



San Diego County Air Pollution Control District Air Monitoring Update *Actualización de Monitoreo de Aire*

Presented to Portside Communities' Steering Committee by Kevin Bradley
Presentado al Comité Directivo de Portside Communities por Kevin Bradley

January / Enero
2023



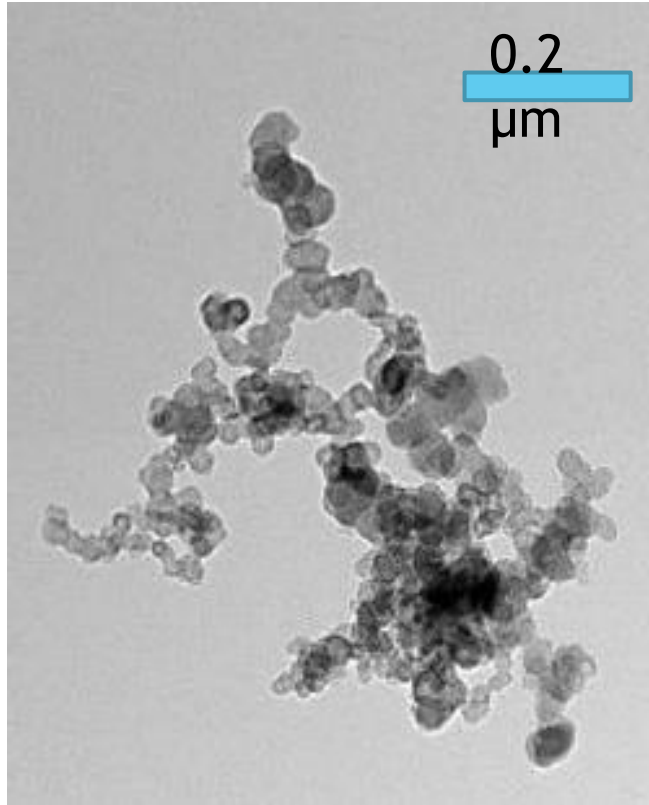
Diesel Particulate Matter

Material Particulado Diésel

- Diesel exhaust contains over 40 Toxic Air Contaminants
- Long term exposure
 - **Increased Cancer risk**, especially lung cancer
- Short term exposure
 - **Irritation** of eyes, nose, throat, lungs
 - Induces **headaches, coughs, nausea**
 - Increased **sensitivity to allergens**

More information:

<https://oehha.ca.gov/air/health-effects-diesel-exhaust>



- *Los gases de escape diésel contienen más de 40 contaminantes tóxicos del aire*
- *Exposición a largo plazo*
 - **Mayor riesgo de cáncer**, especialmente **cáncer de pulmón**
- *Exposición a corto plazo*
 - **Irritación** de ojos, nariz, garganta, pulmones
 - Induce **dolores de cabeza, tos, náuseas**.
 - **Mayor sensibilidad a los alérgenos**

Para Mas Información:

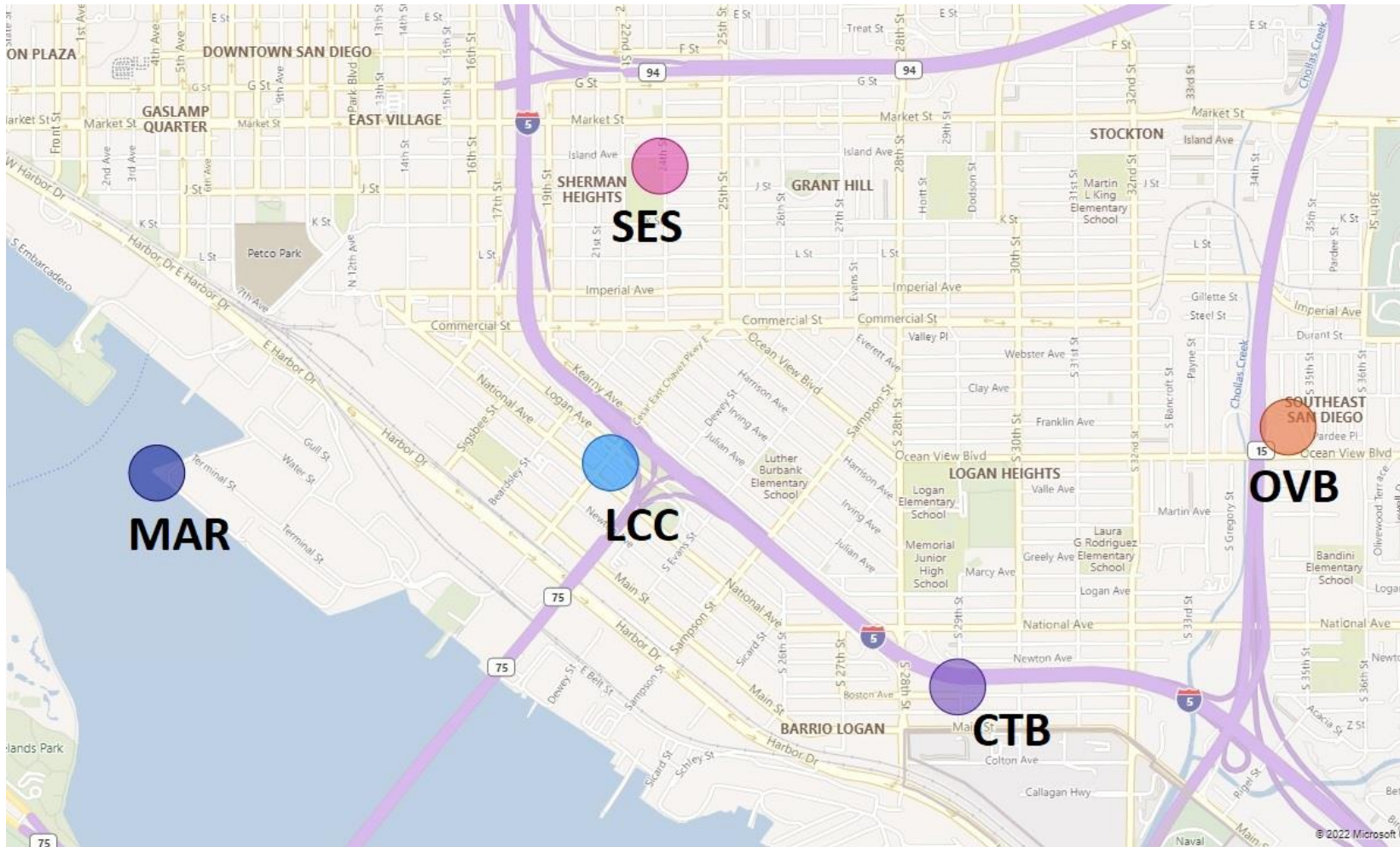
<https://oehha.ca.gov/air/health-effects-diesel-exhaust>



Portside Community Sites / *Sitios de la Comunidad Portside*

Nearby:

- Shipyard
- Naval Base
- Light Rail
- 15 on/off ramps
- Neighborhoods



Cerca de:

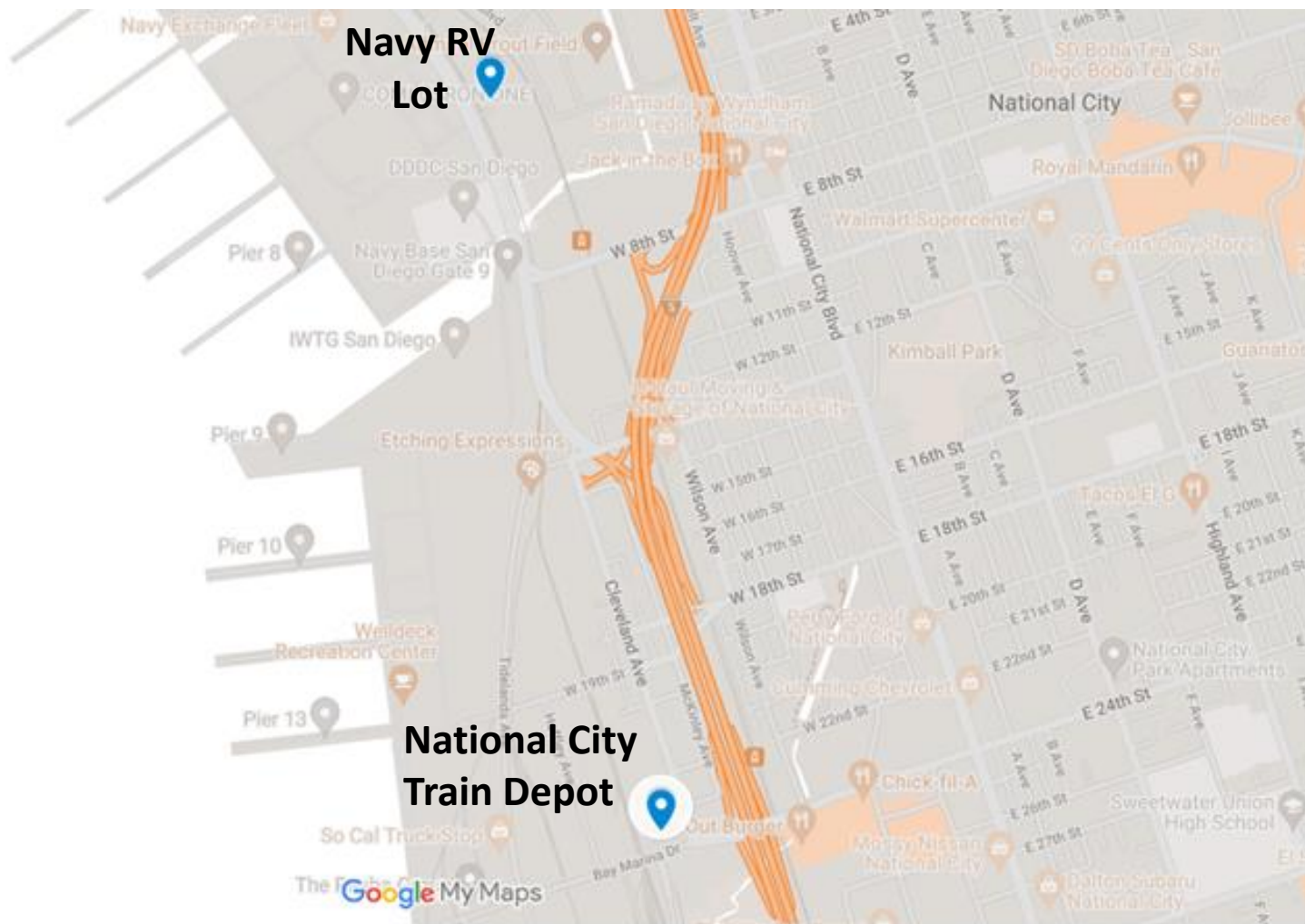
- *El Astillero*
- *Base Naval*
- *Tren Ligero*
- *Via de entrada/salida*
- *Zona residencial*

CTB - Caltrans at Boston ave. **LCC** - Logan ave. at Cesar Chavez Pkwy. **MAR** - 10th ave. Marine Terminal **OVB** - Ocean View Blvd. **SES** - Sherman Elementary School



Portside Community Future Sites

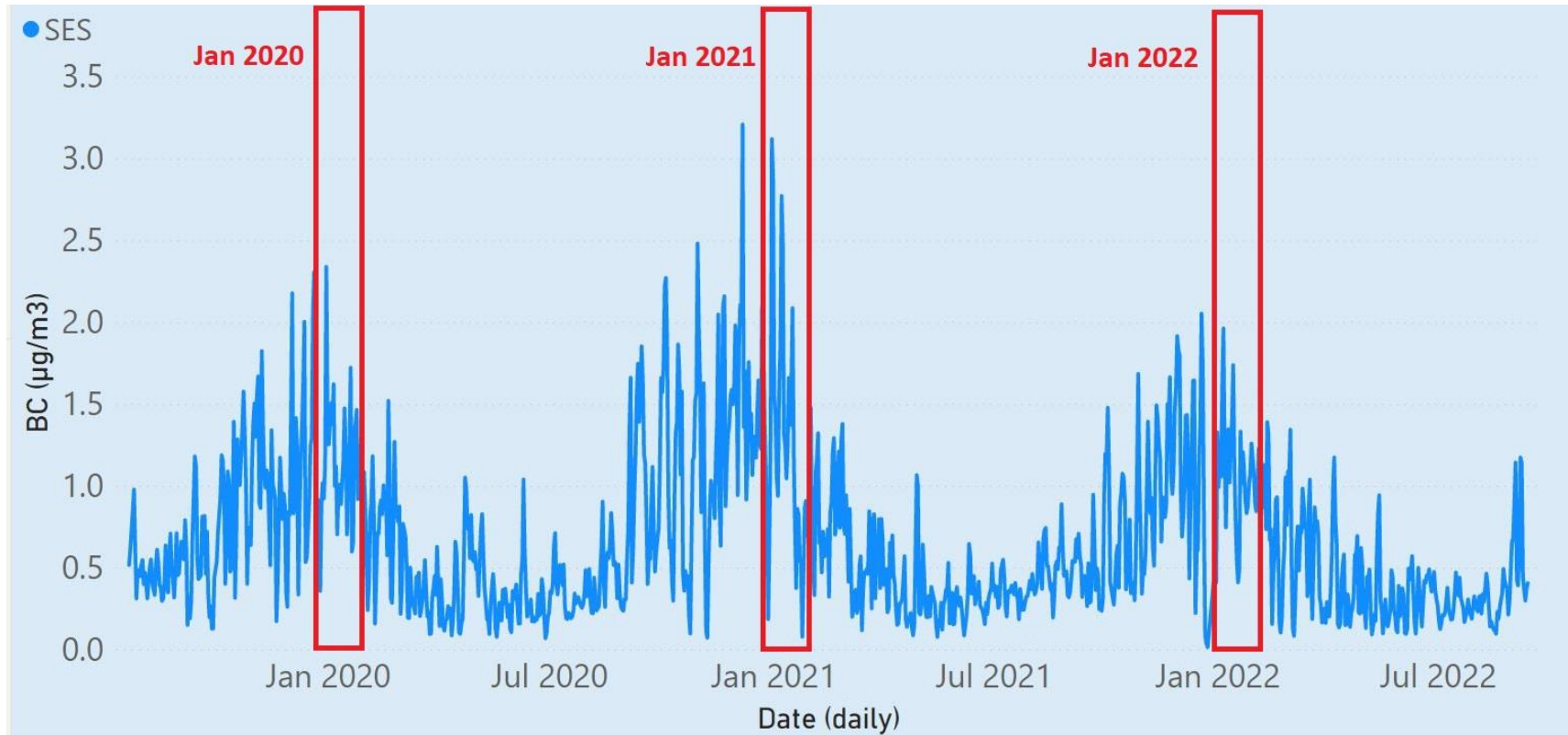
Sitios Futuros de la Comunidad de Portside



Black Carbon Concentration Over Time

Concentración de Carbono Negro a lo Largo del Tiempo

- Winter peaks
- 2020 lower
- 2021 higher – reopening, more shipping traffic
- 2022 appears much lower than 2021
- Currently collecting Jan 2023 data



- *Picos de invierno*
- *2020 más bajo*
- *2021 más alto: reapertura, más tráfico marítimo*
- *2022 parece mucho más bajo que 2021*
- *Actualmente recopilando datos de enero de 2023*



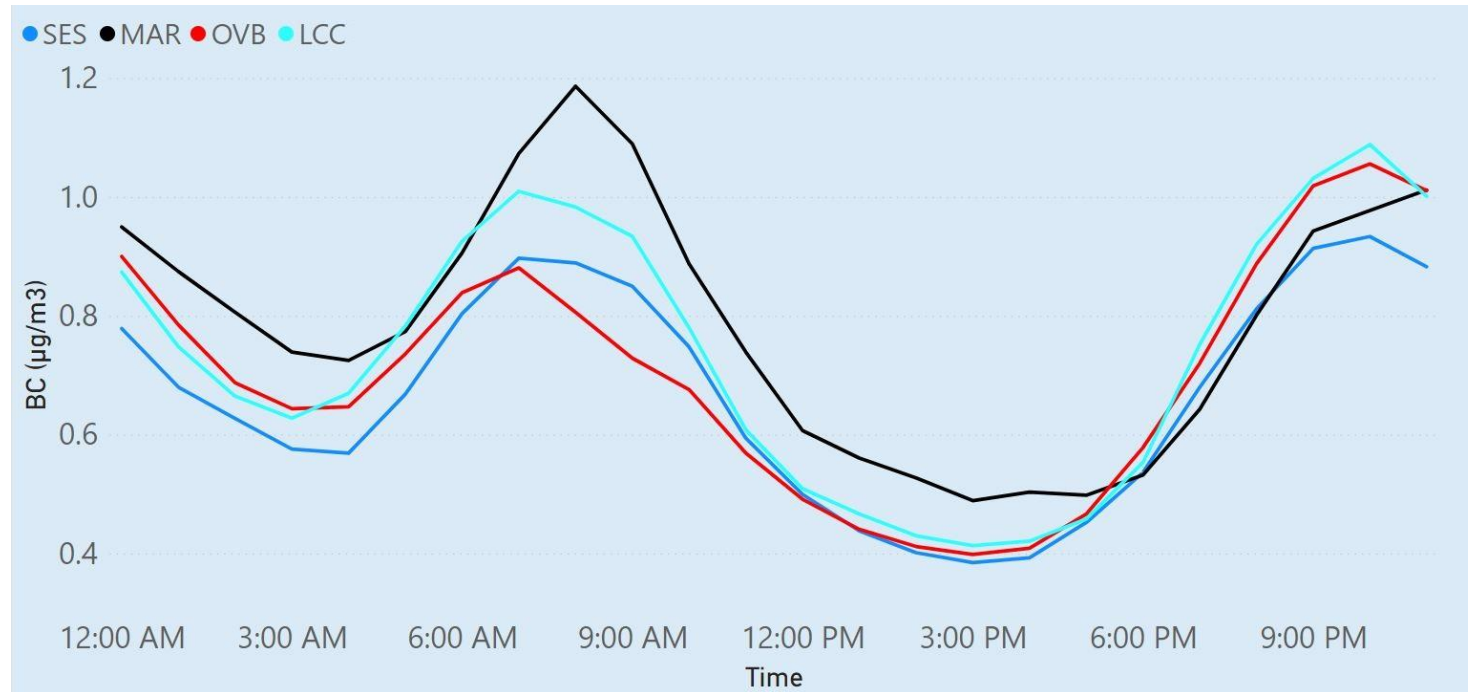
Black Carbon – Time of Day

Carbón Negro - Hora del Día

- BC Concentration strongly tied to weather

- Cooler in morning, less mixing, traffic = higher concentration
- As day warms, more mixing + westerly wind brings in sea air = lower concentration

- Overnight dip likely due to lack of emissions



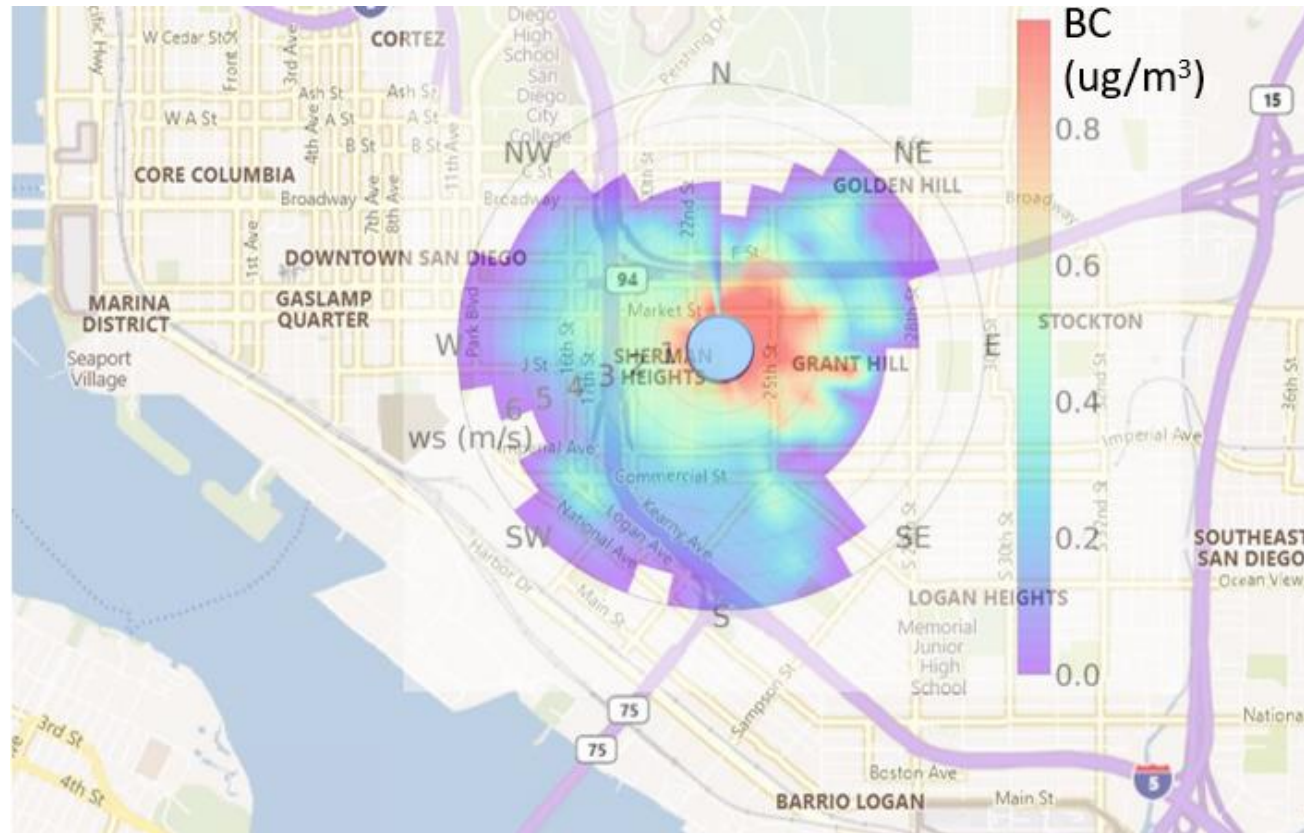
- *La concentración de carbono negro esta fuertemente ligada al clima*
 - *Más fresco en la mañana, menos mezcla, tráfico = mayor concentración*
 - *A medida que el día se calienta, más mezcla + viento del oeste trae aire marino = menor concentración*
- *Caída durante la noche probablemente debido a la falta de emisiones*



Black Carbon + Wind Data

Datos de Carbono Negro + Viento

- *Superimposed on SES monitoring site*
- **Higher concentrations** - light to moderate winds from east
- **Lower concentrations** - high winds, especially from west



- *Superpuesto en el sitio de monitoreo SES*
- **Concentraciones más altas:** vientos ligeros a moderados del este
- **Concentraciones más bajas:** vientos fuertes, especialmente del oeste



PAIR Program – Indoor Air Purifiers

Programa PAIR – Purificadores de Aire Interior

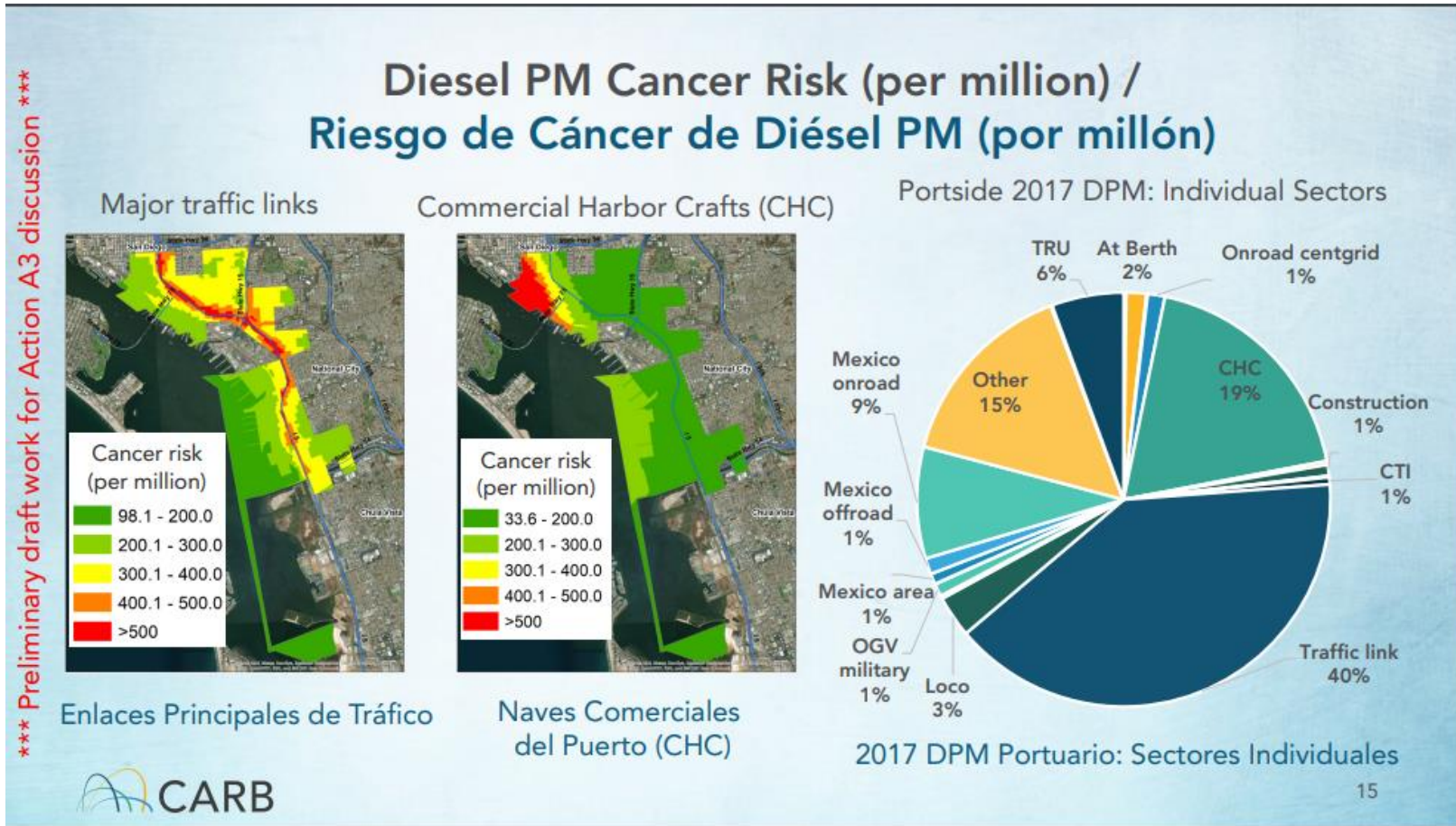


<https://www.environmentalhealth.org/campaigns/pair-program/>



Previous Data from CARB

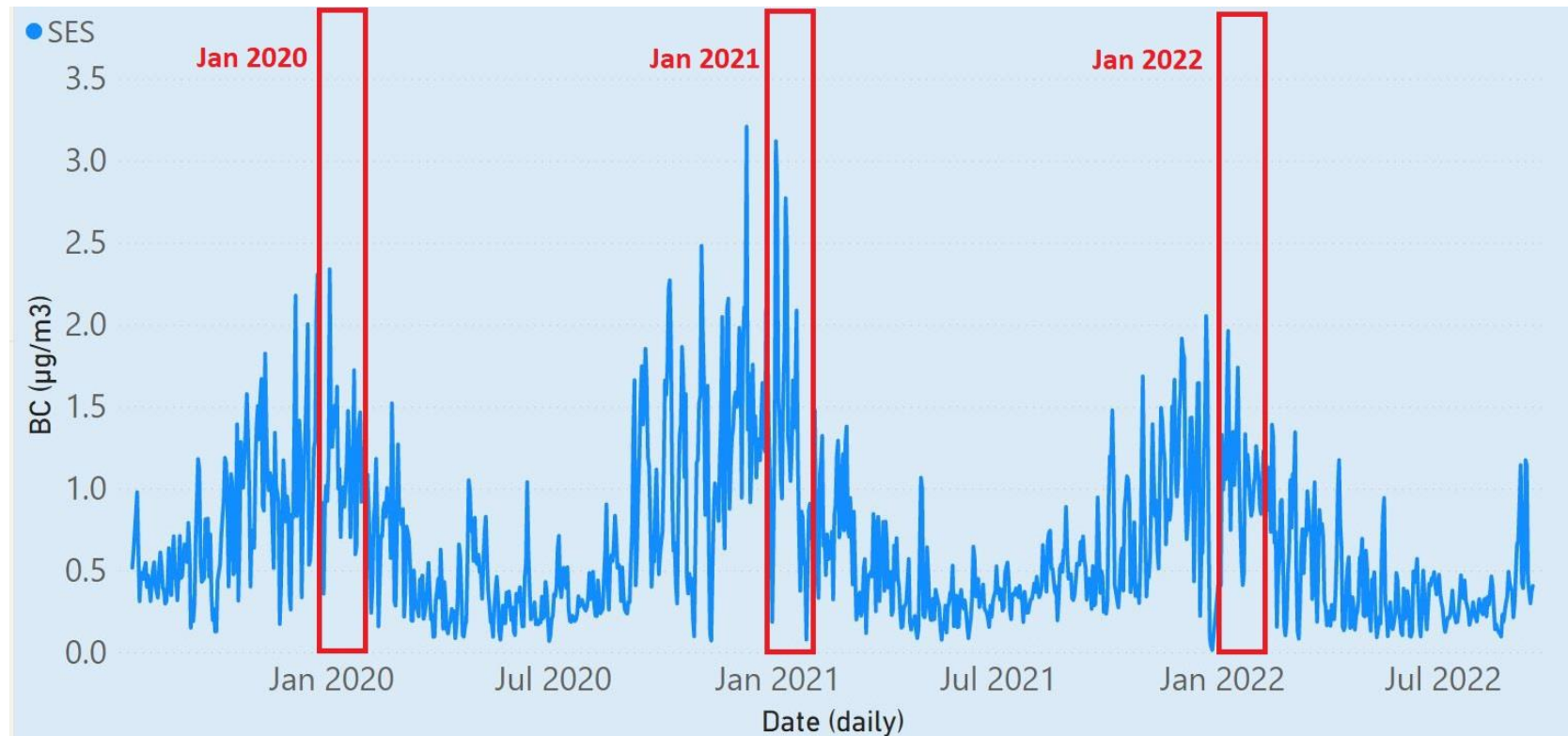
Datos Anteriores de CARB



Black Carbon Concentration Over Time

Concentración de Carbono Negro a lo Largo del Tiempo

- Winter peaks
- 2020 lower
- 2021 higher – reopening, more shipping traffic
- 2022 appears much lower than 2021
- Currently collecting Jan 2023 data



- *Picos de invierno*
- *2020 más bajo*
- *2021 más alto: reapertura, más tráfico marítimo*
- *2022 parece mucho más bajo que 2021*
- *Actualmente recopilando datos de enero de 2023*



Next Steps

- Cross-reference shipping/traffic data with black carbon data
- Ongoing monitoring of CERP goals and progress
- Elemental Carbon data comparison to Black Carbon
 - Diesel sources vs. non-diesel sources
 - Correlation, trend consistency
- Recommendations/Requests from community?

Questions?

- Links from Presentation:
 - <https://www.environmentalhealth.org/campaigns/pair-program/>
 - <https://oehha.ca.gov/air/health-effects-diesel-exhaust>

Kevin.Bradley@sdapcd.org



Próximos Pasos

- *Referencia cruzada de datos de envío/tráfico con datos de carbono negro*
- *Monitoreo continuo de las metas y el progreso del CERP*
- *Comparación de datos de carbono elemental con carbono negro*
- *Fuentes diésel frente a fuentes no diésel*
- *Correlación, consistencia de tendencia*
- *¿Recomendaciones/Solicitudes de la comunidad?*

Preguntas?

- *Enlaces a la presentación :*
 - <https://www.environmentalhealth.org/campaigns/pair-program/>
 - <https://oehha.ca.gov/air/health-effects-diesel-exhaust>

Kevin.Bradley@sdapcd.org