



San Diego County Air Pollution Control District

June 2023 Review of Portside Air Monitoring Data

Junio de 2023 Revisión de los Datos de Monitoreo del Aire en el Puerto

2023

David A. Sodeman, Ph.D.
Chief of Monitoring & Technical Services Division/
Jefe de la División de Monitoreo y Servicios
Técnicos



**San Diego County
Air Pollution
Control District**

Outline/ Resumen de la Presentación

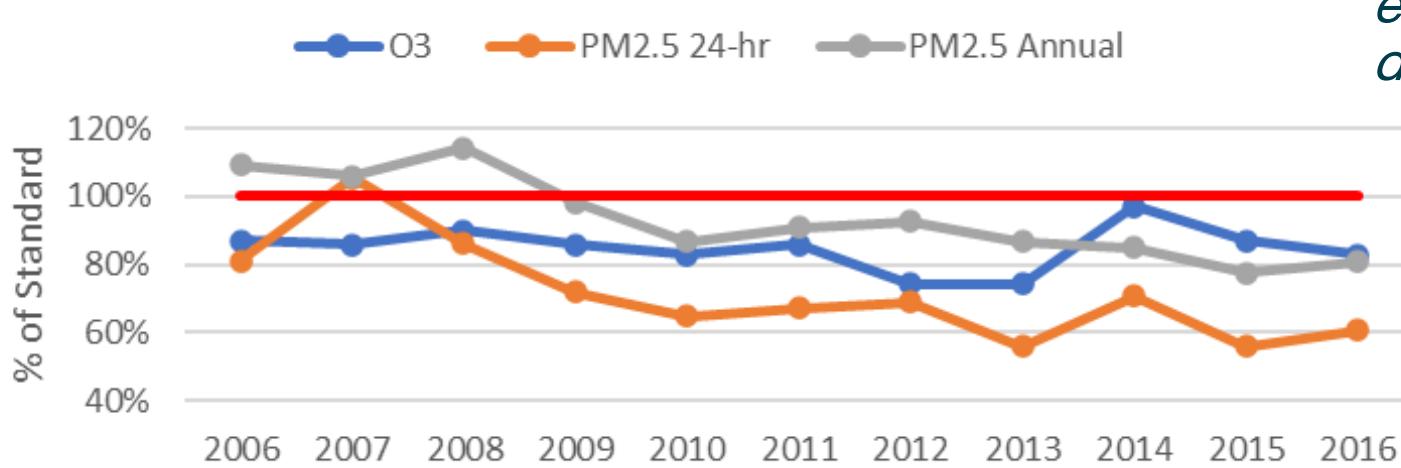
- Regional Data in the Community
 - *Datos Regionales en la Comunidad*
- Community Concerns
 - *Preocupaciones de la comunidad*
- Roadway Data
 - *Datos de la carretera*
- History of Monitoring Sites determination
 - *Historial de la determinación de los Sitios de Monitoreo*
- Current Monitoring Effect
 - *Efecto de monitoreo actual*
- Future Presentation Content
 - *Contenido de la presentación futura*
- Future Quarterly Meeting Agenda
 - *Agenda de la reunión trimestral futura*



Historical Regional Monitoring

Perkins Elementary School

- Sampling: July 2005 – October 2016
- Criteria Pollutants: below the National Ambient Air Quality Standards
- Toxics Pollutants: elevated levels compared to other areas within San Diego County



Monitoreo Regional Histórico

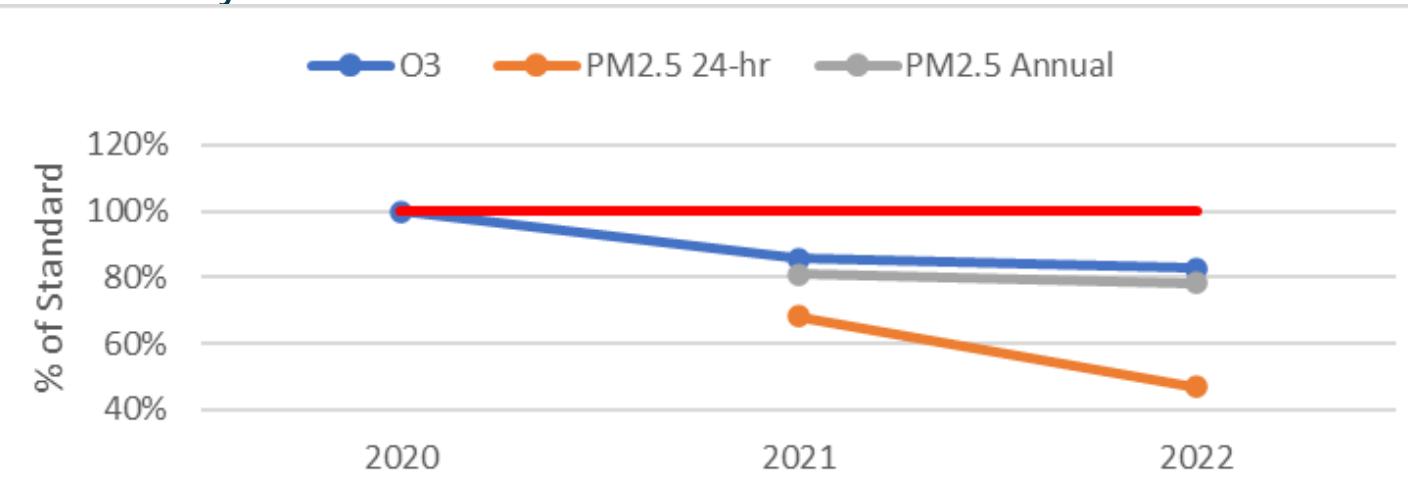
Escuela primaria Perkins

- *Muestreo: julio 2005 – octubre 2016*
- *Contaminantes de criterio: por debajo de los Estándares Nacionales de Calidad del Aire Ambiental*
- *Contaminantes tóxicos: niveles elevados en comparación con otras áreas dentro del condado de San Diego*

Current Regional Monitoring

Sherman Elementary School

- Sampling: August 2019 – current
- Criteria Pollutants: below the National Ambient Air Quality Standards
- Toxics Pollutants: elevated levels compared to other areas within San Diego County



Monitoreo Regional Actual

Escuela primaria Sherman

- *Muestreo iniciado: agosto de 2019*
- *Contaminantes de criterio: por debajo de los Estándares Nacionales de Calidad del Aire Ambiental*
- *Contaminantes tóxicos: niveles elevados en comparación con otras áreas dentro del condado de San Diego*

Community's Concerns

- Diesel PM
 - Diesel engines – harbor craft, heavy duty trucks, light duty trucks
- Metals, including Cr+6
 - Industrial processes, welding, wind blown dust, brake pad wear from trains, trucks and cars
- Volatile Organic Compounds
 - Industrial processes, vehicular emissions, coating operations

¿Cuáles son las preocupaciones de la comunidad?

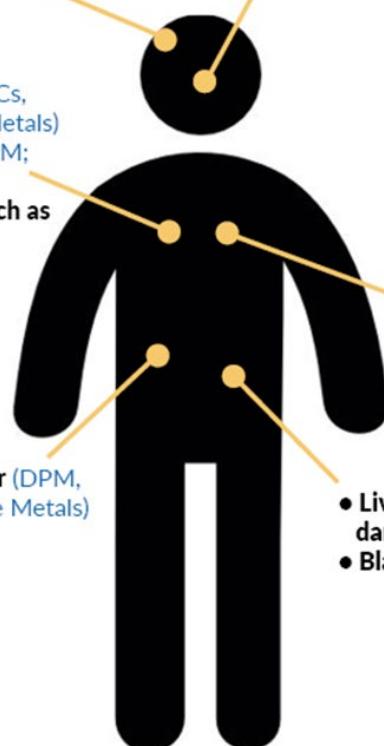
- *PM diésel*
 - *Motores diésel: embarcaciones portuarias, camiones pesados, camiones livianos*
- *Metales, incluido Cr+6*
 - *Procesos industriales, soldadura, polvo arrastrado por el viento, desgaste de las pastillas de freno de trenes, camiones y automóviles*
- *Compuestos orgánicos volátiles*
 - *Procesos industriales, emisiones vehiculares, operaciones de recubrimiento*



Health Effects

HEALTH IMPACTS OF AIR POLLUTION

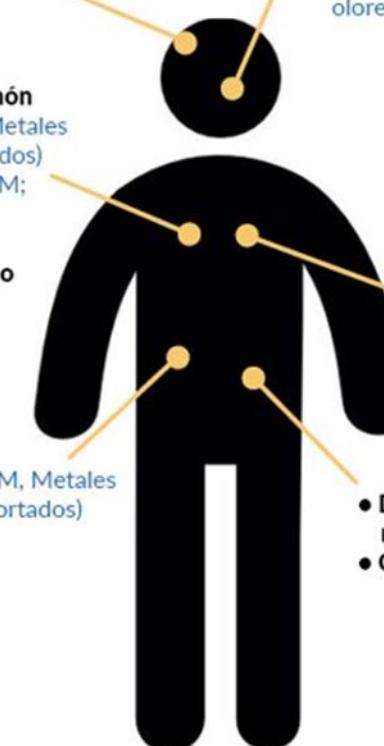
- Headaches and dizziness (VOCs, Odor-causing pollution)
- Mental depression (Odor-causing pollution)
- Central Nervous System Damage (VOCs)
- Irritation and inflammation of eyes, nose, and throat (VOCs, DPM, Odor-causing pollution)
- Respiratory allergies (DPM)
- Nausea (VOCs, Odor-causing pollution)
- Lung cancer (VOCs, DPM, Airborne Metals)
- Asthma (VOCs, PM; DPM)
- Lung Disease, such as COPD (DPM)
- Heart disease (DPM, Airborne Metals)
- Cancer (DPM, Airborne Metals)
- Liver and kidney damage (VOCs)
- Bladder cancer (DPM)



Efetos en la Salud

IMPACTOS EN LA SALUD DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA

- Dolores de cabeza y mareos (VOCs, Contaminación que causa olores)
- Depresión mental (Contaminación que causa olores)
- Daño al sistema nervioso central (VOCs)
- Irritación e inflamación de los ojos, la nariz y la garganta (VOCs, DPM, Contaminación que causa olores)
- Alergias respiratorias (DPM)
- Náuseas (VOCs, Contaminación que causa olores)
- Cáncer de pulmón (VOCs, DPM, Metales aerotransportados)
- Asma (VOCs, PM; DPM)
- Enfermedad pulmonar, como COPD (DPM)
- Enfermedad cardíaca (DPM, Metales aerotransportados)
- Cáncer (DPM, Metales aerotransportados)
- Daño hepático y renal(VOCs)
- Cáncer de vejiga (DPM)

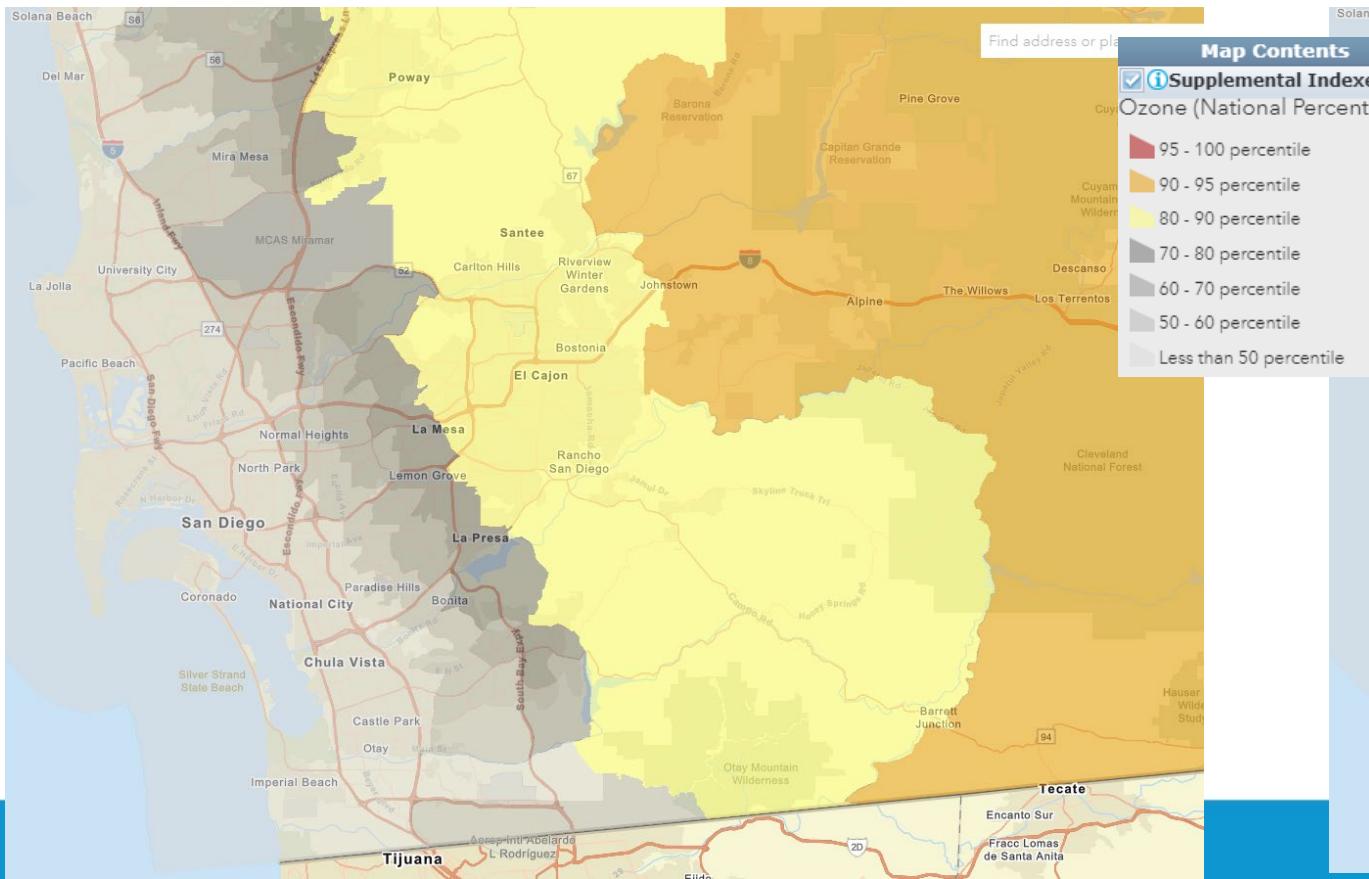


Sa

Concentration Data: Not the entire story

National Ozone Concentration Percentiles

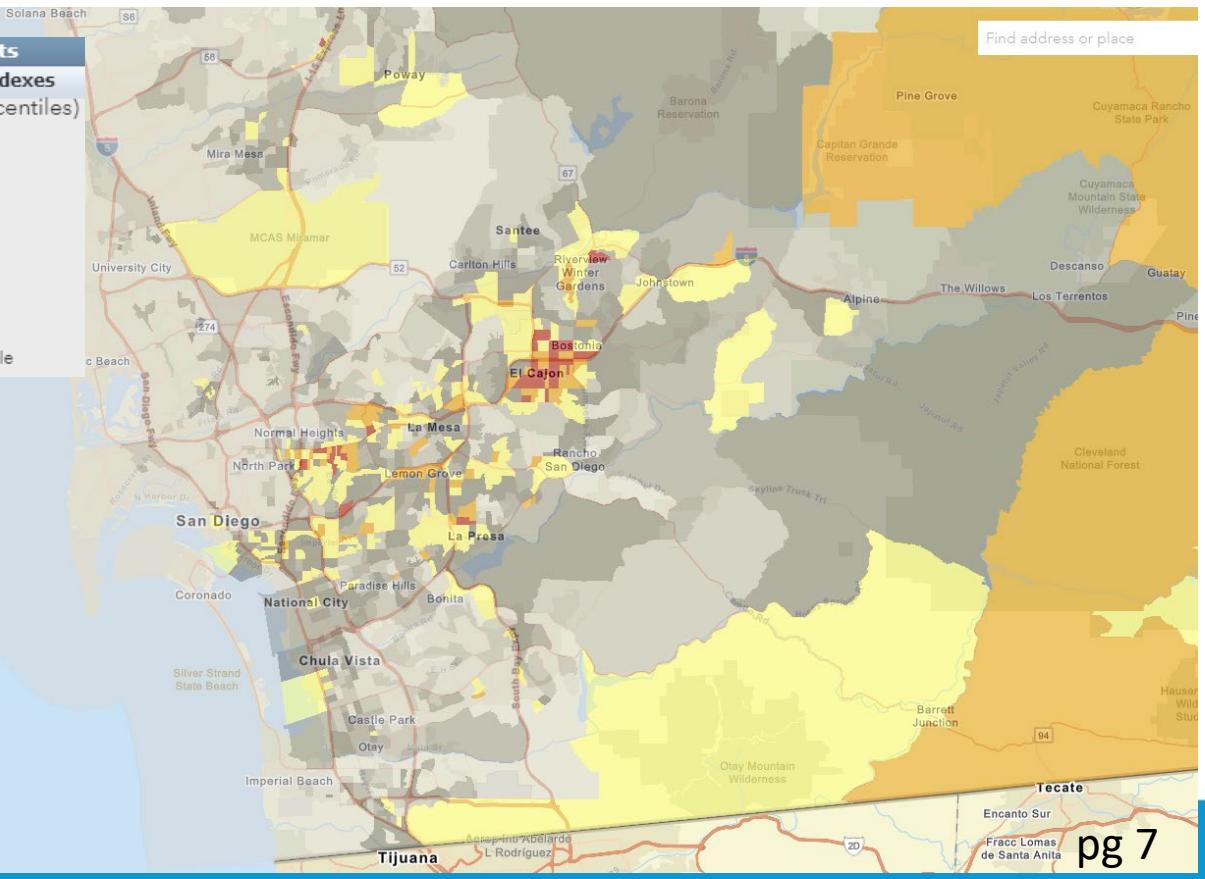
Percentiles Nacionales de Ozono basados en la
Concentración de Ozono



Datos de concentración: no toda la historia

National Ozone Concentration + Socioeconomic factors
Percentile

Percentiles nacionales de ozono basados en la
concentración de ozono + factores socioeconómicos



Roadway Data (Aclima data)

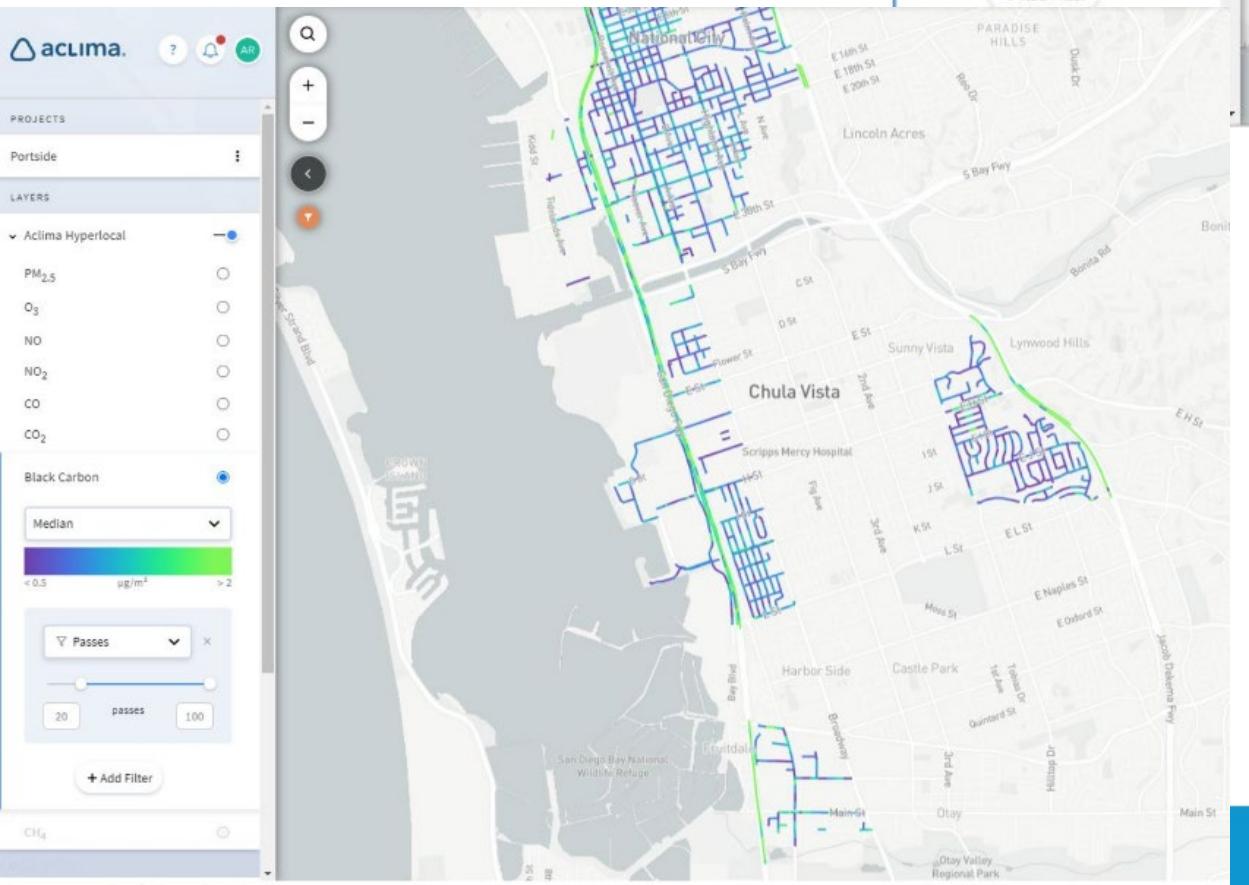
- Hired Contractor to provide street level data throughout entire community
- Measured O₃, NO, NO₂, CO, CO₂, PM2.5, Black Carbon
- Why these Pollutants?
- What was the Purpose?

Datos viales (datos Aclima)

- *Contratista contratado para proporcionar datos a nivel de calle en toda la comunidad*
- *Medido O₃, NO, NO₂, CO, CO₂, PM2.5, Carbono Negro*
- *¿Por qué estas contaminantes?*
- *¿Cual fue el propósito?*



Street Level Data Black Carbon July – Sept 2019

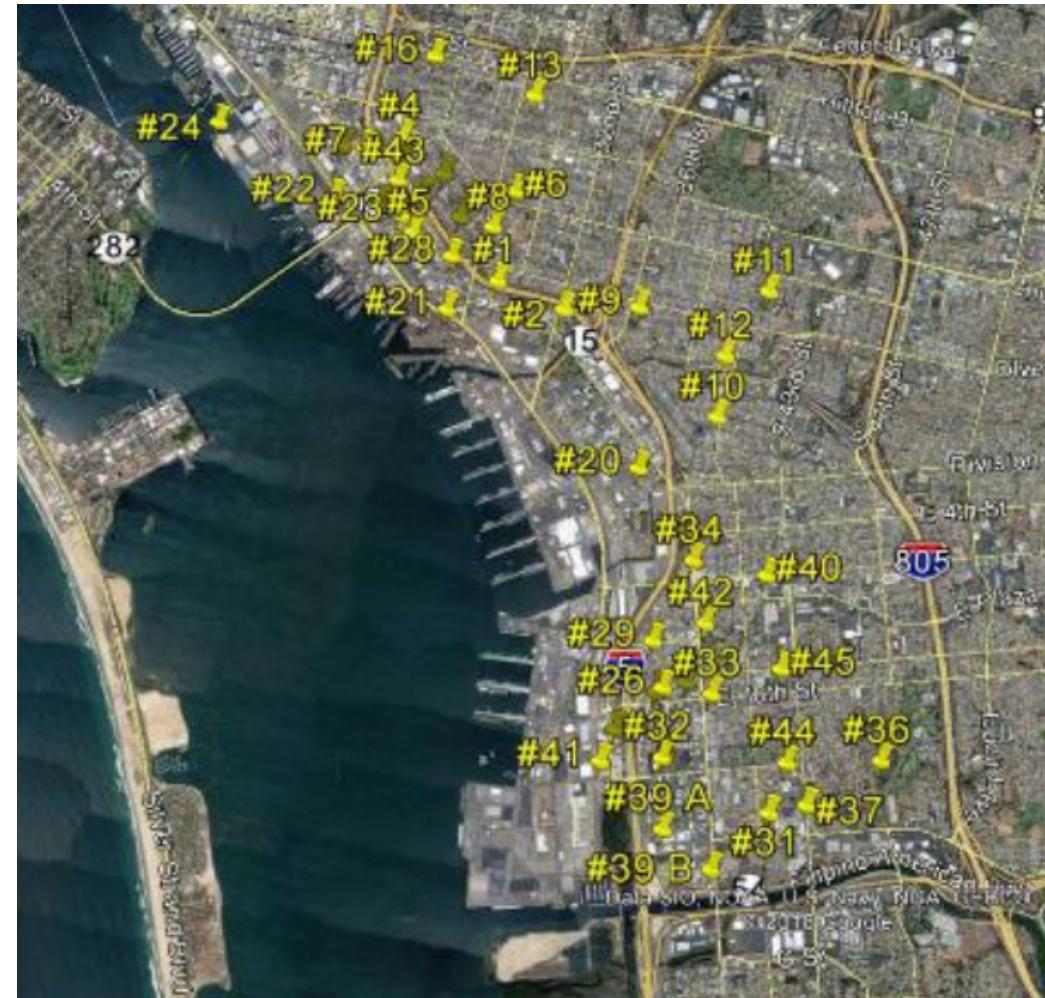


*Datos a nivel de calle
Carbono negro
julio – septiembre de
2019*

Monitoring Locations Determination

Determinación de las ubicaciones de monitoreo

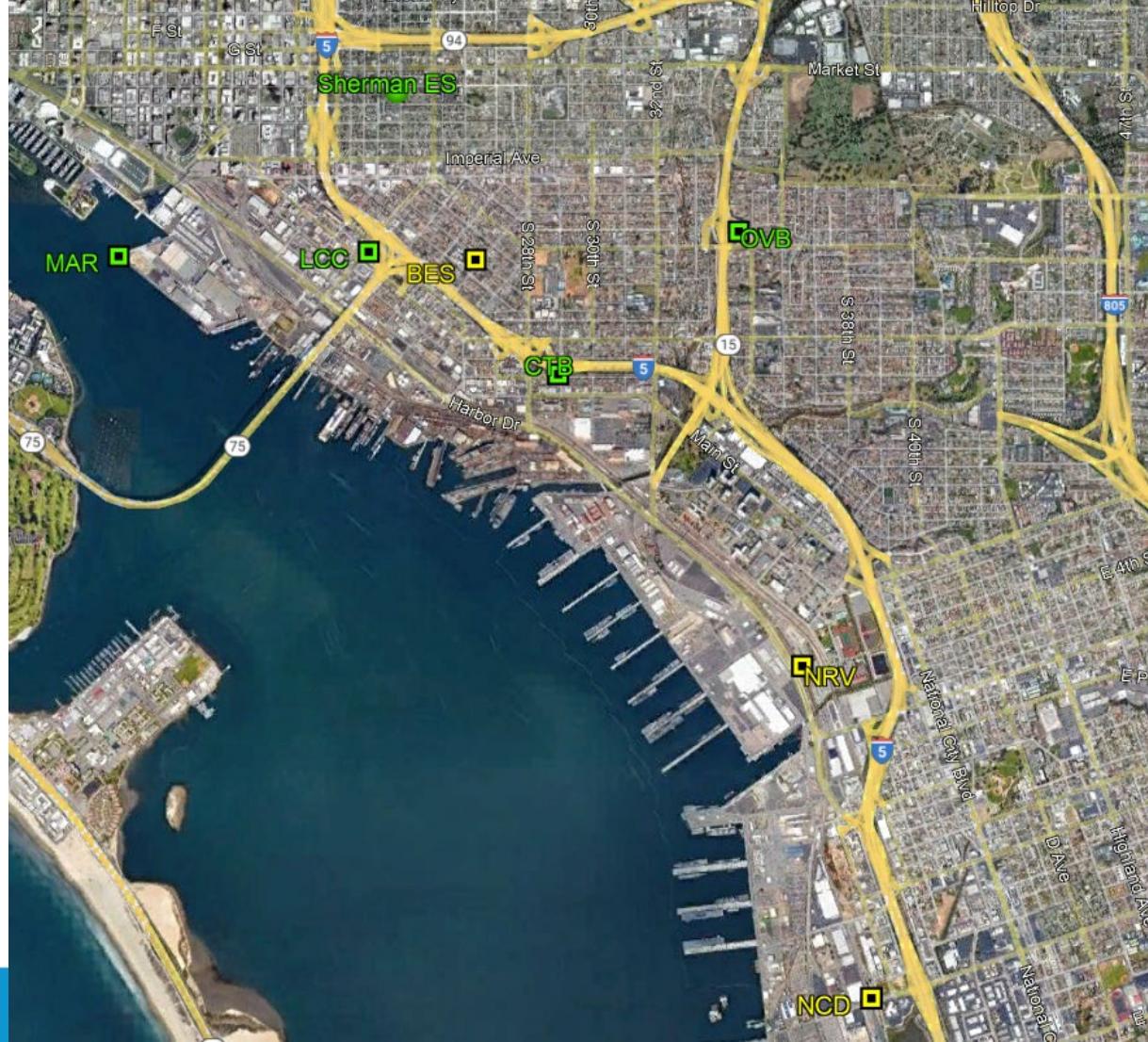
- In discussion with Steering Committee
 - CSC Identified 50+ locations of interest
 - APCD scouted those locations
 - APCD narrowed list down and presented to CSC
 - APCD recommended current list after CSC
 - CSC approved current list
- *En discusión con el Comité Directivo*
 - *CSC identificó más de 50 lugares de interés*
 - *Ver mapa en esta diapositiva*
 - *APCD exploró esos lugares*
 - *APCD redujo la lista y la presentó a CSC*
 - *Lista actual recomendada por APCD después de CSC*
 - *Lista actual aprobada por CSC*



Current Monitoring Efforts

Esfuerzos de monitoreo actuales

- Black Carbon
- Organic & Elemental Carbon
- Volatile Organic Compounds
- Metals
- Hexavalent Chromium
- *Carbono negro*
- *Carbono Orgánico y Elemental*
- *Compuestos orgánicos volátiles*
- *Rieles*
- *Cromo hexavalente*



Future Presentation Content

- Sources of that Pollutant
- Health effects of that pollutant
- Air Quality Standards, if available
- Data Analysis/ Interpretation
- Actions to minimize pollution impact

Contenido de la presentación futura

- *Fuentes de ese contaminante*
- *Efectos en la salud de ese contaminante*
- *Estándares de calidad del aire, si están disponibles*
- *Análisis/ Interpretación de Datos*
- *Acciones para minimizar el impacto de la contaminación*



Future Quarterly Meetings on Data

Futuras reuniones trimestrales sobre datos

- Option 1: Focus on one Pollutant (Diesel PM, VOCs, Metals/Cr+6) per quarter
 - *Opción 1: centrarse en un programa por trimestre Diesel PM (carbono negro + conjunto de datos de carbono orgánico/elemental)*
 - COV tóxicos
 - Metales (incluyendo cromo hexavalente)
 - *Opción 2: Todos los programas cada trimestre*
- Option 2: All programs every quarter
- Length of Presentation: Longer, Shorter, Same
 - Currently ~15 minutes
 - *Duración de la presentación: más larga, más corta, igual*
 - Actualmente ~15 minutos
- Length of Question/ Answer Period: Longer, Shorter, Same
 - Currently ~ 10 minutes
 - *Duración del período de preguntas/resuestas: más largo, más corto, igual*
 - Actualmente ~ 10 minutos



Contacts / Contactos

- Domingo Vigil
 - Deputy Director of Office of EJ and Monitoring / *Subdirector de Oficina de JA y Monitoreo*
 - Domingo.vigil@sdapcd.org
- David Sodeman, Ph.D.
 - Chief of Monitoring Division / *Jefe de la División de Monitoreo*
 - David.sodeman@sdapcd.org
- Monique Lopez
 - Program Coordinator for Community Air Protection Program / *Coordinador de Programa para el Programa de Protección del Aire Comunitario*
 - Monique.lopez@sdapcd.org
- Kevin Bradley
 - Senior Chemist for Community Air Monitoring Program / *Químico senior para el Programa de Monitoreo del Aire Comunitario*
 - Kevin.bradley@sdapcd.org

