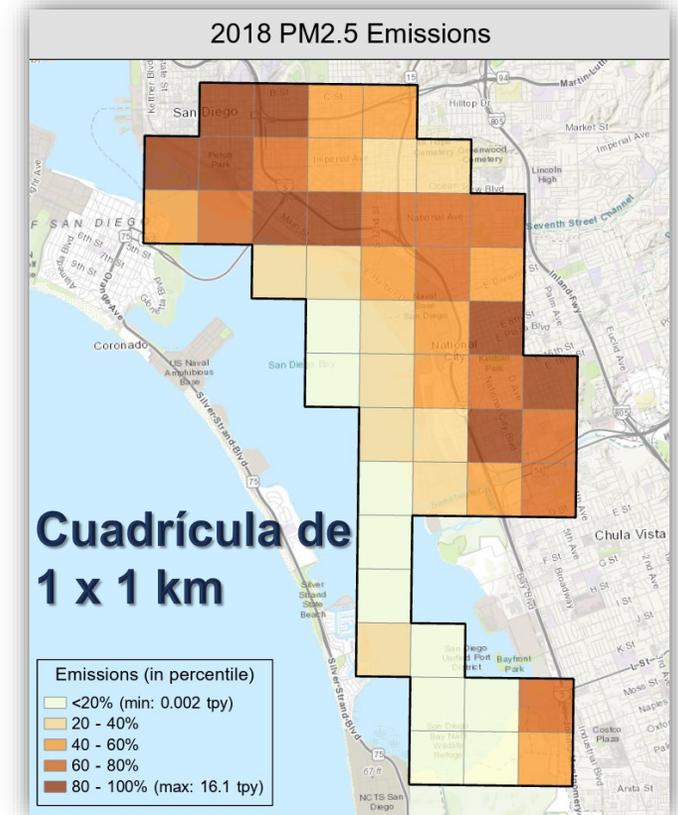
- Por ejemplo, US EPA, CARB

Sustituto Espacial



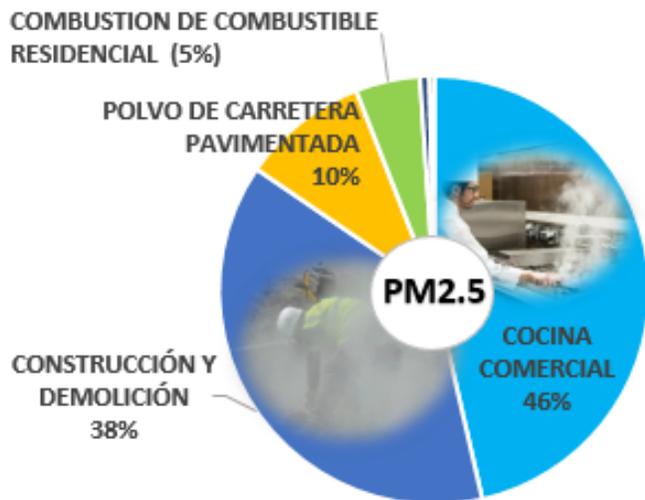
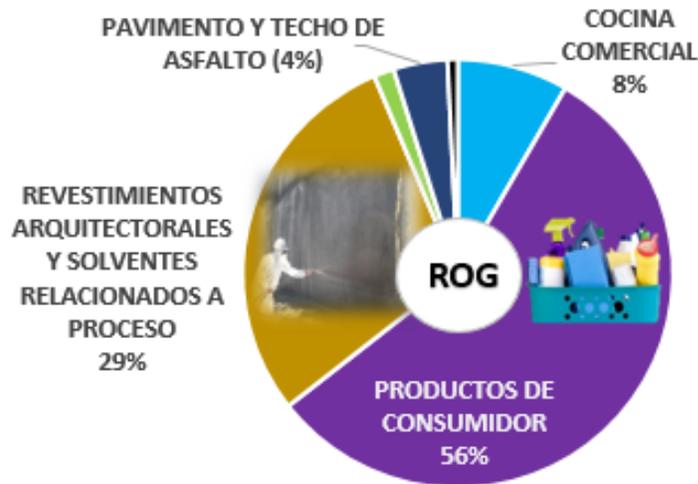
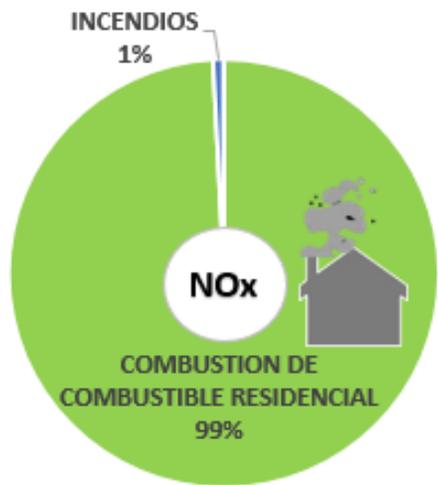
Por Ejemplo, población, empleo, vivienda, carreteras, ubicación de edificios y construcciones de carreteras, puertos, líneas de barcos, líneas ferroviarias

Emisiones (Comunidad)



Las emisiones a nivel de condado se distribuyen a la cuadrícula de 1 km x 1 km utilizando la fracción de datos sustitutos espaciales en cada cuadrícula = emisiones adaptadas

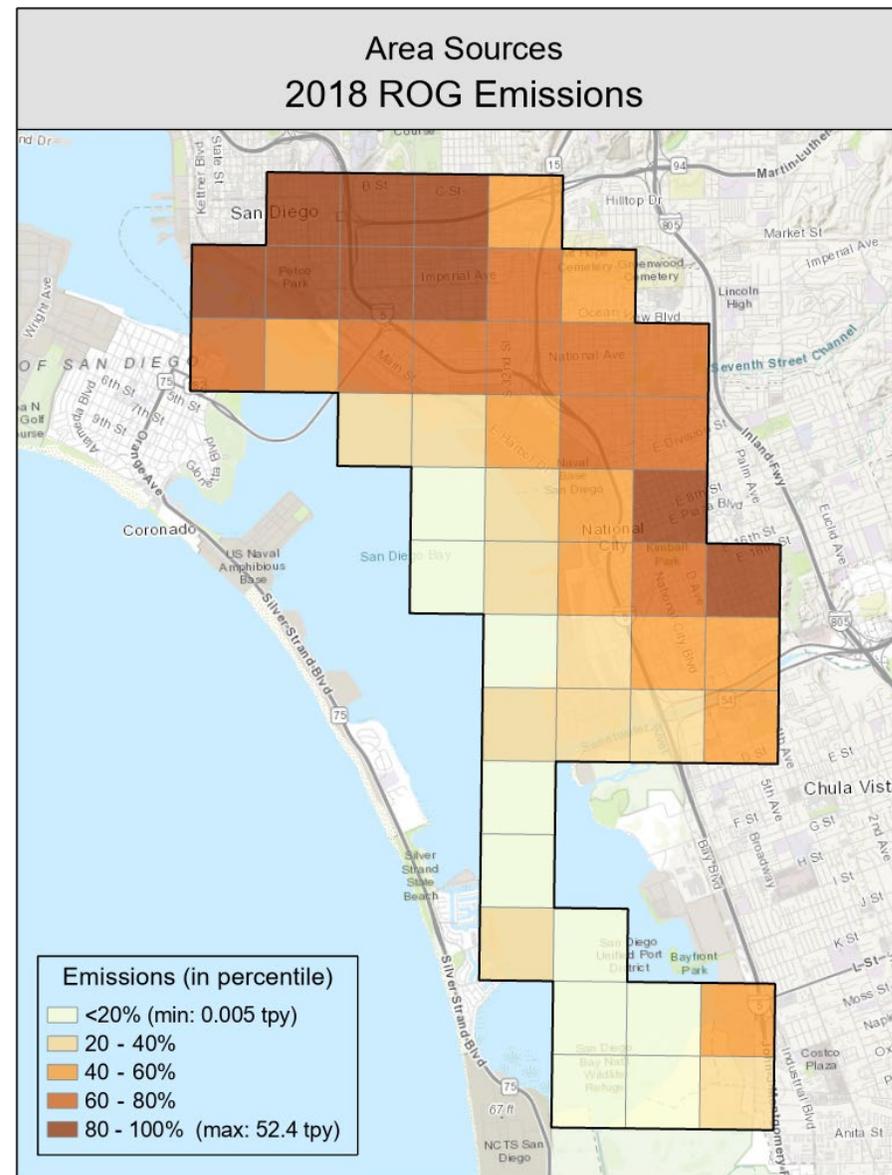
BORRADOR de Emisiones de Fuente de Área 2018



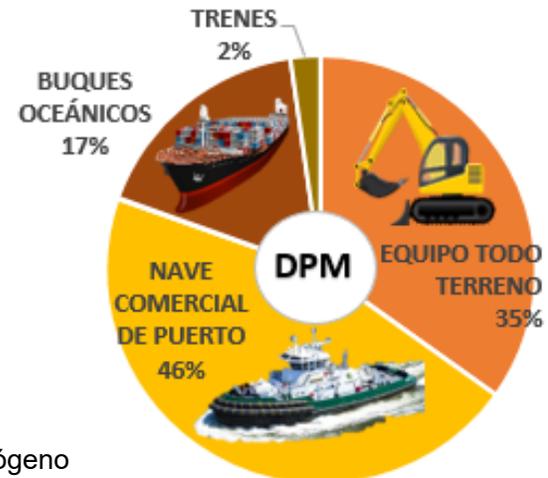
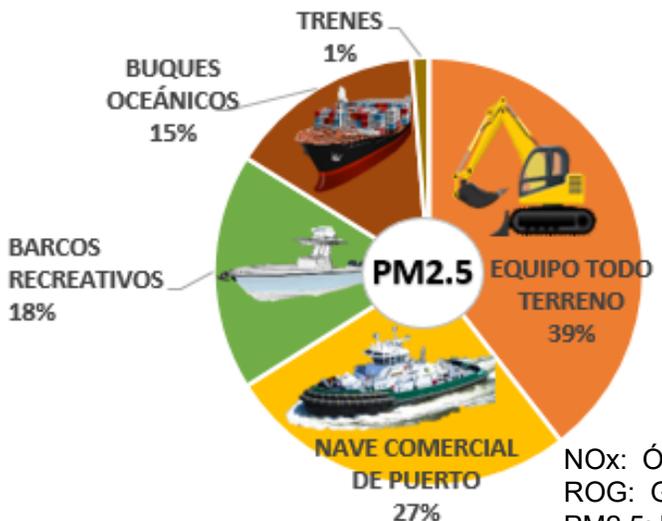
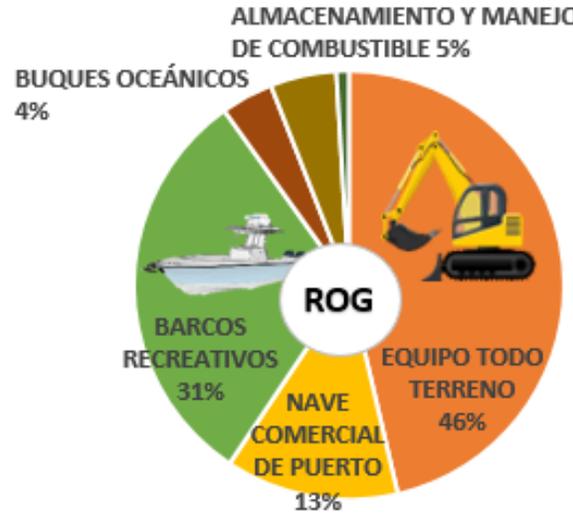
NOx: Óxidos de Nitrógeno
 ROG: Gas Orgánico Reactivo

PM2.5: Materia en Partículas 2.5 Micrometros ó menor

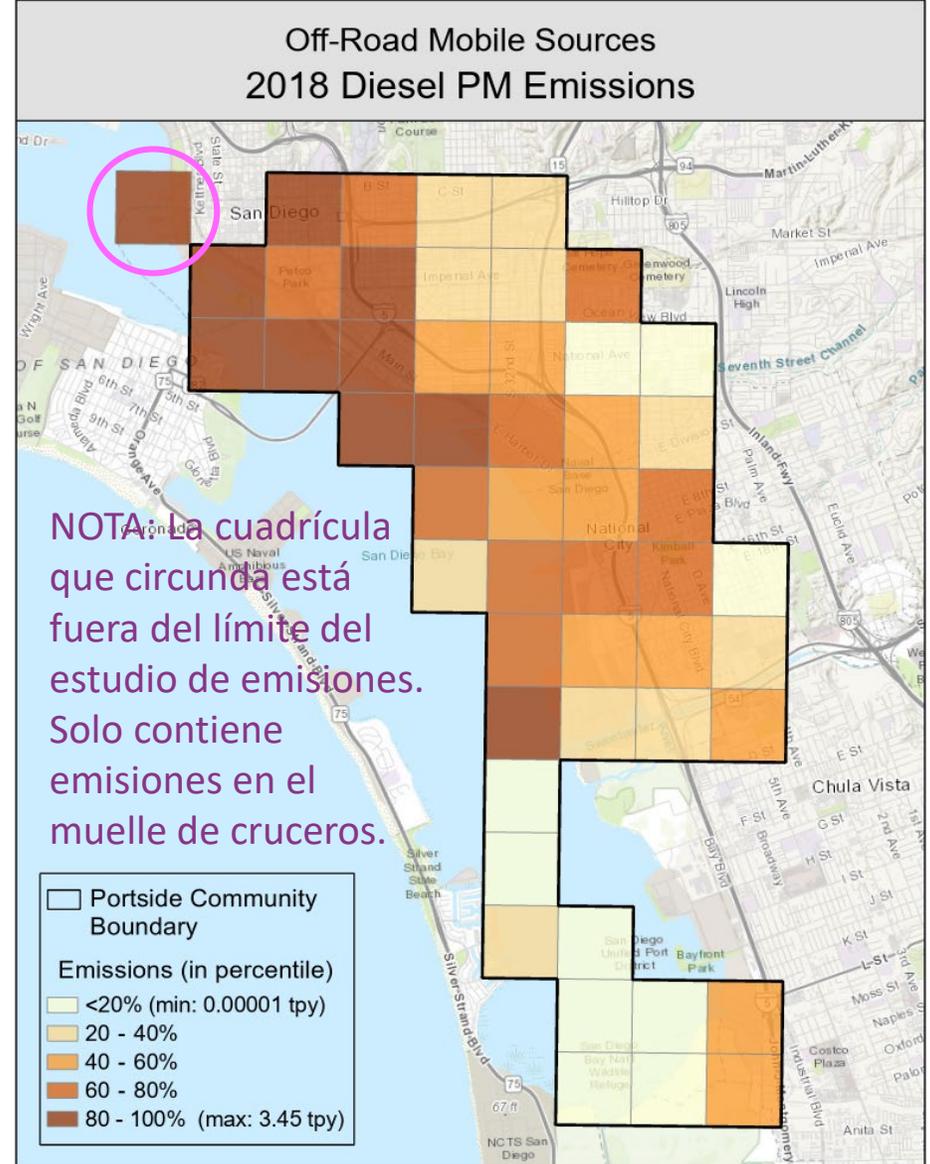
Solo incluye fuentes de área 'verdaderas'



BORRADOR de Emisiones de Fuentes de Vehículos Todo Terreno 2018



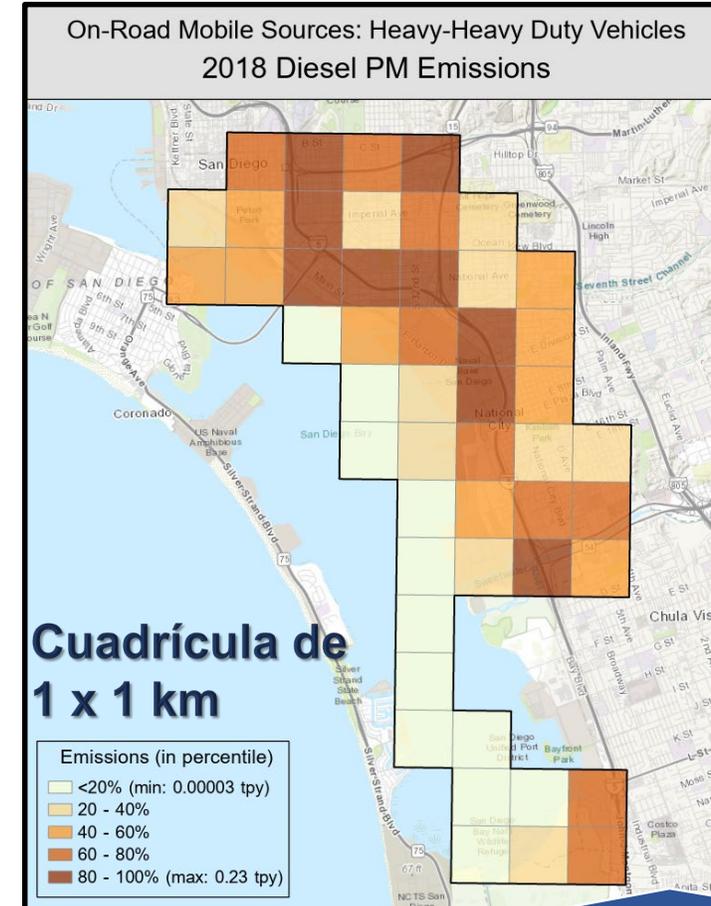
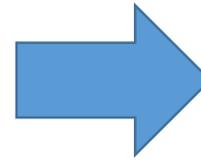
NOx: Óxidos de Nitrógeno
 ROG: Gas Orgánico Reactivo
 PM2.5: Materia en Partículas 2.5 Micrometros ó menor
 DPM: Material Particulado de Diesel



Método de Estimación de Fuentes Móviles en Carretera

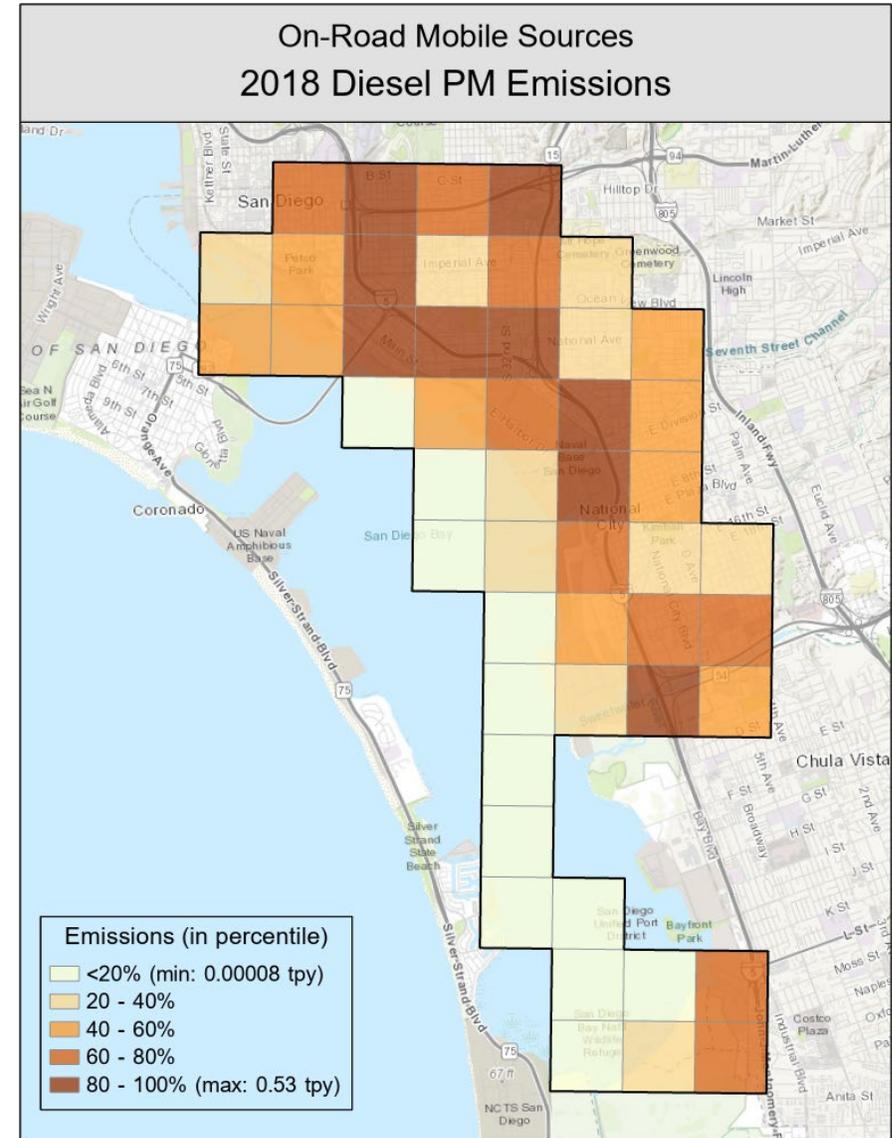
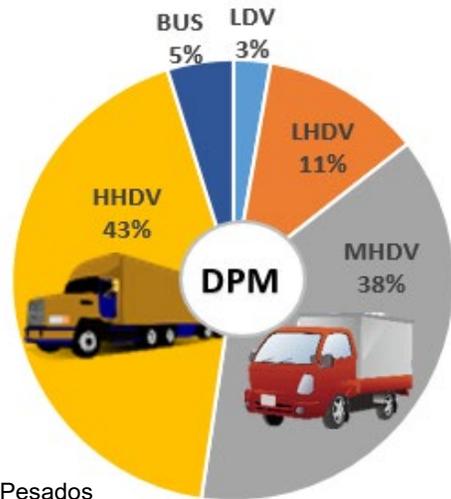
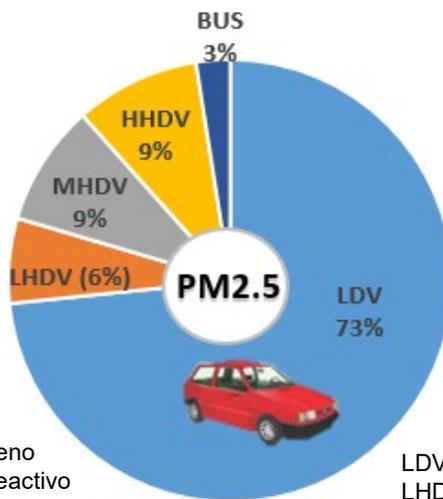
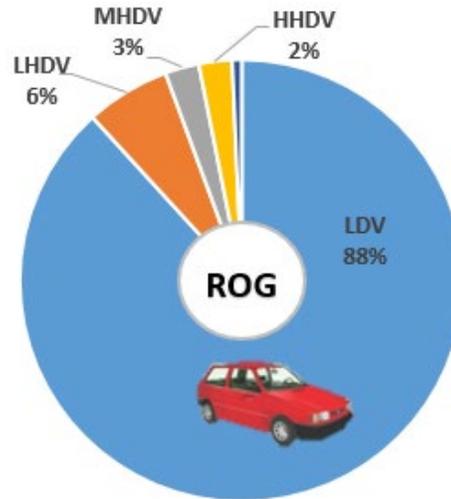
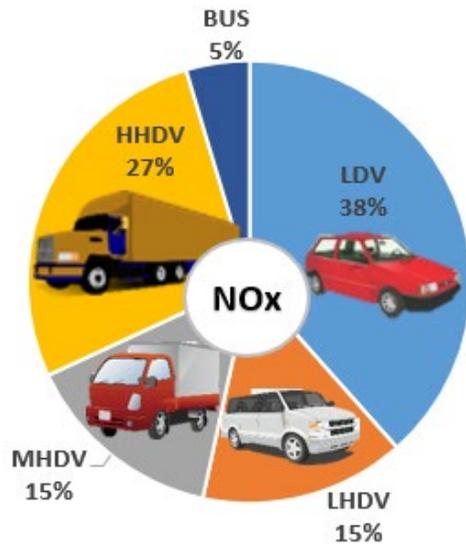


Estimado VMT basado en la actividad de vehículos en la comunidad
(Datos de actividad de nivel de enlace MPO)



Aplicar factores de emisiones a VMT para calcular emisiones
(CARB EMFAC2017 mezcla de flota y factores de emisión)

BORRADOR de Emisiones de Fuentes Móviles en Carretera 2018



NOx: Óxidos de Nitrógeno
 ROG: Gas Orgánico Reactivo
 PM2.5: Materia en Partículas 2.5
 Micrometros ó menor
 DPM: Material Particulado de Diesel

LDV: Vehículos Ligeros
 LHDV: Vehículos Ligeros Pesados
 MHDV: Vehículos Medio Pesado
 HHDV: Vehículos Pesados Pesados
 BUS: Autobuses

Siguientes Pasos

- Finalizar el inventario comunitario de emisiones junto con el comité y el Distrito (Julio)
- Actualizar inventario de fuentes móviles con mezcla de flota específica a la comunidad de los resultados del estudio de lector de placas realizado por el Distrito el verano pasado (cuando sea disponible)

Personal del Inventario de Emisiones Comunitarias

División de Planeación y Ciencia de Calidad de Aire, Consejo de Recursos del Aire de California

Charanya Varadarajan

- Gerente, Área de Mejoramiento de Fuente de Área y Desarrollo de Inventario Comunitario
charanya.varadarajan@arb.ca.gov

Jenny Melgo

- Enlace principal de inventario comunitario para San Diego
jenny.melgo@arb.ca.gov

Victoria Villa

- Enlace de inventario comunitario para San Diego
victoria.villa@arb.ca.gov

Adrian Cayabyab

- Líder de inventario comunitario para fuentes móviles en carretera
adrian.cayabyan@arb.ca.gov

Abhishek Dhiman

- Líder de inventario comunitario para fuentes móviles y productos tóxicos
abhishek.dhiman@arb.ca.gov

Alejandra Cervantes

- Líder de inventario comunitario para fuentes no de carretera y de área
alejandra.cervantes@arb.ca.gov