



Arvin/Lamont
BORRADOR Inventario de Emisiones
de la Comunidad AB 617

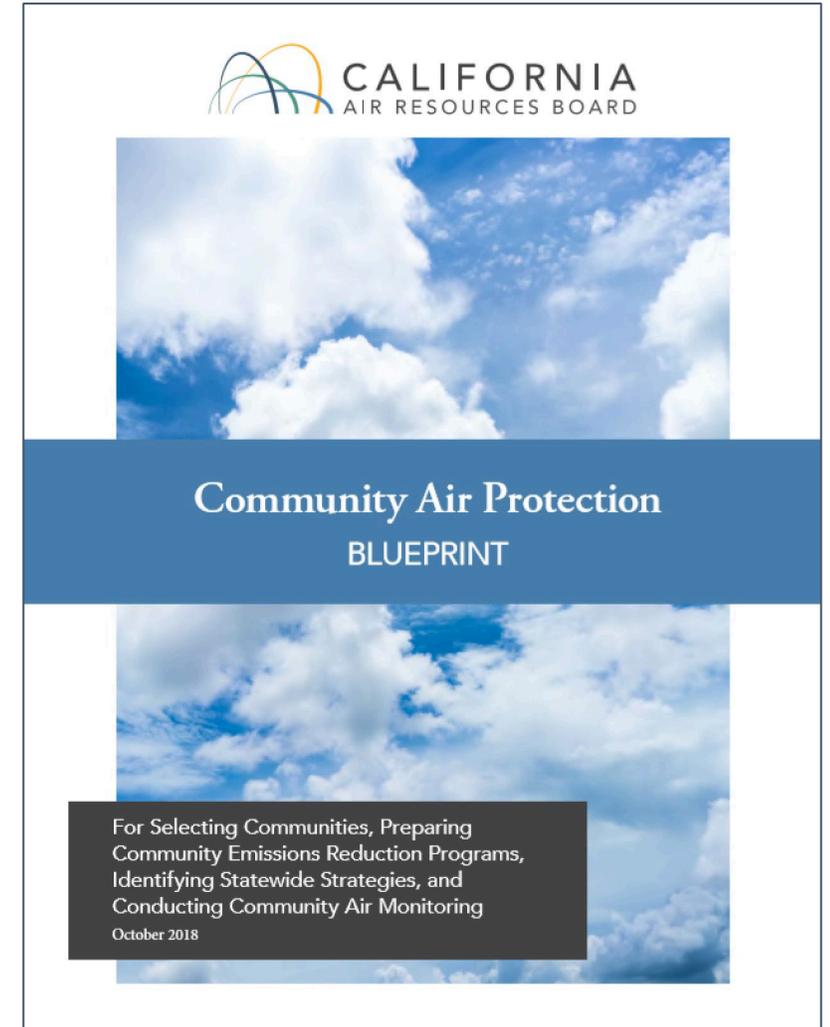
Junta del Comité Directivo Comunitario de Arvin/Lamont
22 de Septiembre de 2021

Inventario de Emisiones

Fundación de Programas de Calidad del Aire

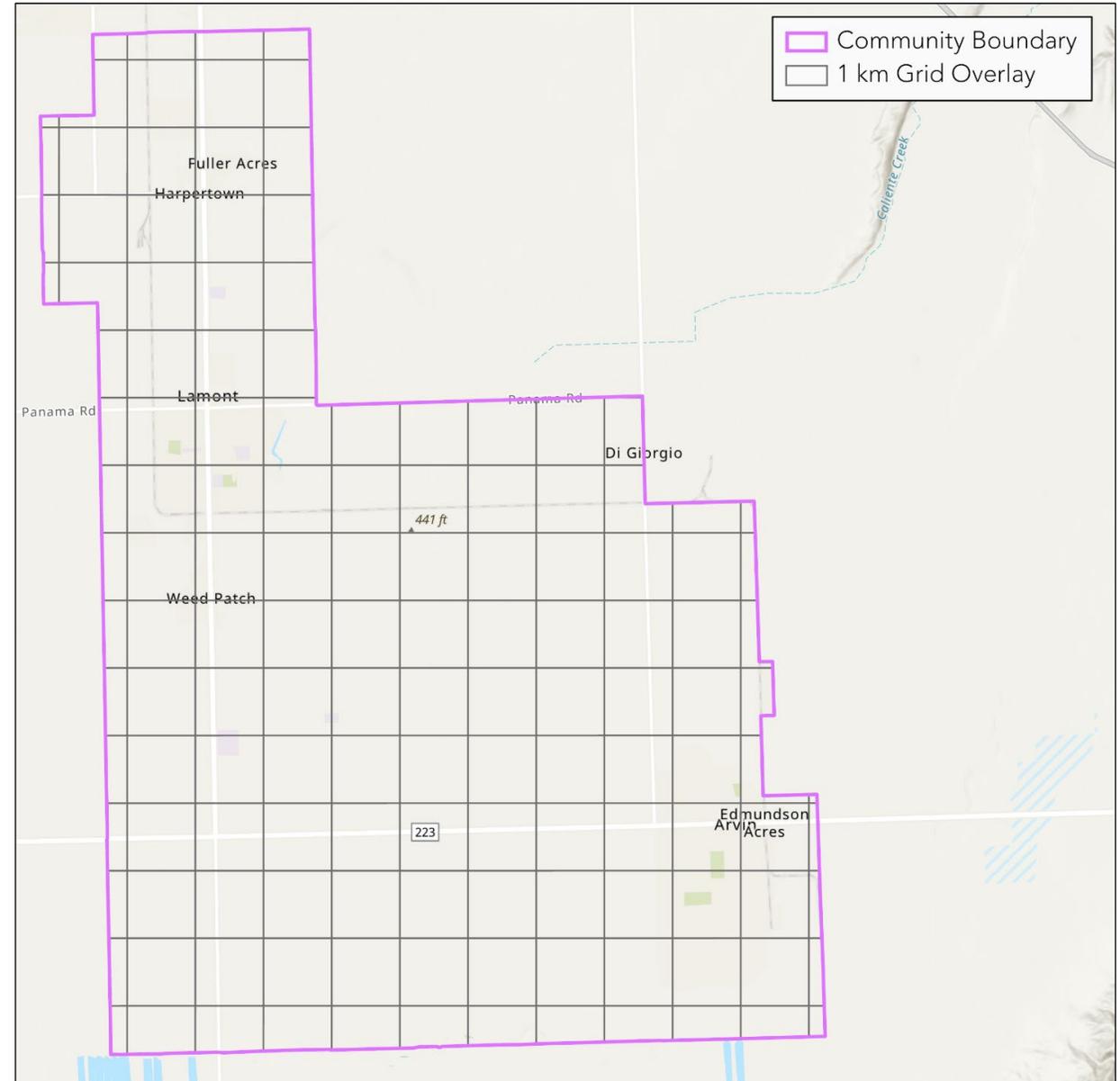
El Plano de Protección del Aire de la Comunidad de CARB (Blueprint) pide el uso de inventarios de emisiones en los programas comunitarios de reducción de emisiones para:

- Identificar fuentes de emisión
- Establecer emisiones de línea de base
- Establecer objetivos de emisión y medidas de reducción
- Rastrear reducciones de emisiones



Perímetro Comunitario de Arvin/Lamont

El borrador del inventario de emisiones de la comunidad presenta emisiones de fuentes de contaminantes del aire dentro del perímetro de la comunidad



¿Qué es un Inventario de Emisiones?

- Un inventario de emisiones estima la cantidad de contaminantes atmosféricos descargados a la atmósfera por fuentes de emisión en una área geográfica y dentro de un período de tiempo específico (por ejemplo, año calendario)
- Los inventarios de emisiones se desarrollan con los mejores datos disponibles y actualizados con el tiempo para reflejar una ciencia sólida y nuevos datos
- Las fuentes de emisión se clasifican ampliamente en cuatro categorías principales



Colaboración del Distrito y Personal de CARB



Fuentes Estacionarias:

Fuentes fijas de contaminación del aire. Por ejemplo: instalaciones de fabricación, talleres de carrocería y gasolineras.

Distrito



Fuentes de Zona:

Emisiones que se originan en fuentes distribuidas en una amplia área geográfica como productos de consumo, chimeneas y operaciones agrícolas.

CARB/Distrito



Fuentes de Vehículos de Carretera:

Cualquier contaminación del aire emitida por vehículos de motor en carreteras, incluyendo automóviles de pasajeros, camiones y motocicletas.

CARB



Fuentes de Vehículos de Todoterreno:

Las fuentes incluyen motores pequeños y equipos todoterreno, equipos agrícolas y de construcción, vehículos recreativos todoterreno, aviones y trenes.

CARB

Agosto – Septiembre 2021

BORRADOR Resumen de Emisiones Comunitarias 2019

Categoría de Fuente	NOx		ROG		PM _{2.5}		DPM	
Estacionaria	55.1	15%	131.3	9%	26.2	30%	0.1	1%
De Zona	24.3	6%	1,164	84%	49.7	56%	0.3	4%
Vehículos de Todoterreno	102.3	27%	46.5	3%	4.8	5%	4.6	57%
Vehículos de Carretera	193.2	52%	47.1	3%	8.0	9%	3.0	38%
Total (toneladas/año)	375	100%	1,389	100%	89	100%	8	100%

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

El inventario de emisiones a escala comunitaria incluye las emisiones de todos los contaminantes de criterio y tóxicos del aire. Solo un subconjunto de contaminantes son resumidos aquí.

Fuentes Estacionarias

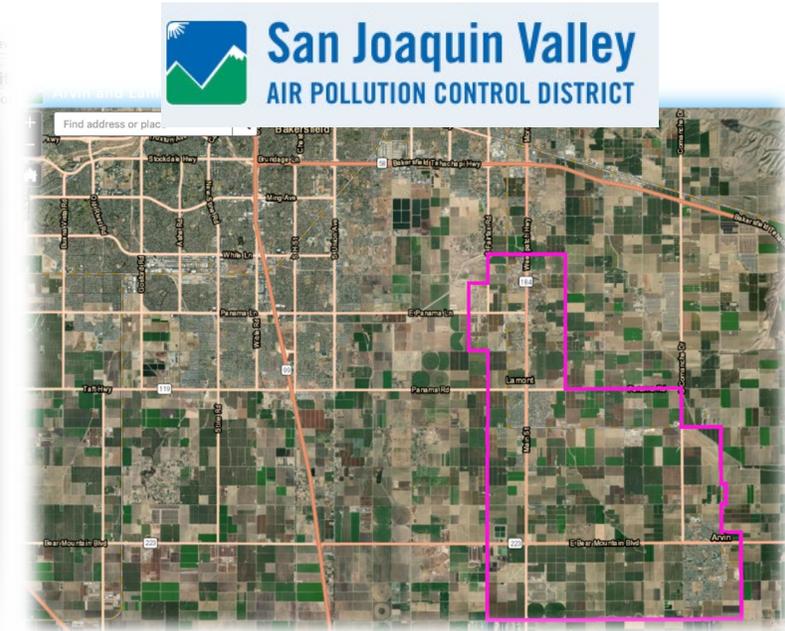
- El Distrito supervisa las emisiones de fuentes puntuales estacionarias y somete las emisiones de las Instalaciones al Sistema de Informes de Emisiones de CARB (CEIDARS)
- CARB proporciona acceso público a las emisiones de las instalaciones a través de la página web de CARB la Herramienta de Búsqueda de Instalaciones (“Facility Search Tool”) y la Herramienta de Mapeo de Contaminación (“Pollution Mapping Tool”)
- La Herramienta de Mapeo de Instalaciones Permitidas del Distrito proporciona información específica de Arvin/Lamont

The screenshot shows the 'FACILITY SEARCH ENGINE' interface. At the top, it features the 'CA.GOV' logo and the 'California Environmental Protection Agency AIR RESOURCES BOARD' logo. Below the logo, there is a navigation bar with 'ARB Home', 'Search', 'Accessibility', 'A-Z Index', and 'Contact Us'. The main search area includes a link to 'Please read the SEARCH HINTS before using the Facility Search Engine' and a prompt to 'Fill out any or all of the fields below to search'. The search fields include: Database (2018 Criteria & Toxic plus Risk Data), Year (dropdown), District (dropdown), Facility Name (text input), Air Basin (dropdown), County (dropdown), City (text input), Zip Code (text input), Facility SIC Code (text input), and Facility ID (text input). There are also checkboxes for 'Exclude Gas Stations, Print Shops, Autobody Shops and Dry Cleaners', 'Show Criteria Pollutant data', 'Show Toxic data', and 'Show Facilities that emit'. A 'Select a pollutant' dropdown and a 'CAS Id' text input are also present. At the bottom, there are 'Clear Form' and 'Submit' buttons, and a link to 'ARB Homepage'.

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

The screenshot shows the 'CARB Pollution Mapping Tool' interface. At the top, it features the 'CA.GOV' logo and the 'CALIFORNIA AIR RESOURCES BOARD' logo. Below the logo, there is a navigation bar with 'Start your Search Here', 'Maps', 'Charts', 'Data', 'Help', 'Caveats Document', and 'Emissions by Facility'. The main content area is titled 'Welcome to CARB Pollution Mapping Tool Sources in Your Community' and includes a 'Pollution Mapping Tool Overview' section. The overview section contains four numbered points: 1. The tool enables users to locate, view, and analyze emissions of greenhouse gases (GHG), criteria pollutants and toxic air contaminants from large facilities in California. 2. CARB is looking for user feedback on the data presented and plans to update the tool periodically. 3. For more information about the emissions data sources, users should visit ARB's Emission Inventory website. 4. Users should read the Legal Disclaimer for information regarding 'covered' GHG emissions. The interface also includes a search bar, a map of California, and a list of facilities in the San Joaquin Valley region.

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



<http://community.valleyair.org/selected-communities/arvin-lamont/>

Fuentes de Zona

- CARB y el Distrito calculan las emisiones de fuentes de zona utilizando metodologías de estimación de emisiones aprobadas para cada categoría
- Las fuentes de zona incluyen, por ejemplo, operaciones agrícolas, combustión de combustible residencial, polvo de caminos pavimentados y sin pavimentar, y revestimientos arquitectónicos
- Las emisiones se calculan a nivel del condado utilizando datos de actividad y factores de emisión



Index of Methodologies by Major Category

CONTACT

Emission Inventory

Email eibweb@arb.ca.gov

Phone (916) 445-2199

This location includes the most recent version of the area source methods manual. The area source methodologies are organized by the major categories listed below. Within each major category is a description of the available area source methodologies and the responsible agency.

For the methodologies developed by CARB staff, the date of preparation is listed. Summaries of the area source methodologies and the complete text are available.

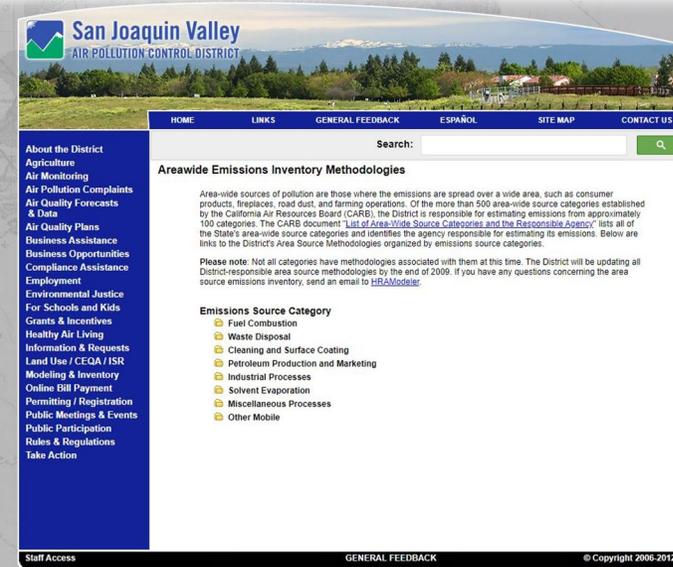
Major Categories

Fuel Combustion

Waste Disposal

Índice de Metodologías de CARB por Categoría Principal

(<https://ww2.arb.ca.gov/index-methodologies-major-category>)

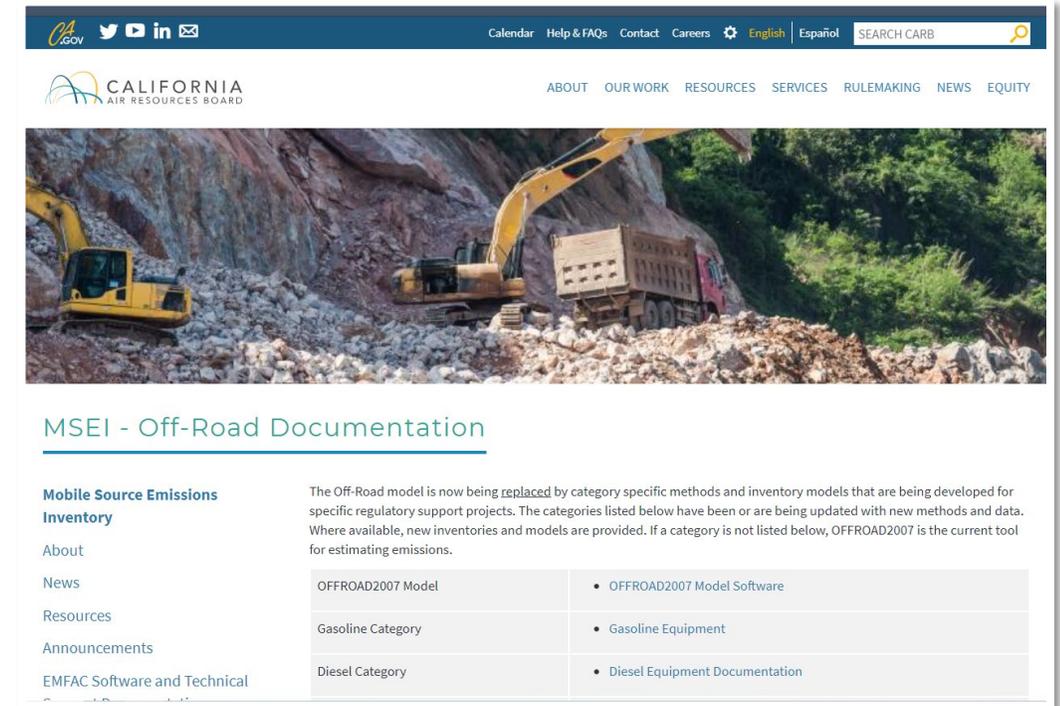


Metodologías de Estimación de Emisiones de Zona (valleyair.org)

(http://www.valleyair.org/Air_Quality_Plans/EmissionsMethods/EmissionsMethods.htm)

Fuentes de Vehículos de Todoterreno

- CARB calcula las emisiones a nivel del condado para fuentes de vehículos de todoterreno utilizando datos de actividad y factores de emisión
- Los datos de actividad se recopilan de acuerdo a información reportada, resultados de encuestas, datos comprados
- Las metodologías de CARB para las categorías de todoterreno se pueden encontrar en el sitio web de CARB a continuación



MSEI - Off-Road Documentation

Mobile Source Emissions Inventory

About
News
Resources
Announcements
EMFAC Software and Technical

The Off-Road model is now being replaced by category specific methods and inventory models that are being developed for specific regulatory support projects. The categories listed below have been or are being updated with new methods and data. Where available, new inventories and models are provided. If a category is not listed below, OFFROAD2007 is the current tool for estimating emissions.

OFFROAD2007 Model	<ul style="list-style-type: none">• OFFROAD2007 Model Software
Gasoline Category	<ul style="list-style-type: none">• Gasoline Equipment
Diesel Category	<ul style="list-style-type: none">• Diesel Equipment Documentation

Inventario de Emisiones de Fuentes Móviles de CARB: Documentación de Todoterreno (<https://ww2.arb.ca.gov/our-work/programs/mobile-source-emissions-inventory/msei-road-documentation-0>)

Fuentes de Zona y Vehículos de Todoterreno: Método

Emisiones (Condado)

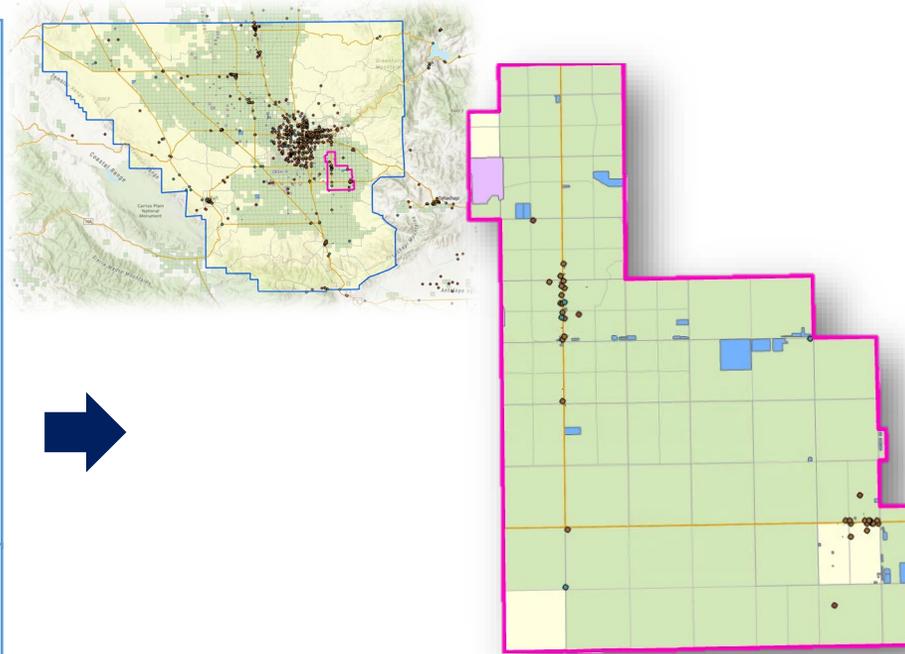
Datos de Actividad

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

Factores de Emisiones

- Por ejemplo, US EPA, CARB

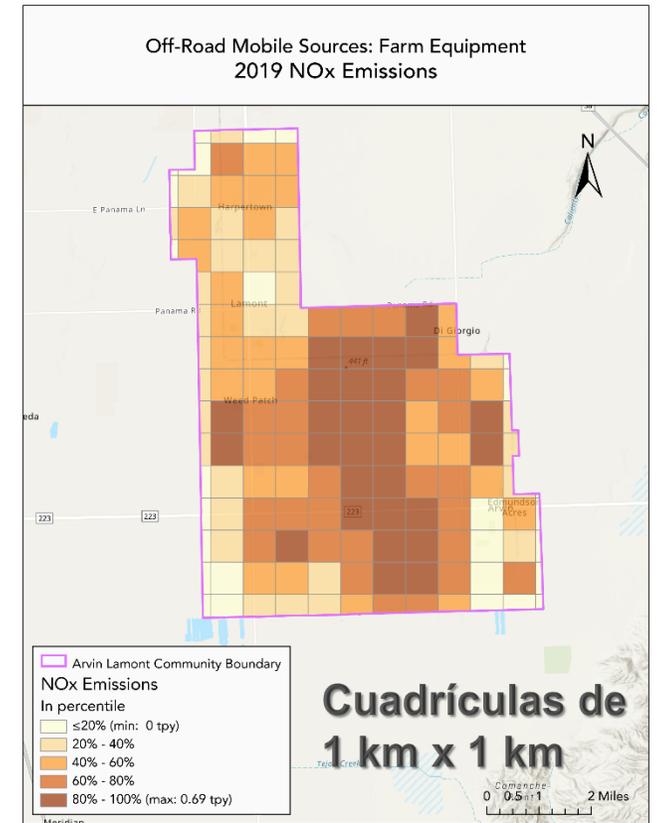
Sustituto Espacial



Por ejemplo, población, empleo, vivienda, carreteras, ubicación de edificios y construcciones de carreteras

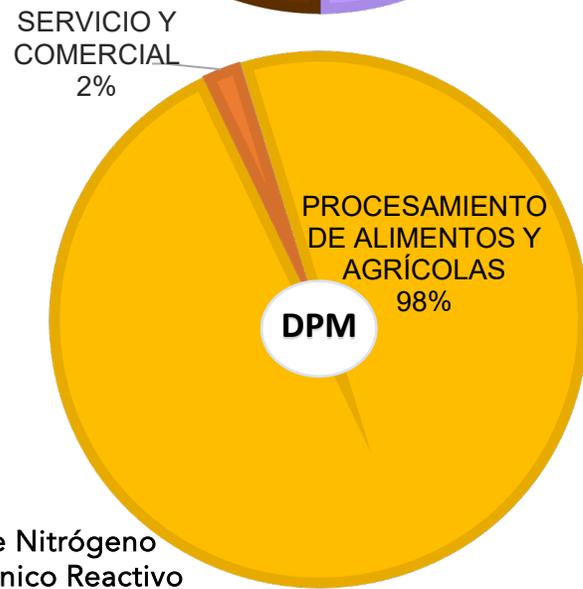
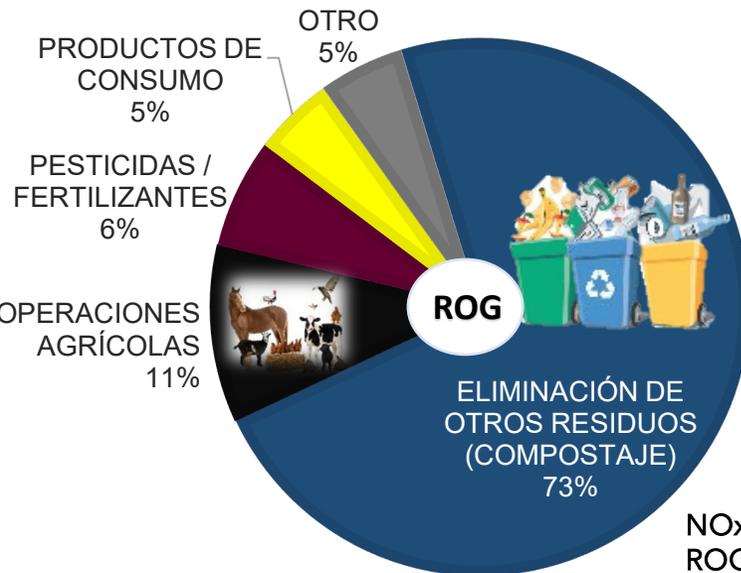
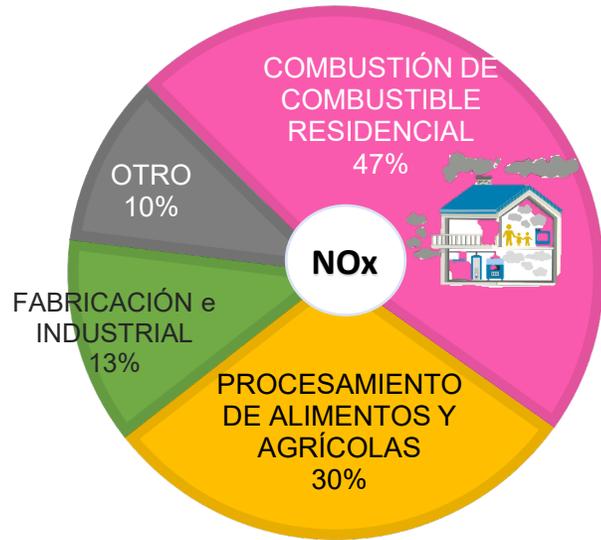
Emisiones (Comunidad)

Off-Road Mobile Sources: Farm Equipment 2019 NOx Emissions

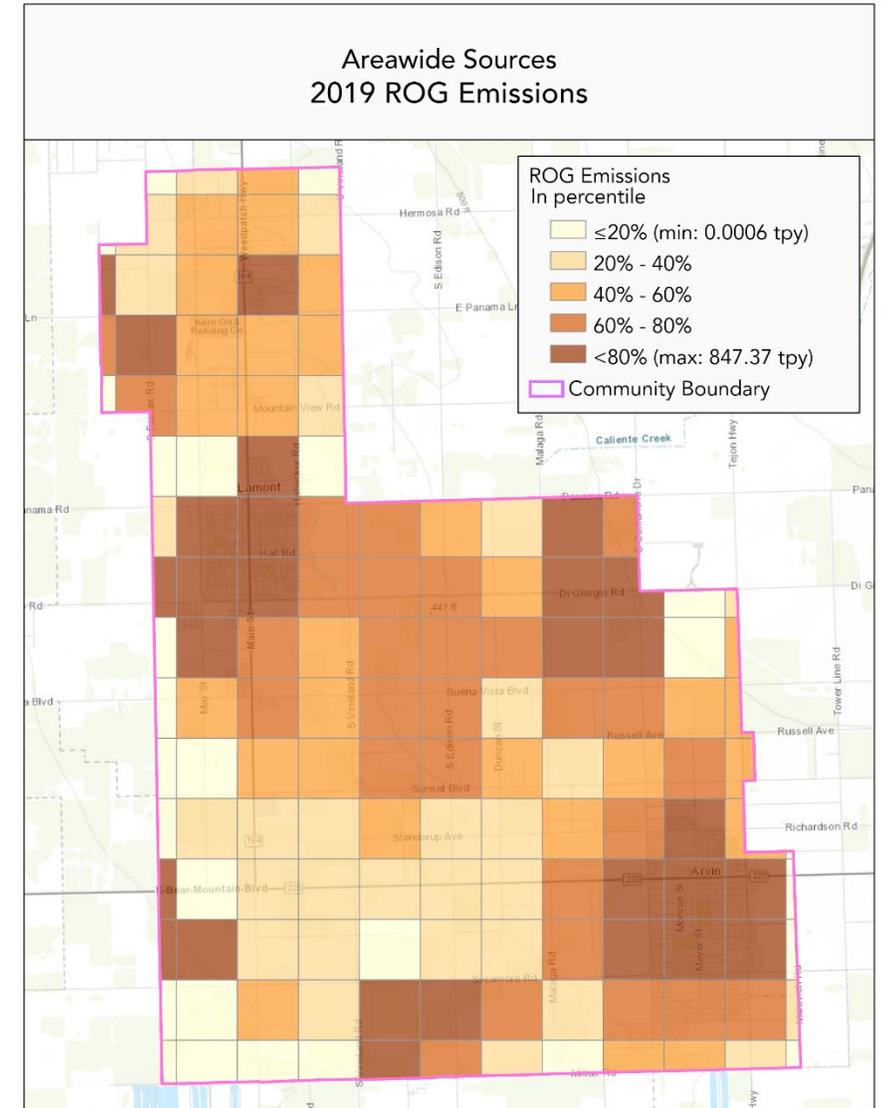


Las emisiones a nivel de condado se distribuyen a cuadrículas de 1 km x 1 km utilizando la fracción de datos sustitutos espaciales en cada cuadrícula = emisiones ponderadas. Las emisiones se distribuyen mediante un sustituto espacial que mejor representa la ubicación de las emisiones.

BORRADOR Emisiones de Fuentes de Zona 2019 de Arvin/Lamont

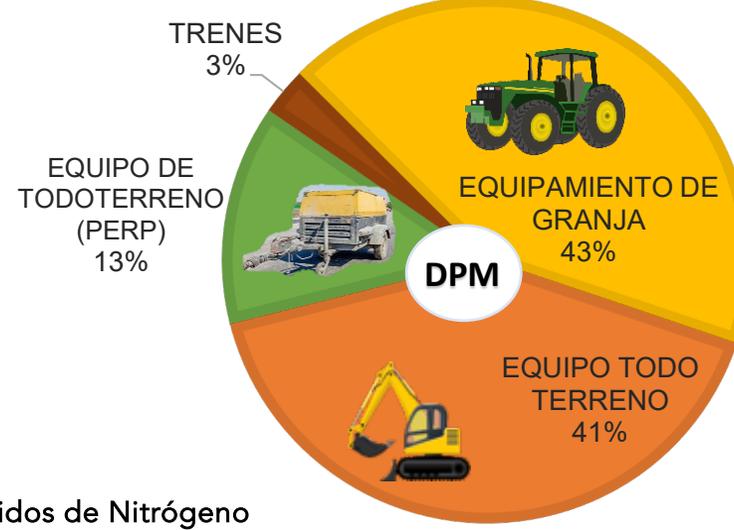
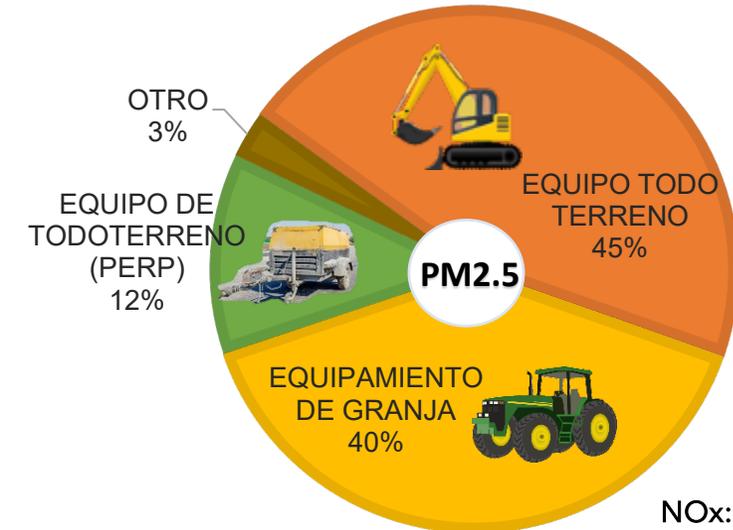
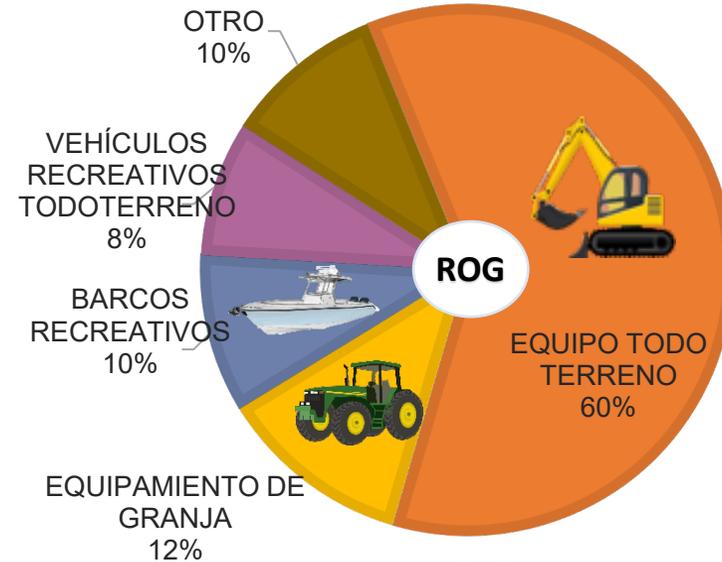


NOx: Óxidos de Nitrógeno
 ROG: Gas Orgánico Reactivo
 PM2.5: Materia en Partículas 2.5 Micrometros ó menor
 DPM: Materia en Partículas de Diesel

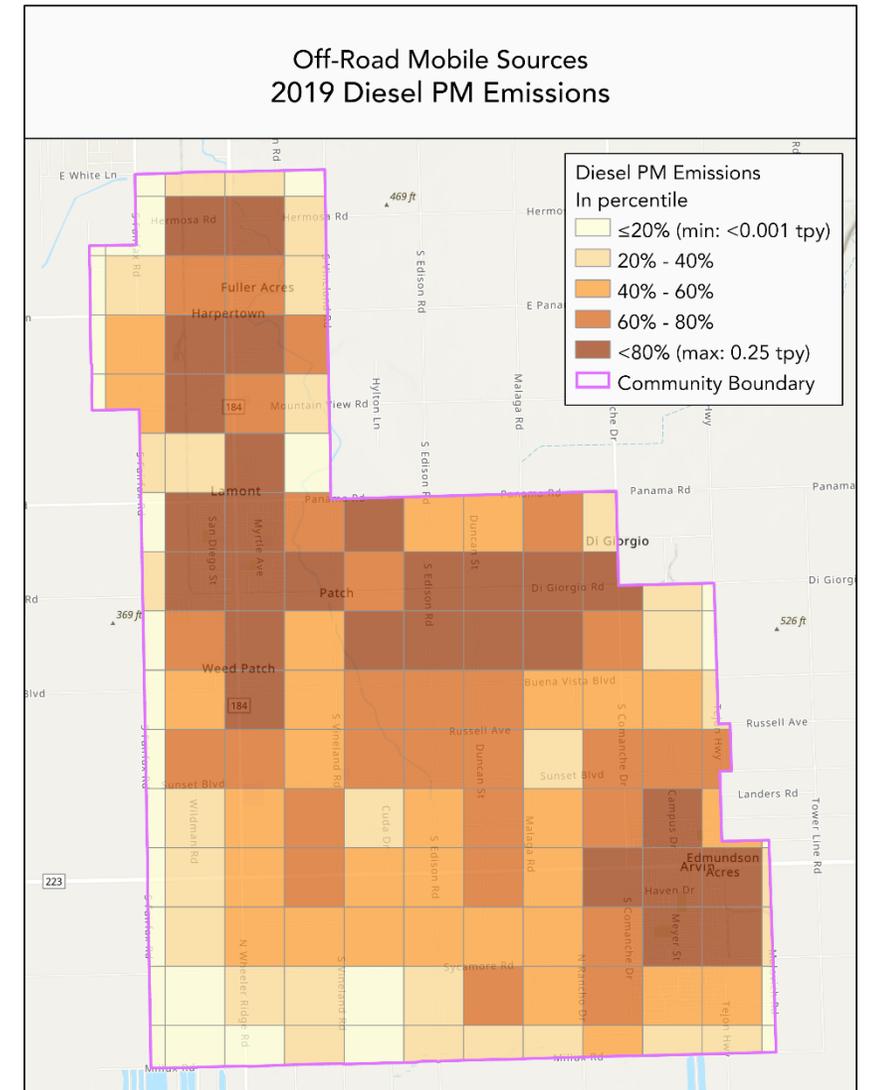


* El mapa muestra emisiones parciales de acuerdo a su área para cuadrículas que están cierta área dentro del borde de la comunidad.

BORRADOR Emisiones de Fuentes de Vehículos de Todoterreno 2019 de Arvin/Lamont



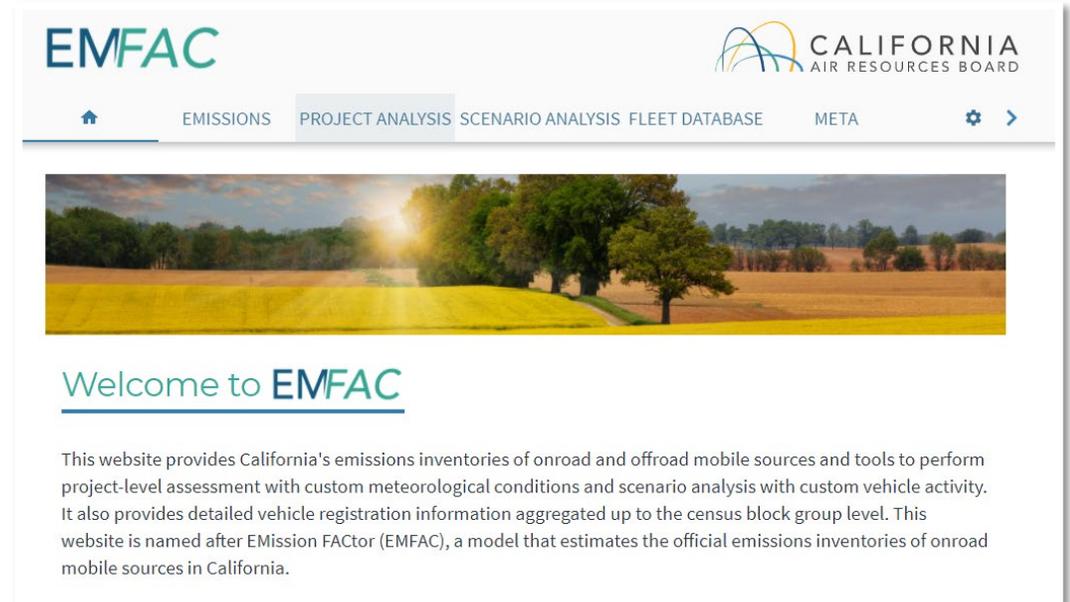
NOx: Óxidos de Nitrógeno
 ROG: Gas Orgánico Reactivo
 PM2.5: Materia en Partículas 2.5 Micrometros ó menor
 DPM: Materia en Partículas de Diesel



* El mapa muestra emisiones parciales de acuerdo a su área para cuadrículas que están cierta área dentro del borde de la comunidad.

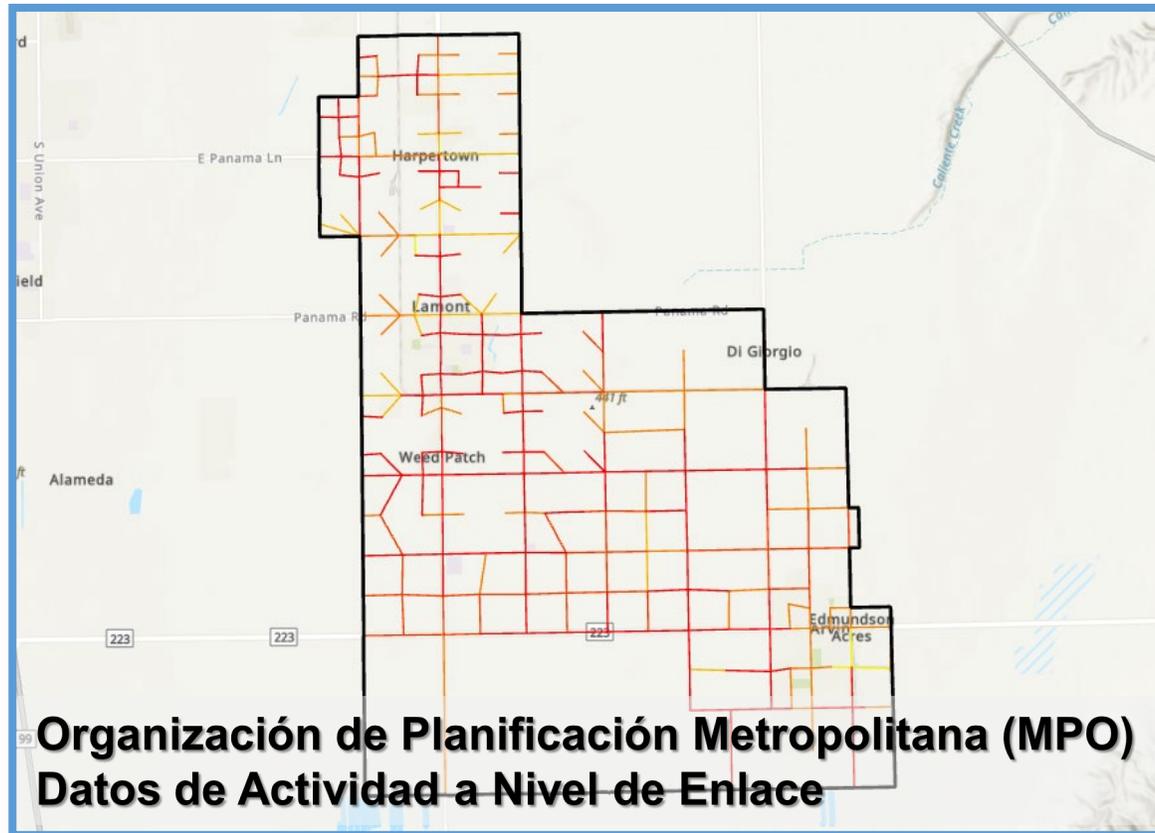
Fuentes de Vehículos de Carretera

- CARB calcula las emisiones en la carretera a nivel del enlace de la carretera utilizando factores de emisión y datos de actividad vehicular
- Los factores de emisión se obtienen de EMFAC2017 y dependen de la velocidad, la temperatura y la humedad relativa
- La actividad de los vehículos a nivel de enlace de carreteras se obtiene de la Organización de Planificación Metropolitana (MPO) regional

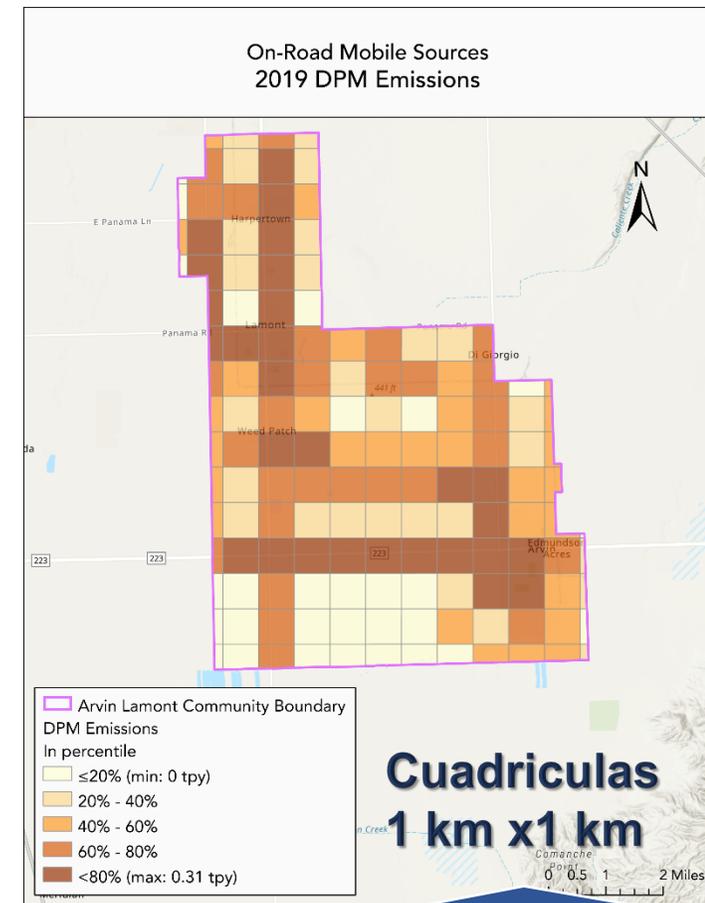


Modelo de Factor de Emisión de CARB (EMFAC)
(<https://arb.ca.gov/emfac/>)

Fuentes de Vehículos de Carretera: Método

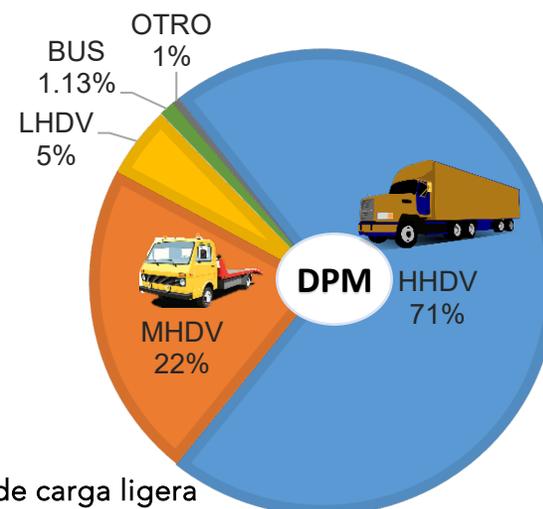
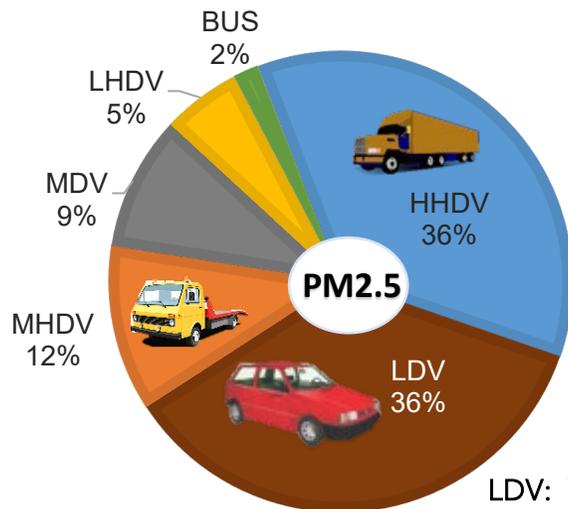
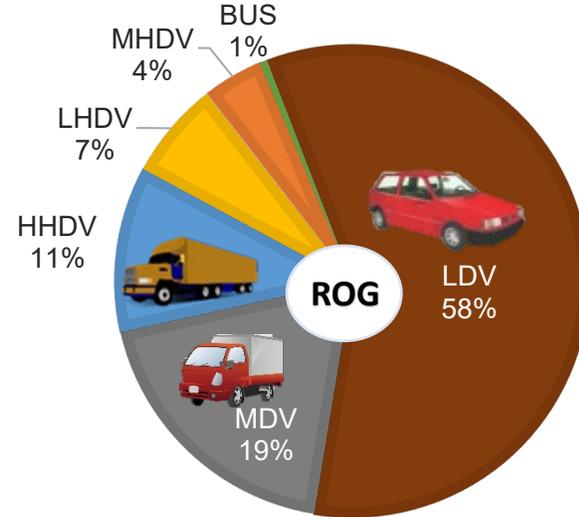
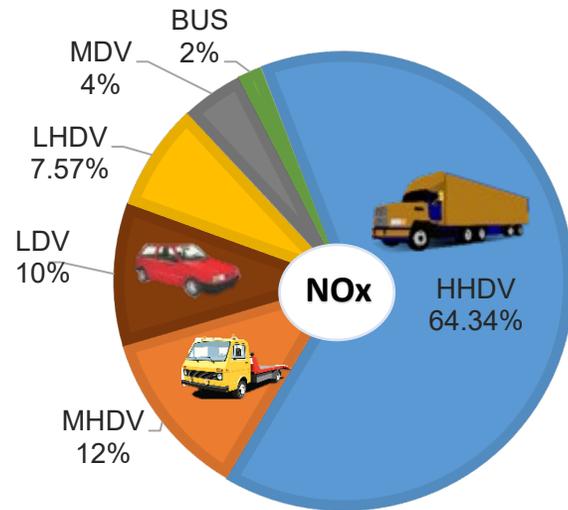


Estimar millas recorridas en vehículos (VMT) según la actividad del vehículo en la comunidad

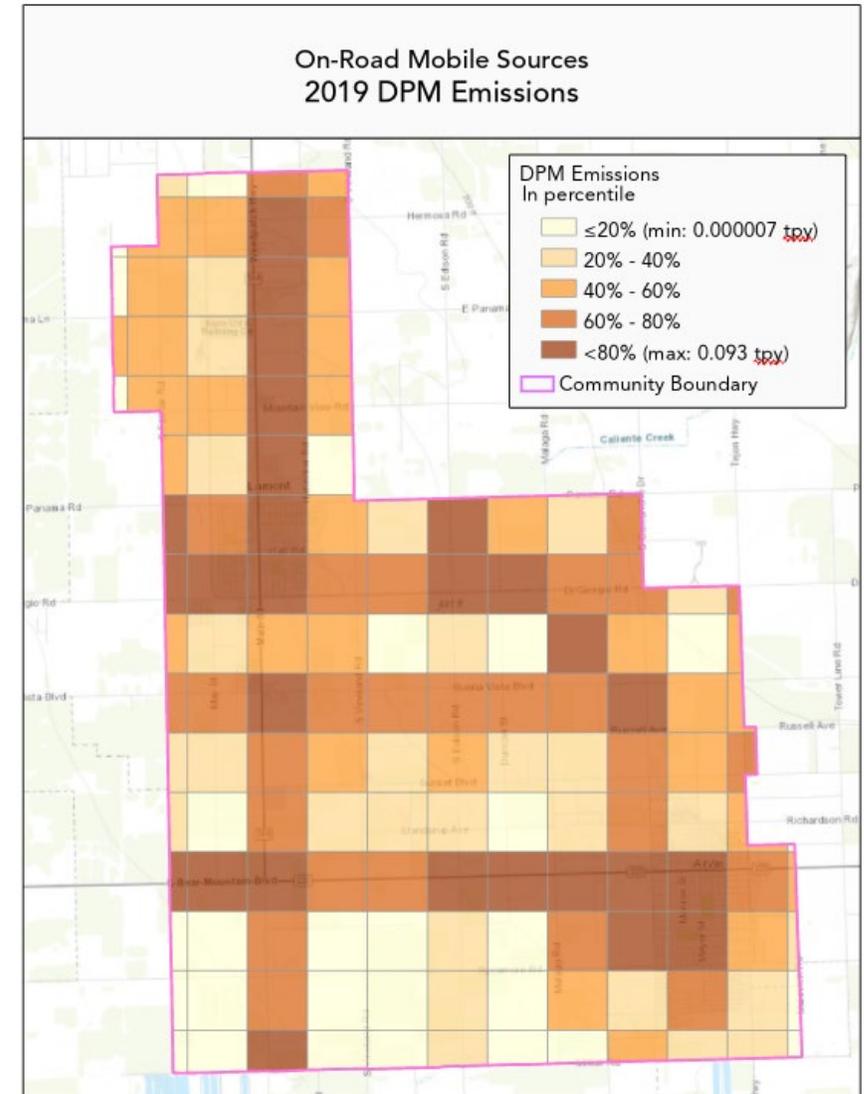


Aplicar factores de emisión a VMT para calcular emisiones

BORRADOR Emisiones de Fuentes de Vehículos de Carretera 2019 de Arvin/Lamont

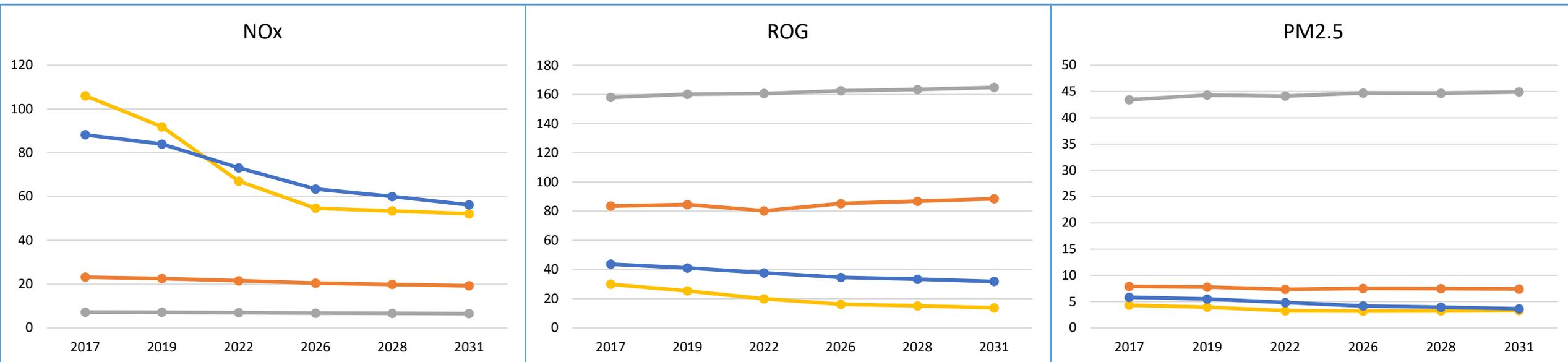


LDV: Vehículos de carga ligera
 LHDV: Vehículos de carga ligera-pesada
 MHDV: Vehículos de carga mediana-pesada
 HHDV: Vehículos de carga pesada
 BUS: Autobuses



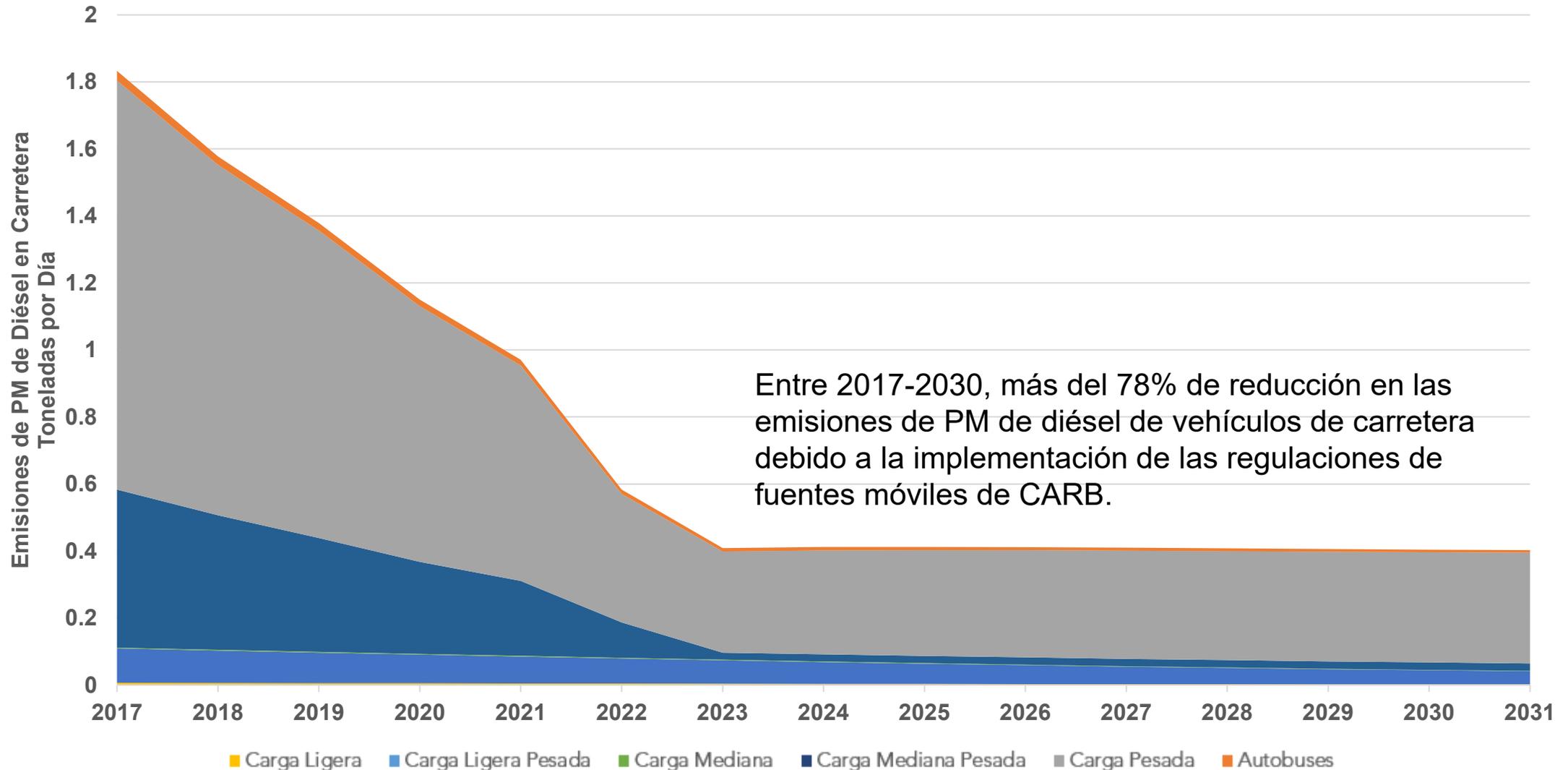
Tendencias de las Emisiones en la Cuenca de Aire del Valle de San Joaquín (toneladas por año)

- Tal como es requerido en El Blueprint, CARB esta desarrollando emisiones proyectadas al futuro para Arvin/Lamont.



— Estacionaria — De Zona — Vehículos de Carretera — Vehículos de Todoterreno

Tendencia de PM de Diésel Móvil en Carretera en la Cuenca de Aire del Valle de San Joaquín (toneladas por día)



Personal de Inventario de Emisiones de la Comunidad
División de Ciencia y Planificación de la Calidad de Aire
Consejo de Recursos del Aire de California

Charanya Varadarajan

- Gerente, Sección de Mejoramiento de Fuentes de Área y Desarrollo de Inventario Comunitario
charanya.varadarajan@arb.ca.gov 279-208-7320

Alejandra Cervantes

- Líder de Inventario de la Comunidad - Fuentes de Vehículos de Todoterreno (Enlace para Arvin/Lamont)
alejandra.cervantes@arb.ca.gov 279-208-7140

Adrian Cayabyab

- Líder de Inventario de la Comunidad – Fuentes de Vehículos de Carretera (Enlace para Arvin/Lamont)
adrian.cayabyan@arb.ca.gov 279-208-7132

Jenny Melgo

- Líder de Inventario de la Comunidad - Fuentes de Zona y Toxicos
jenny.melgo@arb.ca.gov 279-208-7638

Abhishek Dhiman

- Líder de Inventario de la Comunidad - Fuentes de Vehículos de Carretera y Toxicos
abhishek.dhiman@arb.ca.gov 279-208-7123

Victoria Villa

- Líder de Inventario de la Comunidad - Fuentes de Zona
victoria.villa@arb.ca.gov