

# Review of SDCAPCD's Response to the Bonhomme Richard Navy Ship Fire

Portside Community Steering Committee  
September 30, 2021

---

## Revisión de la respuesta de SDCAPCD al incendio del buque de la Armada Bonhomme Richard

Comité Directivo de la Comunidad Portside  
30 de septiembre de 2021



# Introduction and Overview/ Introducción y resumen general

# Background

## Antecedentes

- July 12, 2020 fire aboard the USS Bonhomme Richard
- July 31 2020 Environmental Health Coalition Letter
- CARB interagency workgroup
- 12 de julio de 2020 incendio a bordo del USS Bonhomme Richard
- Carta de la Coalición de Salud Ambiental del 31 de julio de 2020
- Grupo de trabajo interagencial de CARB

# Contributors and Roles

## Colaboradores y roles

- San Diego County:
    - Air Pollution Control District
    - Office of Emergency Services
  - CARB:
    - Incident Air Monitoring
    - Community Air Monitoring Branch
    - Office of Community Air Protection
    - Air Quality Planning and Science Division
    - Research Division
  - CalEPA
  - USEPA Region 9
  - OEHHA
- Condado de San Diego:
    - Distrito de Control de la Contaminación del Aire
    - Oficina de Servicios de Emergencia
  - CARB:
    - Monitoreo de Incidentes de Aire
    - Rama de Monitoreo del Aire en la Comunidad
    - Oficina de Protección del Aire en la Comunidad
    - División de Ciencia y Planificación de la Calidad del Aire
    - División de Investigación
  - CalEPA
  - USEPA Región 9
  - OEHHA

# Objectives

## Objetivos

- Review response
  - Note successes
  - Identify areas for improvement
  - Make recommendations
- Engage communities
  - Present preliminary findings
  - Identify community's concerns and desired outcome
- Revisar respuesta
  - Tomar nota de los éxitos
  - Identificar áreas de mejora
  - Hacer recomendaciones
- Involucrar a las comunidades
  - Presentar hallazgos preliminares
  - Identificar las preocupaciones de la comunidad y el resultado deseado

# Review Process

## Proceso de revisión

- Develop response actions timeline
  - Identify and group community concerns:
    - Preparedness
    - Coordination
    - Response operations
    - Public communication
  - Public meeting:
    - Post preliminary findings and recommendations
    - Present key concerns
    - Seek community input.
- Desarrollar un cronograma de acciones de respuesta
  - Identificar y agrupar las preocupaciones de la comunidad:
    - Preparación
    - Coordinación
    - Operaciones de respuesta
    - Comunicación pública
  - Reunión pública:
    - Publicar hallazgos y recomendaciones preliminares
    - Presentar preocupaciones clave
    - Buscar la opinión de la comunidad.

# Navy Ship Fire

## Incendio del buque Naval





# Air Monitoring Response Review

## Revisión de la respuesta del monitoreo del aire



# Response Overview

## Resumen de respuesta

### Air Monitoring Stations

Estaciones de monitoreo de aire



### Portable Monitors

Monitores portátiles



### Summa Cannisters

Botes Summa



### Handheld Monitors

Monitores de mano



# Preparedness

## Preparación

### Key Questions / Recommendations:

- Response plans adequate?
  - **Update and revise plans**
- Are the District's capabilities adequate?
  - **Review capabilities and include in response plans**
- Does the District practice its response plans?
  - **District should continue to conduct periodic incident training, drills, and exercises with partner agencies with an emphasis on hazards and scenarios specific to the port and other industrial areas.**

### Preguntas clave / recomendaciones:

- ¿Planes de respuesta adecuados?
  - **Actualizar y revisar planes**
- ¿Son adecuadas las capacidades del distrito?
  - **Revisar las capacidades e incluirlas en los planes de respuesta**
- ¿El distrito practica sus planes de respuesta?
  - **El distrito debe continuar realizando capacitación, entrenamientos y ejercicios periódicos sobre incidentes con agencias asociadas con énfasis en los peligros y situaciones específicos del puerto y otras áreas industriales.**

# Coordination

## Coordinación

### Key Questions / Recommendations:

- Interagency coordination adequate?
  - **District and responding agencies should clearly define roles in incident response plans and operate within the incident command framework.**
- Did the District have a dedicated 24-hour response hotline?
  - **District should work with local, state, and federal response agencies to strengthen and improve internal notification procedures.**

### Preguntas clave / recomendaciones:

- ¿Coordinación interagencial adecuada?
  - **El distrito y las agencias de respuesta deben definir claramente los roles en los planes de respuesta a incidentes y operar dentro del marco de comando de incidentes.**
- ¿El distrito tenía una línea directa de respuesta dedicada las 24 horas?
  - **El distrito debe trabajar con las agencias de respuesta locales, estatales y federales para fortalecer y mejorar los procedimientos de notificación interna.**

# Response Operations

## Operaciones de respuesta

### Key Questions / Recommendations:

- What types of pollutants can be measured and how quickly can the District report the results?
  - **The District's incident response plan should clearly define its air monitoring and reporting capabilities and how they complement those of responding agencies.**
- Does the District have the proper resources to monitor, analyze, and report results during air quality incidents?
  - **The response plan should identify potential hazards in the District and anticipate resource needs to react to these hazards.**

### Preguntas clave / recomendaciones:

- ¿Qué tipos de contaminantes se pueden medir y con qué rapidez puede el Distrito reportar los resultados?
  - **El plan de respuesta a incidentes del Distrito debe definir claramente sus capacidades de monitoreo y generación de reportes del aire y cómo complementan las de las agencias de respuesta.**
- ¿Tiene el distrito los recursos adecuados para monitorear, analizar y reportar los resultados durante incidentes de calidad del aire?
  - **El plan de respuesta debe identificar los peligros potenciales en el Distrito y anticipar las necesidades de recursos para reaccionar ante estos peligros.**



Please put your questions/comments in chat, or text them to (916) 720-4649.

Envíe sus preguntas / comentarios por el chat, o envíe un mensaje de texto a (916) 720-4649.

# Public Communications

## Comunicaciones públicas

### Key Questions / Recommendations:

- Was public messaging appropriate and timely?
  - **The District's incident response plan should clearly define its role in an incident command structure during emergencies to communicate timely, actionable messages in a format and language that the public can understand.**
- Was health information in public communication of monitoring results adequate?
  - **Incident command structures established during emergencies should include the County Public Health Department so that coordinated messaging contains more detailed health information.**

### Preguntas clave / recomendaciones:

- ¿La mensajería pública fue apropiada y a tiempo?
  - **El plan de respuesta a incidentes del Distrito debe definir claramente su rol en una estructura de comando de incidentes durante emergencias para comunicar mensajes accionables y a tiempo en un formato y lenguaje que el público pueda entender.**
- ¿Fue adecuada la información de salud en la comunicación pública de los resultados del monitoreo?
  - **Las estructuras de comando de incidentes establecidas durante las emergencias deben incluir el Departamento de Salud Pública del Condado para que los mensajes coordinados contengan información de salud más detallada.**



**The Health Impacts of the USS Bonhomme Richard Fire**  
**Los impactos en la salud del incendio del USS Bonhomme Richard**

2021  
Barbara Weller  
Research Division

# Different Fire Types

## Diferentes tipos de incendios

- Pollutants released at fires are determined by:
    - Intensity of the fire
    - What is burned
  - Wildfire is the most studied
    - Emissions
    - Health impacts
  - Structural fires less well known
    - Homes
    - Vehicles
    - Ships
- Las contaminantes liberadas en los incendios están determinadas por:
    - Intensidad del fuego
    - Que se quema
  - Incendio forestal es el más estudiado
    - Emisiones
    - Impactos en la salud
  - Incendios estructurales menos conocidos
    - Casas
    - Vehículos
    - Buques/barcos

# Community Concerns / Environmental Health Coalition

## Preocupaciones de la comunidad / Coalición de Salud Ambiental

- Community members had to remain indoors to limit exposure
  - Concerns about impacts to sensitive groups
  - Exposures can produce immediate effects
  - Community members reported:
    - Headache
    - Throat Irritation
    - Eye Irritation
    - Coughing
    - Sinus Irritation
- Los miembros de la comunidad tuvieron que permanecer adentro para limitar la exposición
  - Preocupaciones por los impactos en grupos sensibles
  - Las exposiciones pueden producir efectos inmediatos
  - Los miembros de la comunidad reportaron:
    - Dolor de cabeza
    - Irritación de garganta
    - Irritación de ojo
    - Toser
    - Irritación sinusal



# Who is at Risk

## Quien esta en riesgo

- Seniors, children, outdoor workers
- Anyone with heart and lung disease
- Pregnant women and infants
- Under resourced Communities
- Personas mayores, niños, trabajadores al aire libre
- Cualquier persona con enfermedad cardíaca o pulmonar
- Mujeres embarazadas y bebés
- Comunidades con insuficientes recursos

# What is in Fire Smoke?

## ¿Qué hay en el humo de incendio?

- Complex mixture of CO, PM, organic chemicals, cancer-causing substances
- Urban fires with structures, vehicles and ships produce toxins
  - Polycyclic Aromatic Hydrocarbons (PAHs)
    - naphthalene
  - Volatile Organic Compounds
    - formaldehyde
  - High levels of metals
    - lead

- Mezcla compleja de CO, PM, químicos orgánicos, sustancias que causan cancer
- Los incendios urbanos con estructuras, vehículos y barcos producen toxinas
  - Hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAPs)
    - naftaleno
  - Compuestos orgánicos volátiles
    - formaldehído
  - Altos niveles de metales
    - plomo

# Particulate Matter (PM2.5)

## Material particulado (PM2.5)

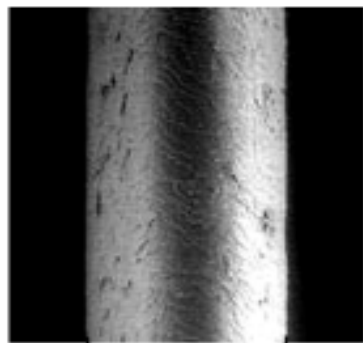
- Main pollutant of concern
  - Damages lung tissue in deep recesses of the lung
  - Causes lung tissue inflammation
  - Finest particles cross into the bloodstream and can affect the heart and other organs.
- Principal contaminante de preocupación
  - Daña el tejido pulmonar profundo del pulmón
  - Provoca inflamación del tejido pulmonar
  - Las partículas más pequeñas pasan al torrente sanguíneo y pueden afectar el corazón y otros órganos.

# Sizes of Respirable Particulate Matter

## Tamaños de material particulado respirable

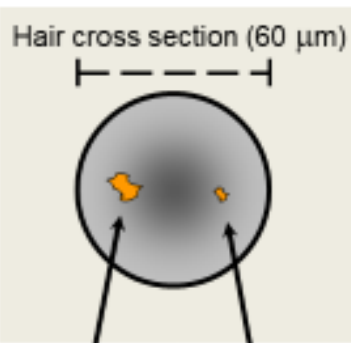
### PM in the Cross-hair

SALTA  
COMMUNITY  
LEADERSHIP  
TRAINING PROGRAM



Human Hair

(60  $\mu\text{m}$  diameter)



Hair cross section (60  $\mu\text{m}$ )

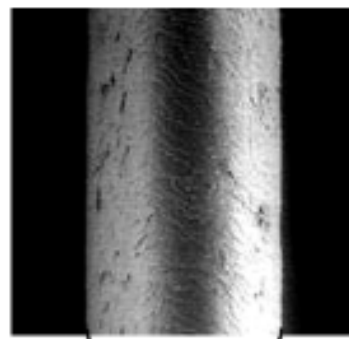
PM10  
(10  $\mu\text{m}$ )

PM2.5  
(2.5  $\mu\text{m}$ )



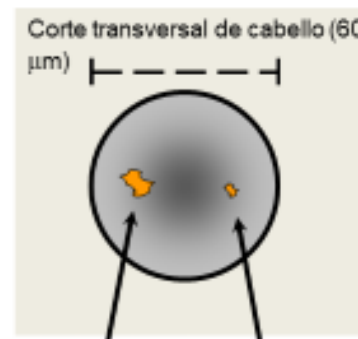
### PM en el corte transversal del cabello

SALTA  
COMMUNITY  
LEADERSHIP  
TRAINING PROGRAM



Cabello Humano

(60  $\mu\text{m}$  de diámetro)



Corte transversal de cabello (60  $\mu\text{m}$ )

PM10  
(10  $\mu\text{m}$ )

PM2.5  
(2.5  $\mu\text{m}$ )



# Public Health Impacts-PM2.5

## Impactos en la salud pública-PM2.5

- Immediate effects
  - Burning eyes, runny noses, headaches
  - Lung irritation, cough, shortness of breath
- Serious Impacts
  - Aggravate existing heart and lung diseases
    - Chronic obstructive pulmonary disease, asthma
  - Inflammation and increased risk and severity of infections
    - Bronchitis, pneumonia
  - Emergency department visits, hospital admissions
  - Increase the risk of premature death
- Efectos inmediatos
  - Ardor de ojos, secreción nasal, dolores de cabeza
  - Irritación pulmonar, tos, dificultad para respirar
- Impactos graves
  - Agrava las enfermedades cardíacas y pulmonares existentes
    - Enfermedad pulmonar obstructiva crónica, asma
  - Inflamación y mayor riesgo y gravedad de infecciones
    - Bronquitis, neumonía
  - Visitas a urgencias, ingresos hospitalarios
  - Aumenta el riesgo de muerte prematura

# Health Impacts-Toxins

## Impactos en la salud-toxinas

- Cancer risk linked to chronic exposure and higher doses
  - Polycyclic Aromatic Hydrocarbons exposure
    - Not measured during the fire
    - Increase in asthma exacerbations and onset
  - Volatile Organic Compounds (VOCs) exposure
    - Measured during the fire
    - Formaldehyde
    - Eye and throat irritation
  - Metals
    - Cancer risk with chronic exposure
    - Lead risk of learning deficient
- Riesgo de cáncer relacionado con la exposición crónica y dosis más altas
  - Exposición a hidrocarburos aromáticos policíclicos
    - No medido durante el incendio
    - Aumento de las exacerbaciones y la aparición del asma
  - Exposición a compuestos orgánicos volátiles (COVs)
    - Medido durante el incendio
    - Formaldehído
    - Irritación de ojos y garganta
  - Metales
    - Riesgo de cáncer con exposición crónica
    - Riesgo principal de deficiencia de aprendizaje

# Navy Ship Fire

## Incendio del buque Naval

- All PM<sub>2.5</sub> 24-hour average levels were below the National Ambient Air Quality Standard of 35  $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- The highest NO<sub>x</sub> levels were below the 1-hour NO<sub>2</sub> NAAQS (100 ppb).
- Levels of VOCs were elevated but did not exceed the acute Reference Exposure Levels
- Metal levels did not exceed the 8-hour Chronic Reference Exposure Levels for hazard
- Todos los niveles del promedio de PM<sub>2.5</sub> de 24 horas estuvieron debajo del Estándar Nacional de Calidad del Aire Ambiental de 35  $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- Los niveles más altos de NO<sub>x</sub> estuvieron debajo del NAAQS de NO<sub>2</sub> de 1 hora (100 ppb).
- Los niveles de COV fueron elevados pero no excedieron los niveles de exposición de referencia aguda
- Los niveles de metales no excedieron los niveles de exposición de referencia crónica (REL) de 8 horas para un peligro

# Health Summary

## Resumen de salud

- Many compounds can be released during a structural fire
    - PM2.5, PAHs, VOCs, Metals
  - Some immediate effects were seen by the community
  - Little is known about the short term effects of breathing these compounds
  - Although some short term spikes were seen no levels of compounds measured exceeded the standards
  - Additional monitoring is needed for structural fires including PAHs
  - More research is needed on the short and longer term impacts of different structural fires
- Muchos compuestos pueden liberarse durante un incendio estructural
    - PM2.5, HAPs, COVs, Metales
  - La comunidad vio algunos efectos inmediatos
  - Se sabe poco sobre los efectos a corto plazo de respirar estos compuestos
  - Aunque se observaron algunos picos a corto plazo, no se observaron niveles de compuestos, las medido excedieron los estándares
  - Se necesita monitoreo adicional para los incendios estructurales incluyendo los HAPs
  - Se necesita más investigación sobre los impactos a corto y largo plazo de diferentes incendios estructurales



# Ongoing CARB Research

## Investigaciones en curso de CARB

- Air pollution and Covid-19
- Health effects of recurrent, short-term exposure to wildfire air pollution (smoke waves)
- Clean air shelters as a smoke mitigation tool
- Contaminación del aire y Covid-19
- Efectos en la salud de la exposición recurrente a corto plazo a la contaminación del aire por incendios forestales (olas de humo)
- Refugios de aire limpio como herramienta de mitigación del humo

# Additional Resources / Recursos adicionales

- CARB – California Wildfires Information / CARB - Información sobre incendios forestales de California
  - [www.arb.ca.gov](http://www.arb.ca.gov)
- AirNow – Fire Information / AirNow - Información sobre incendios
  - <https://www.airnow.gov/fires/>
- Wildfire Smoke A guide for Public Health Officials (U.S. EPA 2019) / Humo de incendios forestales Una guía para funcionarios de salud pública (U.S. EPA 2019)
  - <https://www.airnow.gov/publications/wildfire-smoke-guide/wildfire-smoke-a-guide-for-public-health-officials/>
- Wildfire Smoke: Considerations for California’s Public Health Officials (CDPH 2019) / Humo de incendios forestales: consideraciones para los funcionarios de salud pública de California (CDPH 2019)
  - [https://www.cdph.ca.gov/Programs/EPO/CDPH%20Document%20Library/Wildfire%20Smoke%20Considerations%20for%20California's%20Public%20Health%20Officials%20\(August%202019\)\\_508.pdf](https://www.cdph.ca.gov/Programs/EPO/CDPH%20Document%20Library/Wildfire%20Smoke%20Considerations%20for%20California's%20Public%20Health%20Officials%20(August%202019)_508.pdf)
- US EPA study of air toxics from urban wildfires / Estudio de la EPA de EE. UU. sobre los tóxicos del aire de los incendios forestales urbanos
  - [https://cfpub.epa.gov/si/si\\_public\\_record\\_report.cfm?dirEntryId=349539&Lab=CEMM](https://cfpub.epa.gov/si/si_public_record_report.cfm?dirEntryId=349539&Lab=CEMM)
- Estimates of pollutants In Different Fire Types / Estimaciones de contaminantes en diferentes tipos de incendios
  - [ESTIMATE OF POLLUTANT EMISSIONS FROM FIRES IN THE WILDLAND URBAN INTERFACE.PDF](#)



# Data Analyses

## Análisis de los datos

# Data Analyses

## Análisis de los datos

### ➤ Data:

- San Diego Air Pollution Control District (SDAPCD)
- Environmental Health Coalition (EHC)
- US Navy
- Meteorology and air quality modeling

### ➤ Analyses:

- What was the air quality like?
  - USEPA National Ambient Air Quality Standards (NAAQS)
  - California Ambient Air Quality Standards (CAAQS)
  - OEHHA Reference Exposure Levels (REL)
- How did the pollutants behave? Why?
- Were the right pollutants measured at the right places and at the right times?

### ➤ Datos:

- Distrito de Control de la Contaminación del Aire de San Diego (SDAPCD)
- Coalición de Salud Ambiental (EHC)
- Marina de los EE. UU.
- Meteorología y modelación de la calidad del aire

### ➤ Análisis:

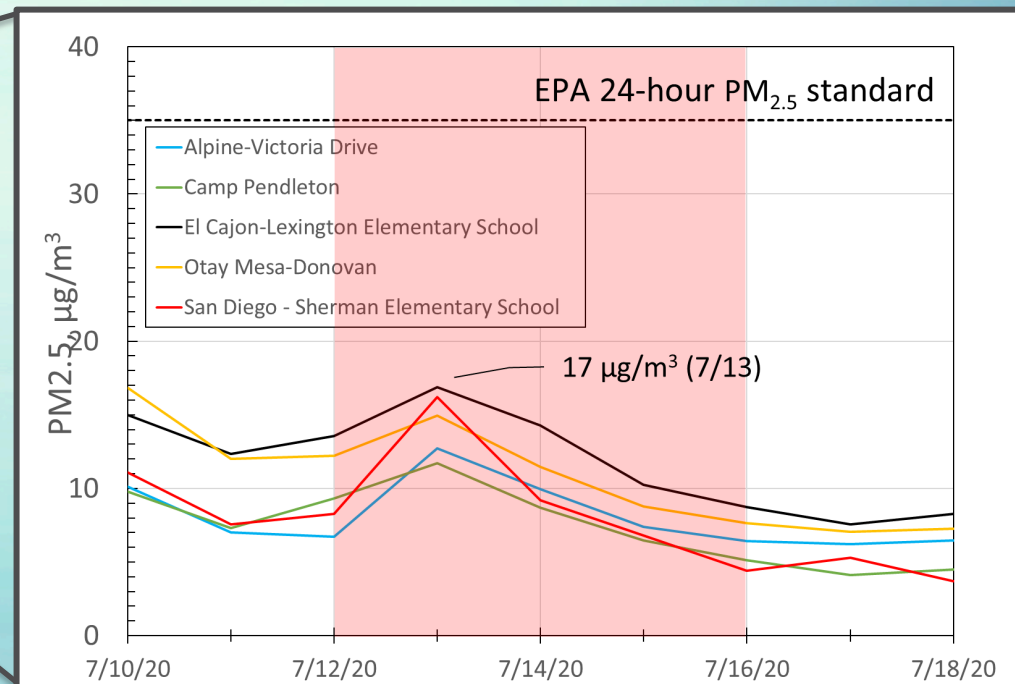
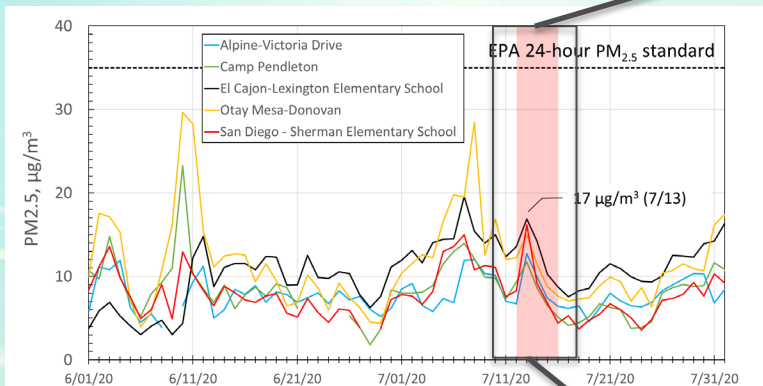
- ¿Cómo era la calidad del aire?
  - Estándares Nacionales de la Calidad del Aire Ambiental de la EPA de EE. UU. (NAAQS)
  - Estándares de California de la Calidad del Aire Ambiental (CAAQS)
  - Nivel de exposición de referencia de OEHHA (REL)
- ¿Cómo se comportaron los contaminantes? ¿Por qué?
- ¿Se midieron los contaminantes correctos en los lugares y momentos correctos?

# Data Findings: SDAPCD

## Hallazgos de los datos: SDAPCD

- $PM_{2.5}$ ,  $PM_{10}$ , and  $NO_x$  were **below** the USEPA NAAQS
- Black carbon was **less than** OEHHA's REL
- VOCs and  $PM_{10}$  metals **did not exceed** OEHHA's RELs
- $PM_{2.5}$ ,  $PM_{10}$ , y  $NO_x$  estaban **debajo** de los NAAQS de la EPA de EE. UU.
- El carbono negro era **menos de** el REL de OEHHA
- Los COVs y los metales  $PM_{10}$  **no excedieron** los REL de OEHHA

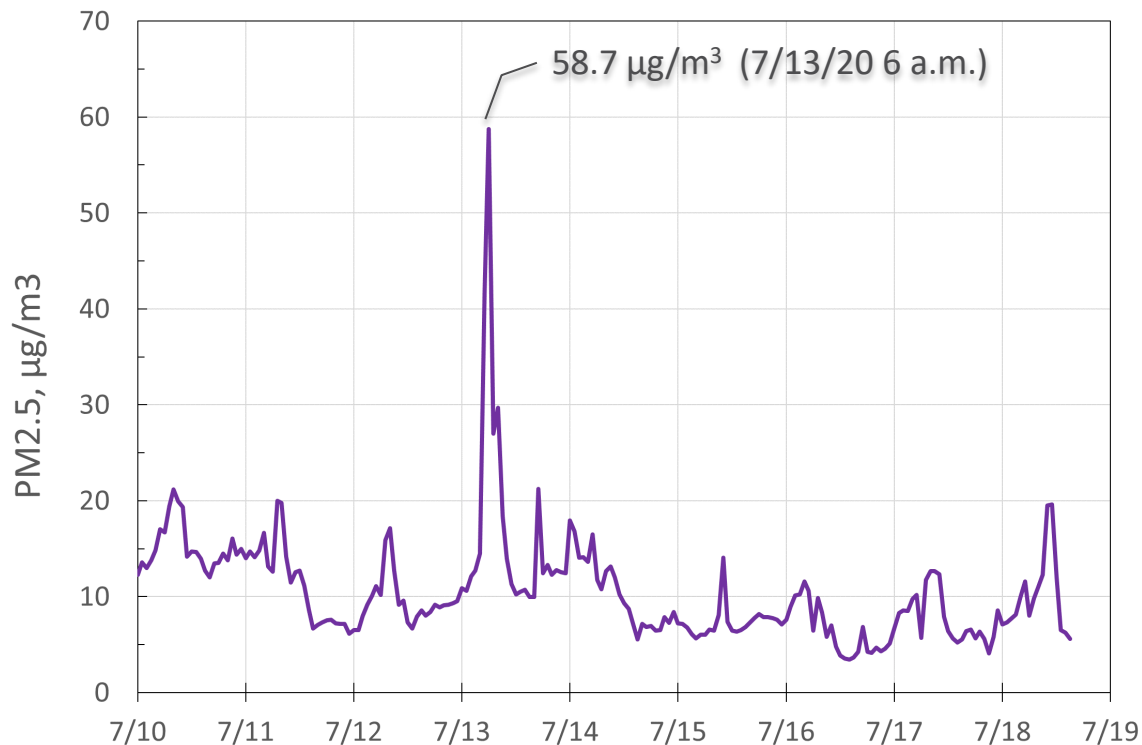
Daily Average  $PM_{2.5}$   
Promedio Diario  $PM_{2.5}$



# Data Findings: EHC

## Hallazgos de los datos: EHC

Hourly Average PM<sub>2.5</sub>  
Promedio por hora PM<sub>2.5</sub>



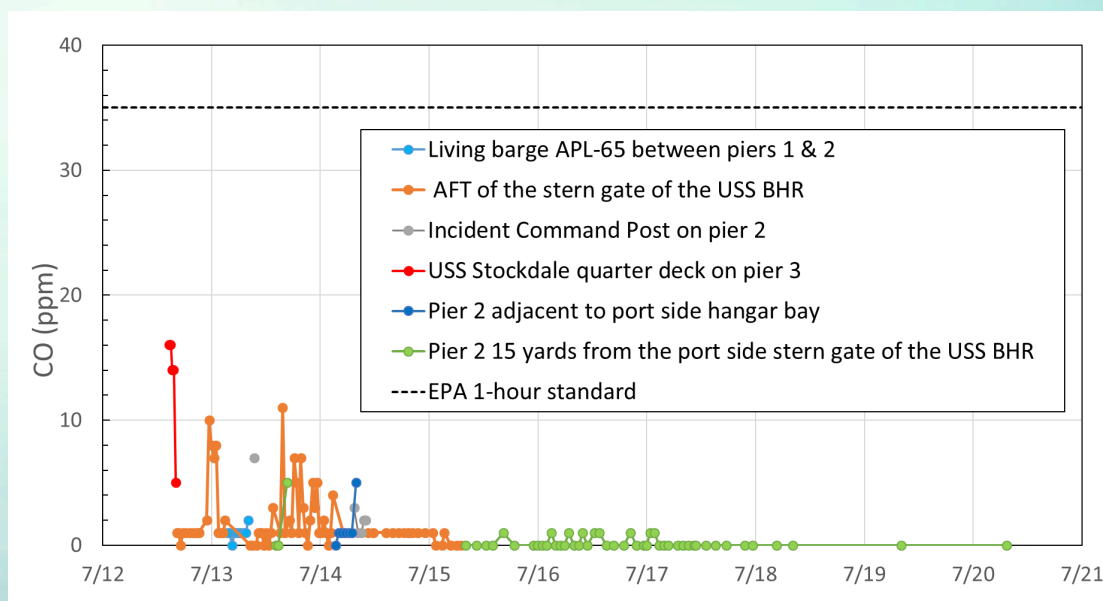
- PurpleAir PM<sub>2.5</sub> from Main St-Mercado monitor
  - Highest 1-hour average was 58.7 µg/m<sup>3</sup>
  - Highest 24-hour average was 17.1 µg/m<sup>3</sup> **below** USEPA NAAQS of 35 µg/m<sup>3</sup>
- PurpleAir PM<sub>2.5</sub> del monitor en Main St-Mercado
  - El promedio más alto de 1-hora fue de 58.7 µg/m<sup>3</sup>
  - El promedio más alto de 24-horas fue de 17.1 µg/m<sup>3</sup> por **debajo** del NAAQS de la EPA de EE. UU. de 35 µg/m<sup>3</sup>

# Data Findings: US Navy

## Hallazgos de los datos: Marina de los EE. UU.

- O<sub>2</sub> (20.8%) was within **normal** levels
  - H<sub>2</sub>S range was between 0 and 1 ppm
    - 1-hour CAAQS is 0.03 ppm
  - CO was **below** USEPA NAAQS
  - Total VOC standard is **not available**
  - **81%** of observations showed smoke traveled northeast, east, or southeast
- O<sub>2</sub> (20.8%) estaba dentro de los niveles **normales**
  - El rango de H<sub>2</sub>S estaba entre 0 y 1 ppm
    - CAAQS de 1 hora es 0.03 ppm
  - CO estaba **debajo** del NAAQS de la EPA de EE. UU.
  - El estándar de COV total **no está disponible**
  - El **81%** de las observaciones mostraron que el humo viajaba hacia el noreste, este, o sureste

Instantaneous CO/CO Instantáneo

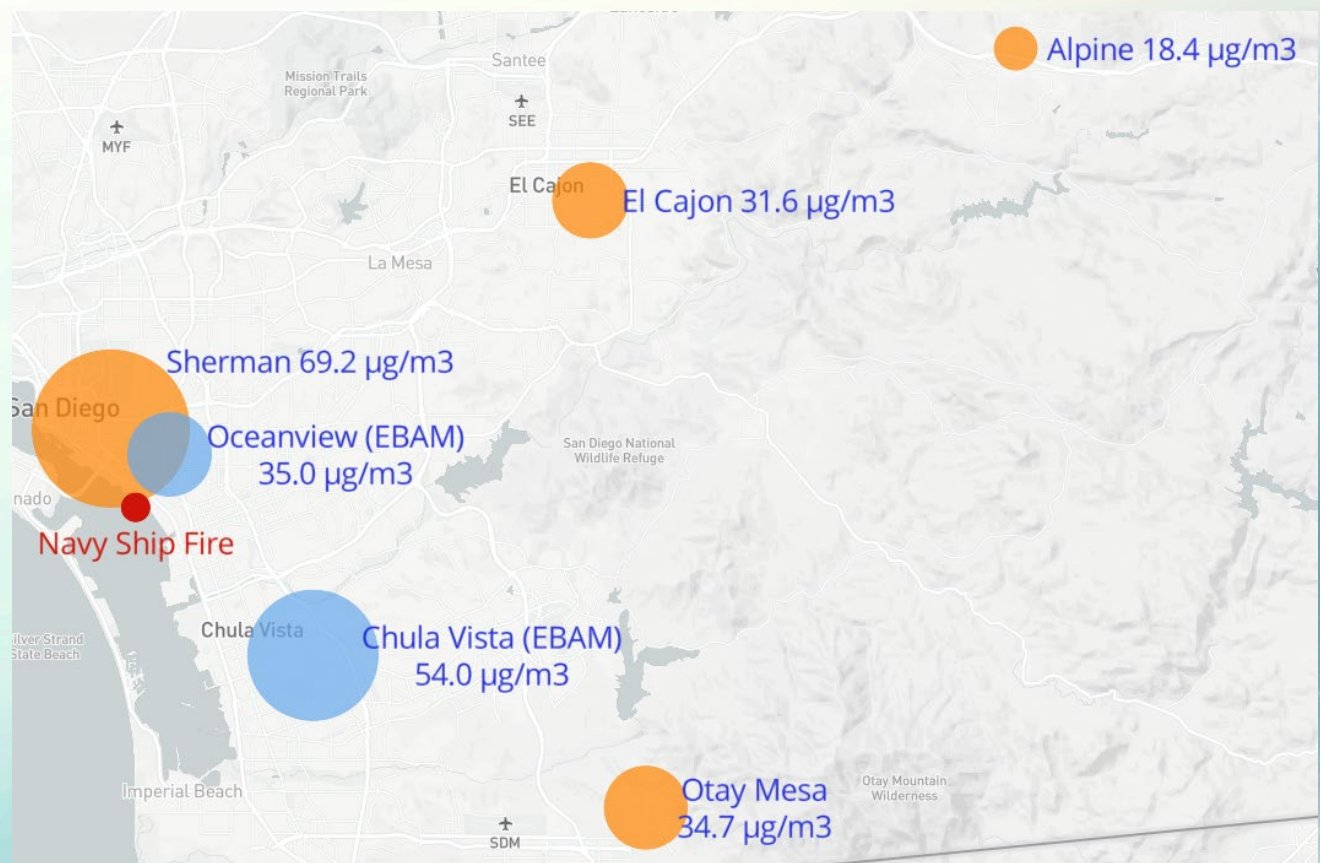


# Data Findings: Summary

## Hallazgos de los datos: resumen

- Increased concentrations
  - Near the port
  - July 12<sup>th</sup> and July 13<sup>th</sup>
  - Morning hours
- Below NAAQS and RELs
- Aumento de las concentraciones
  - Cerca del puerto
  - 12 de julio y 13 de julio
  - Horas de la mañana
- Debajo de NAAQS y REL

Daily Maximum 1-hr PM<sub>2.5</sub> on July 13  
Máximo del día PM<sub>2.5</sub> de 1 hora el 13 de julio





# What affects pollutant levels at the surface?

## ¿Qué afecta los niveles de contaminantes en la superficie?

- Source
  - Fuel – what is burning?
  - Intensity – how much is burning and how intensely?
- Weather
  - Stability – is the boundary layer shallow or deep?
  - Winds – are they strong or weak?
- Fuente
  - Combustible: ¿qué se está quemando?
  - Intensidad: ¿cuánto se quema y con qué intensidad?
- Clima
  - Estabilidad: ¿la capa límite es poco profunda o profunda?
  - Vientos: ¿son fuertes o calmados?

Plume Rise In Strong Winds



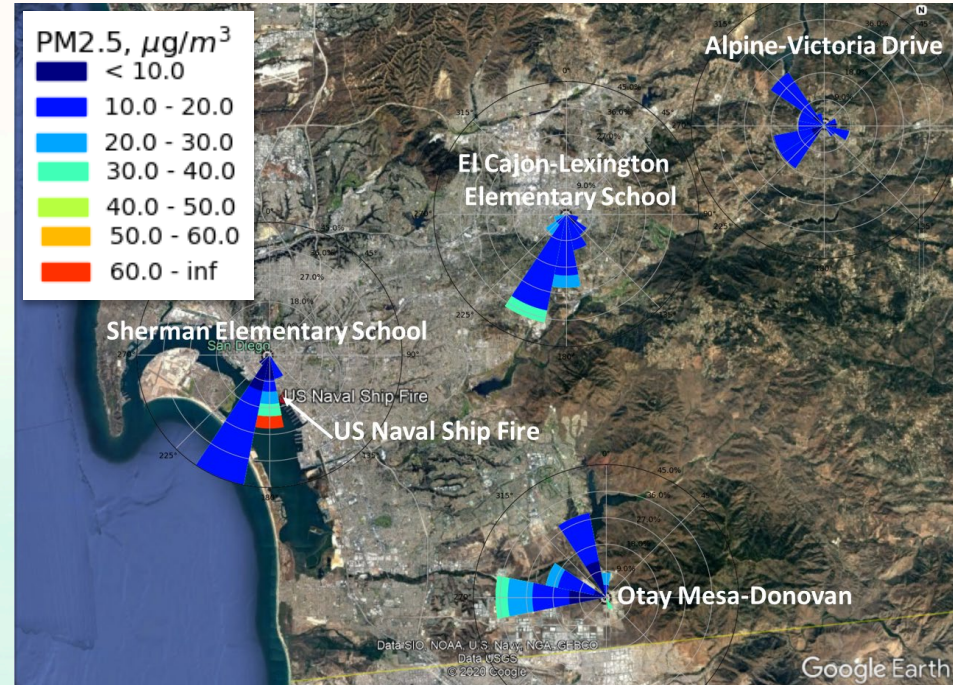
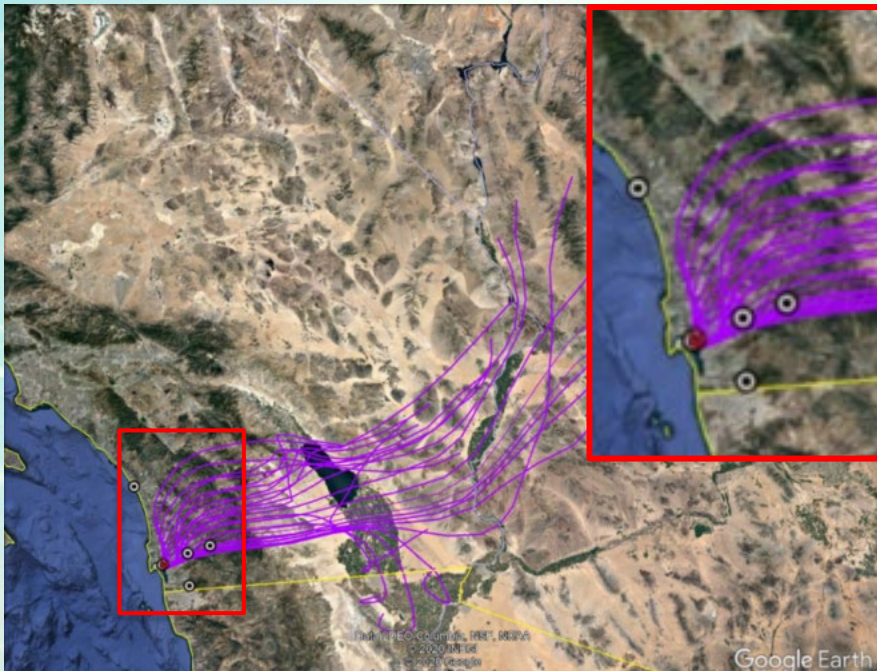
Plume Rise In Light Winds



# Meteorology Data + Air Quality Modeling

## Datos meteorológicos + modelación de la calidad del aire

- PM<sub>2.5</sub> Pollution Rose plots on July 13, 2020
- Higher PM<sub>2.5</sub> came from the direction of the incident
- Rosas de contaminación de PM<sub>2.5</sub> el 13 de julio de 2020
- PM<sub>2.5</sub> más alto vino de la dirección del incidente



- 24-hour forward-trajectories at 100 m height on July 13, 2020
- The air parcel from the incident travelled through Portside Neighborhoods, El Cajon, and Alpine
- Trayectorias de avance de 24 horas a 100 m de altura el 13 de julio de 2020
- La parcela de aire del incidente viajó por Portside Neighborhoods, El Cajon, y Alpine

# Data Analyses: Lessons Learned

## Análisis de los datos: lecciones aprendidas

### ➤ Data Successes:

- Good spatial coverage
- Samples followed smoke plume

### ➤ Data + Information Gaps:

- Monitoring gaps during critical time
- No stationary VOC monitoring to capture temporal variations
- Some compounds of interest not collected
- RELs not available for all compounds

### ➤ Éxitos de datos:

- Buena cobertura espacial
- Las muestras siguieron la columna de humo

### ➤ Deficiencias de datos e información:

- Deficiencias de monitoreo durante tiempos críticos
- Sin monitoreo de COV estacionario para capturar variaciones temporales
- Algunos compuestos de interés no recopilados
- REL no está disponible para todos los compuestos



Local Agency Updates and Break Out Session  
Actualizaciones de agencias locales y sesión de grupos

# Local Agency Updates

## Actualizaciones de agencias locales

- San Diego County Office of Emergency Services
- San Diego Air Pollution Control District
- US Environmental Protection Agency
- United States Navy
- Oficina de Servicios de Emergencia del Condado de San Diego
- Distrito de Control de la Contaminación del Aire de San Diego
- Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos
- La Marina de los Estados Unidos

# Break Out Session Process

## Proceso de sesión de grupo

- For those interested in discussing tonight's topics further, we will separate into small breakout rooms
- Room hosts will encourage people to discuss and share their thoughts and ideas on what they heard tonight and capture their responses
- In about 25 minutes we will reconvene, room hosts will summarize what their group discussed
- Para aquellos interesados en seguir discutiendo los temas de esta noche, los dividiremos en salas de grupos pequeños
- Los anfitriones de la sala animarán a las personas a discutir y compartir sus pensamientos e ideas sobre lo que escucharon esta noche y captar sus respuestas
- En unos 25 minutos nos volveremos a reunir, los anfitriones de la sala resumirán lo que discutieron en su grupo

# Break Out Session Questions

## Preguntas de la sesión de grupo

- How do you feel about what you heard tonight?
- Do you feel that CARB recommendations cover the area of interest to you?
- Are there other areas that should be covered?
- Do you feel tonight's presentations answered your questions, if not, what remaining questions do you have?
- ¿Cómo se siente con lo que escuchó esta noche?
- ¿Siente que las recomendaciones de CARB cubren el área de su interés?
- ¿Hay otras áreas que deberían cubrirse?
- ¿Siente que las presentaciones de esta noche contestaron sus preguntas? Si no, ¿qué preguntas todavía tiene?

# Summary and Conclusion

## Resumen y conclusión

- Let's now hear summaries from the breakout room host on what was discussed during their sessions
  - Next steps: tonight's recording, presentations and materials will be available for additional comment, draft report is expected to be released later this year
  - For additional questions or concerns, please contact San Diego AB 617 monitoring liaison Katie George at [kathryn.george@arb.ca.gov](mailto:kathryn.george@arb.ca.gov)
- Escuchemos ahora los resúmenes del anfitrión de la sala de grupos sobre lo que se discutió durante sus sesiones
  - Próximos pasos: la grabación, las presentaciones y los materiales de esta noche estarán disponibles para comentarios adicionales, se espera que el borrador del informe se publique a finales de este año
  - Para preguntas o inquietudes adicionales, comuníquese con la coordinadora de monitoreo de AB 617 de San Diego, Katie George, en [kathryn.george@arb.ca.gov](mailto:kathryn.george@arb.ca.gov)