

Iniciativas Comunitarias del Aire

Reunión n° 2 del Comité Directivo
Comunitario de San Bernardino,
Muscoy

*Jueves, 17 de Enero de 2019
Muscoy, CA*



Roles y Expectativas Importantes

Propósito de CSC: Guiar estrategias para el monitoreo de aire de la comunidad y los planes de reducción de emisiones para esta comunidad de AB 617, y hacer un seguimiento del progreso en los planes de la comunidad.

Roles de los Participantes*

SCAQMD	Tomador de Notas	Co-Anfitrión	Miembros del comité
<ul style="list-style-type: none">Organizar las logísticas para las reunionesProporcionar agenda y material de reuniónPresentar información claveAtender las inquietudes del comité y responder preguntas.	<ul style="list-style-type: none">Tomar notasPreparar el resumen y publicarlo en el internet.	<ul style="list-style-type: none">Ayudar a facilitar las discusionesAyudar al personal de SCAQMD a revisar los materiales.Ayudar al personal de SCAQMD con la logística de la reunión.	<ul style="list-style-type: none">Proporcionar información sobre temas de discusiónProporcionar rápida respuestas (por ejemplo, completar encuestas, responder a correos electrónicos, etc.)Participar con otros miembros del comité y miembros del públicoServir como enlace a sus redes dentro de la comunidad.Proporcionar sugerencias sobre cómo mejorar este proceso.

* En base a los comentarios de los miembros de CSC, estamos trabajando para conseguir un facilitador



Donde estamos ahora y a donde vamos



Identificar Preocupaciones de Calidad del Aire de la Comunidad

- Aporte del Comité
- Datos técnicos

Oct 2018-
Ene 2019



Priorizar las Fuentes de Emisiones y Áreas Con Preocupaciones de Alta Exposición

- Encontrar áreas/contaminantes para el monitoreo del aire.
- Encontrar fuentes/lugares para la reducción de emisiones o exposición

Ene 2019-
Mar 2019



Desarrollar Estrategias Para Reducir las Emisiones y las Exposiciones y las Métricas Para Hacer un Seguimiento del Progreso

- Plan de Monitoreo de Aire de la Comunidad
- Plan de Reducción de Emisiones de la Comunidad

Mar 2019-
Oct 2019

Objetivos de la Reunión de Hoy

- Proporcionar un resumen de las preocupaciones sobre la calidad del aire y una discusión completa sobre los límites de la comunidad
- Proporcionar información sobre monitoreo de aire e ideas para monitoreo de aire a través de AB 617
- Preparar para los próximos pasos (priorizar los problemas de calidad del aire y desarrollar estrategias para abordarlos)
- Seguimiento de los elementos logísticos del comité

**Preocupaciones de la
Calidad del Aire y
Límites de la
Comunidad**

Miembros de CSC preguntaron: Cómo identificaron las comunidades de AB 617 en el primer año?

Primero **identificamos comunidades usando un enfoque ampliamente inclusivo.**

La lista preliminar incluye cada uno de los siguientes:

- (1) **El 25% superior** de MATES IV tóxico de aire y riesgo de cancer
- (2) **El 25% superior** de CalEnviroScreen 3.0
- (3) Nominaciones de la comunidad (148 nominaciones recibidas hasta el 5/17/2018)
- (4) Comunidades con la mayor densidad de escuelas dentro de 1,000 pies de uso de suelo industrial

CalEnviroScreen 3.0 (OEHHA)

Carga de Contaminación

Exposiciones



Ozono



PM2.5



PM de Diesel



Uso de Plaguicidas



Tránsito



Contaminantes del Agua Potable



Liberaciones Tóxicas

Efectos Ambientales



Residuos sólidos



Sitios de Saneamiento



Amenazas al Agua Subterránea



Cuerpos de Agua Afectados



Residuos Peligrosos

Características de Población

Poblaciones Sensibles



Asma



Enfermedad Cardiovascular



Bajo de Peso al Nacer

Factores Socioeconómicos



Pobreza



Desempleo



Nivel Educativo



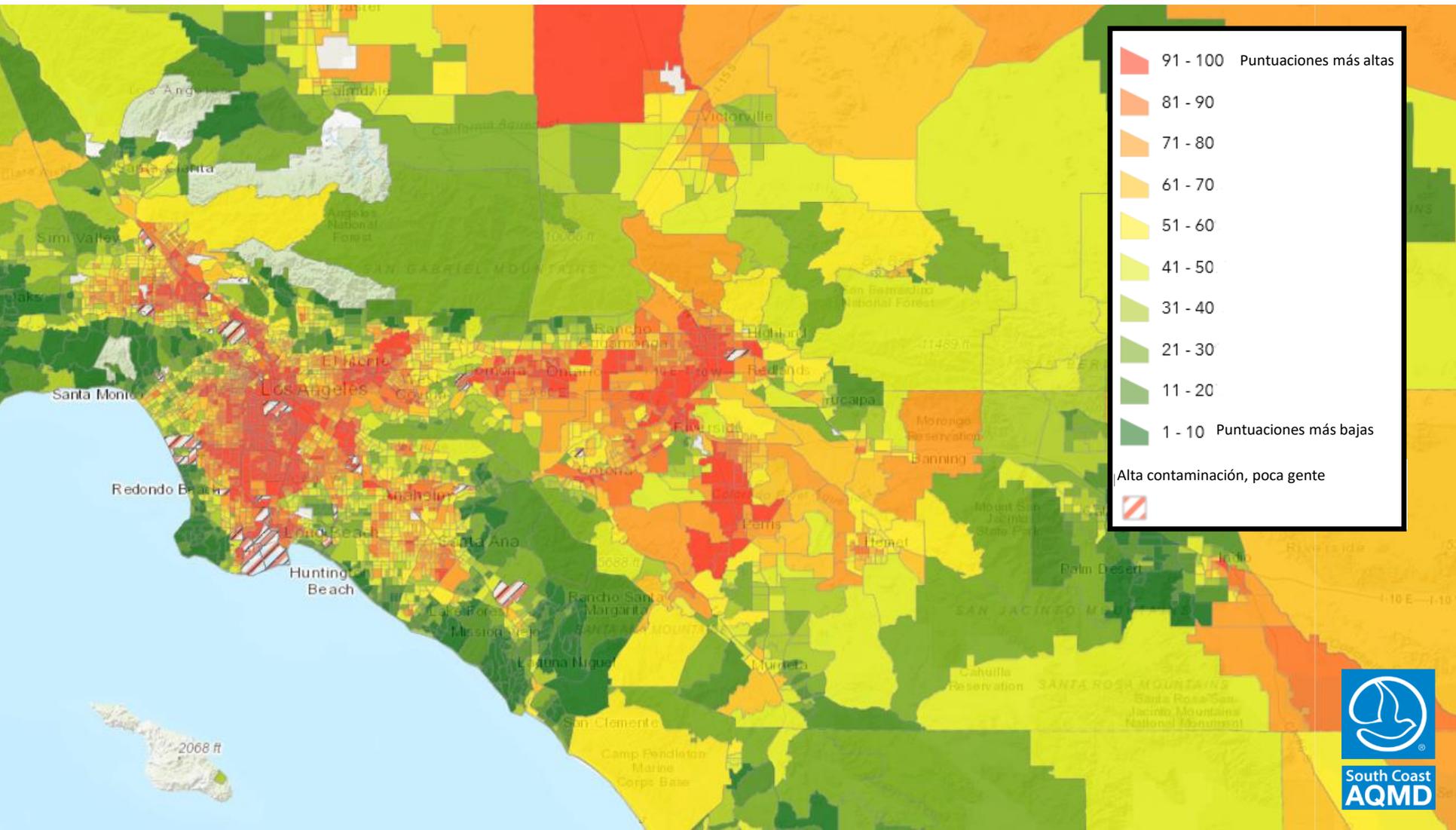
Aislamiento Lingüístico



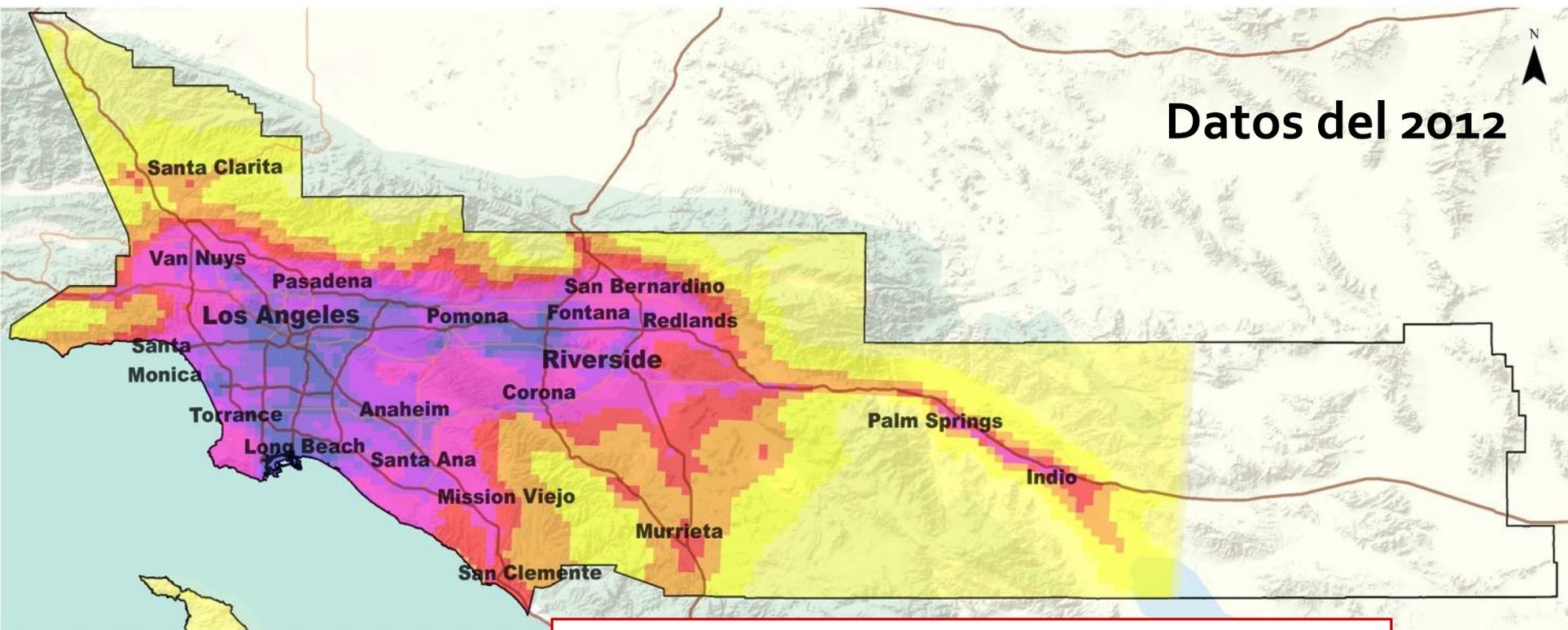
Carga de Vivienda

OEHHA:
La Oficina del Medio Ambiente de Evaluación de Riesgos para la Salud (agencia estatal)

CalEnviroScreen 3.0 (OEHHA)



Estudio de Tóxicos Múltiples en el Aire (MATES IV)



Riesgo de Cáncer por Millón

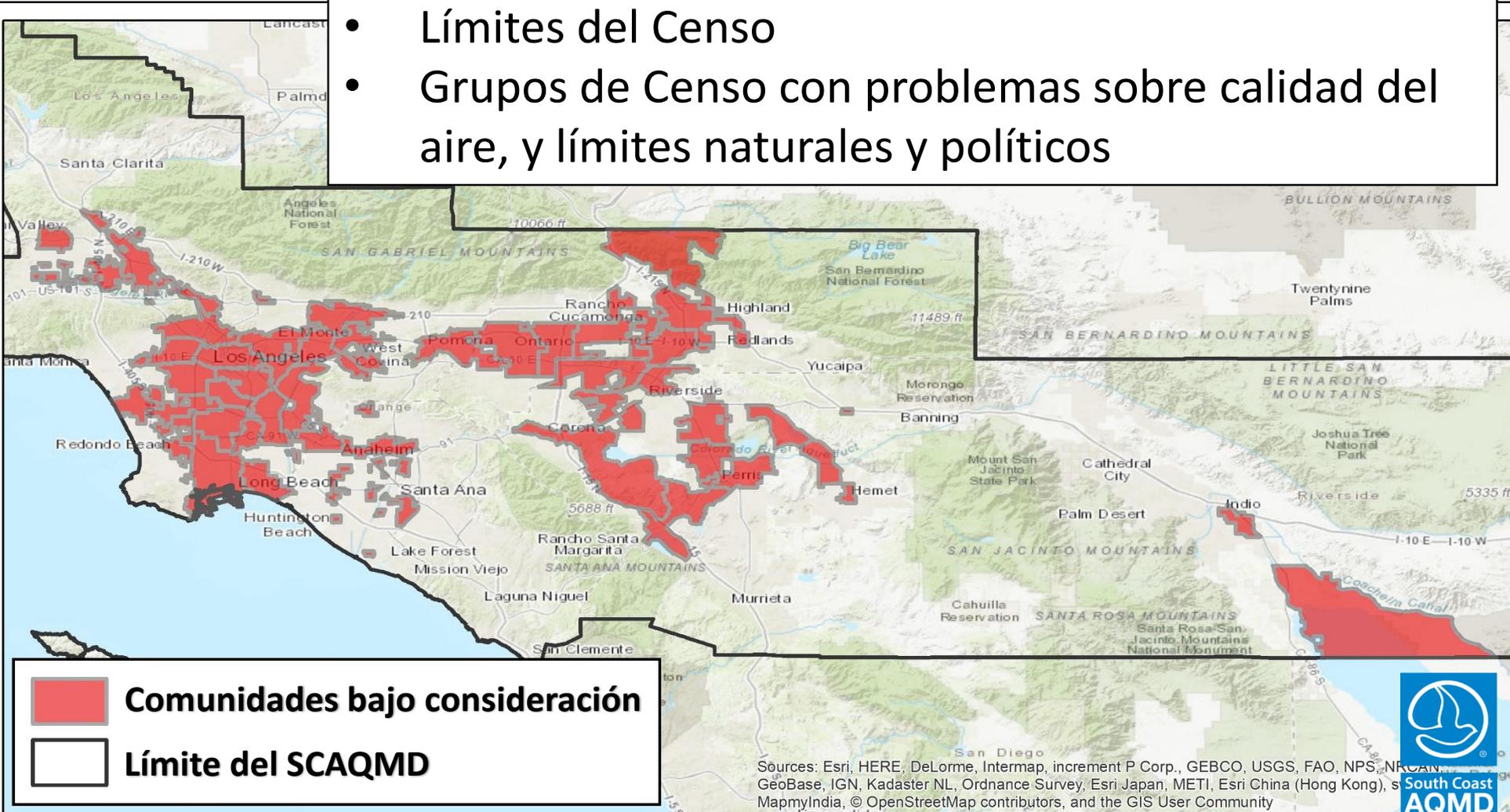


Hallazgos principales:

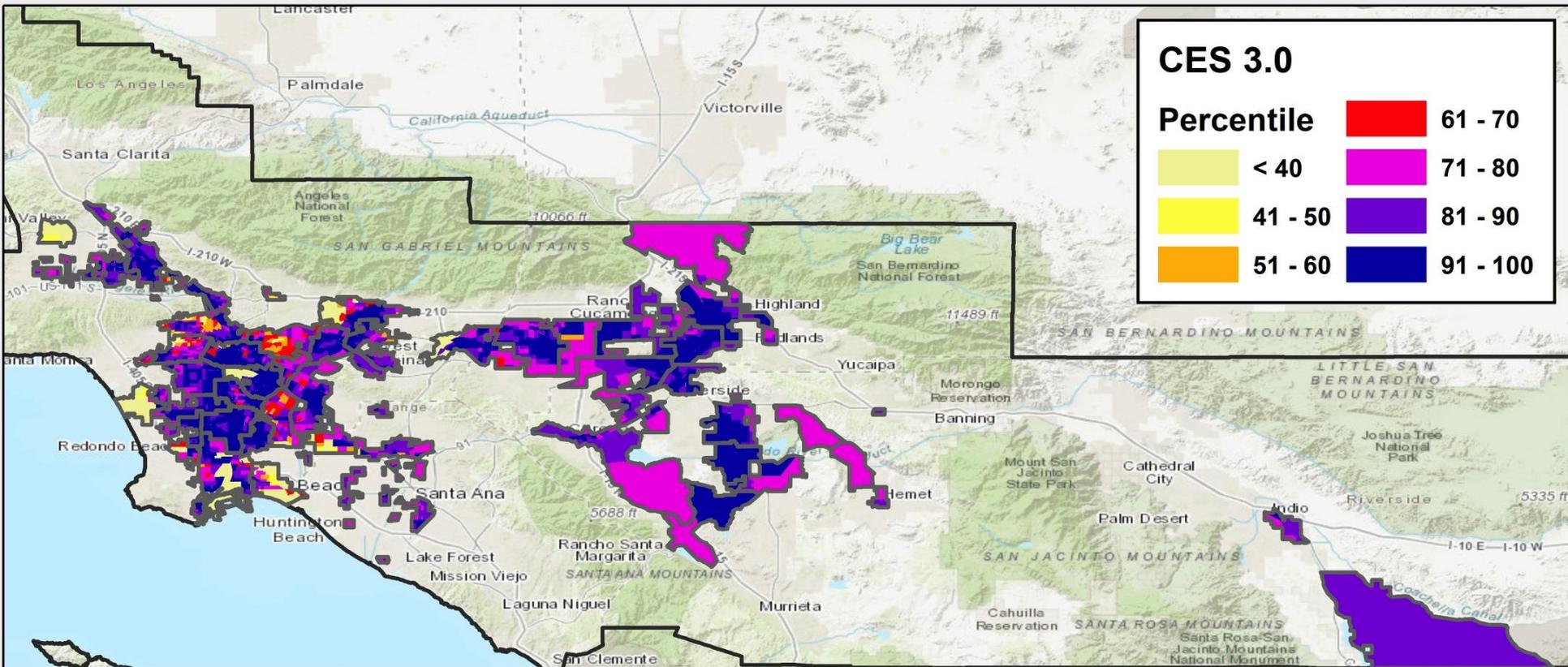
- **Materia particulada de diésel** representó el 2/3 del riesgo de cáncer de compuestos tóxicos en el aire
- Puertos (barcos), terminales ferroviarias y carreteras donde se lleva a cabo el transporte de mercancía (camiones) son grandes fuentes de **materia particulada de diésel**.

Mapa de comunidades bajo consideración para AB 617

- 55 comunidades identificadas en SCAQMD
- Límites del Censo
- Grupos de Censo con problemas sobre calidad del aire, y límites naturales y políticos



Clasificación CalEnviroScreen 3.0 en comunidades bajo consideración



CES 3.0

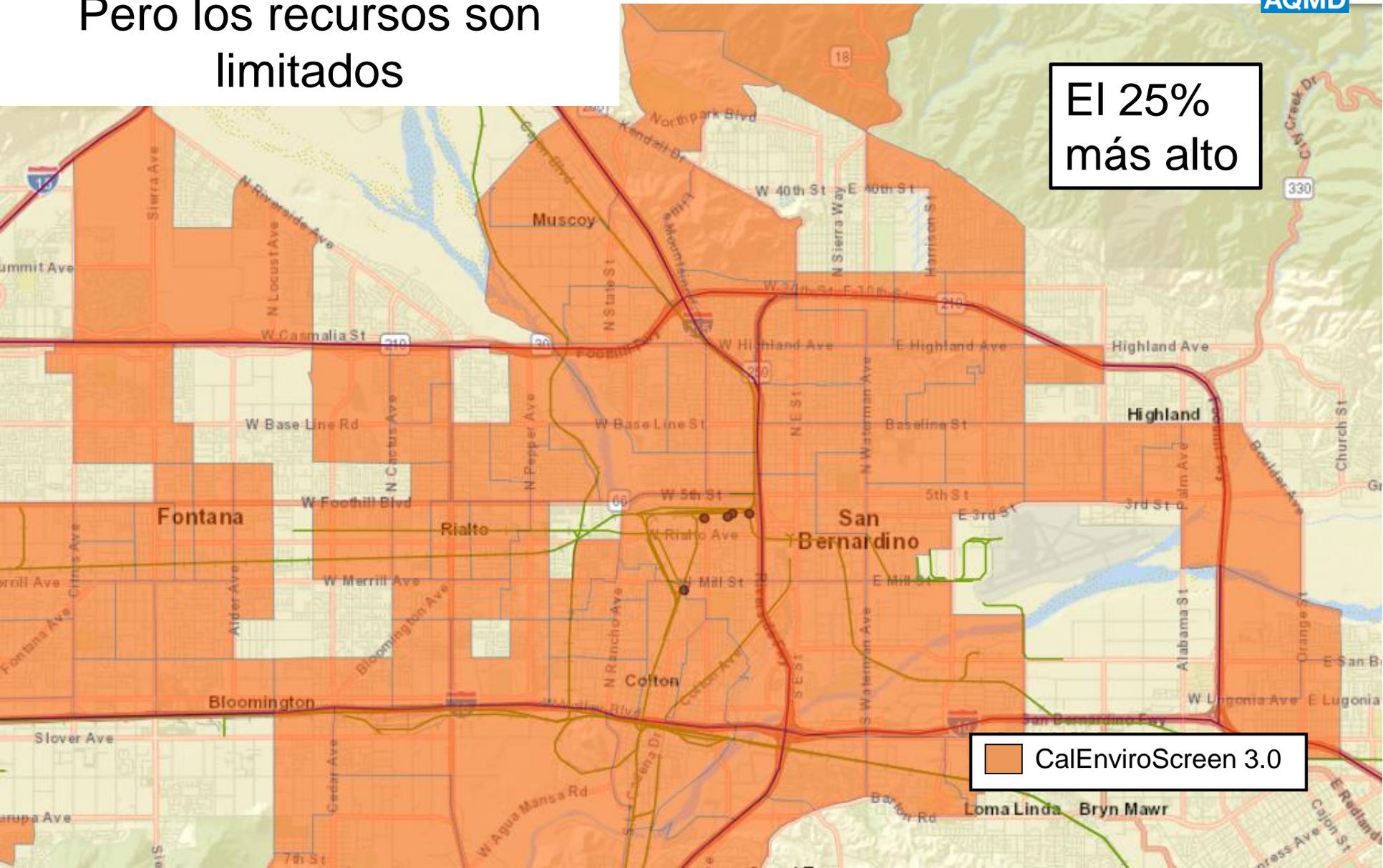
Percentile		Color	Range
Light Yellow	< 40	Light Yellow	< 40
Yellow	41 - 50	Yellow	41 - 50
Orange	51 - 60	Orange	51 - 60
Red	61 - 70	Red	61 - 70
Magenta	71 - 80	Magenta	71 - 80
Purple	81 - 90	Purple	81 - 90
Dark Blue	91 - 100	Dark Blue	91 - 100

CalEnviroScreen considera la carga de contaminación, los efectos ambientales, las poblaciones sensibles y los factores sociales y económicos

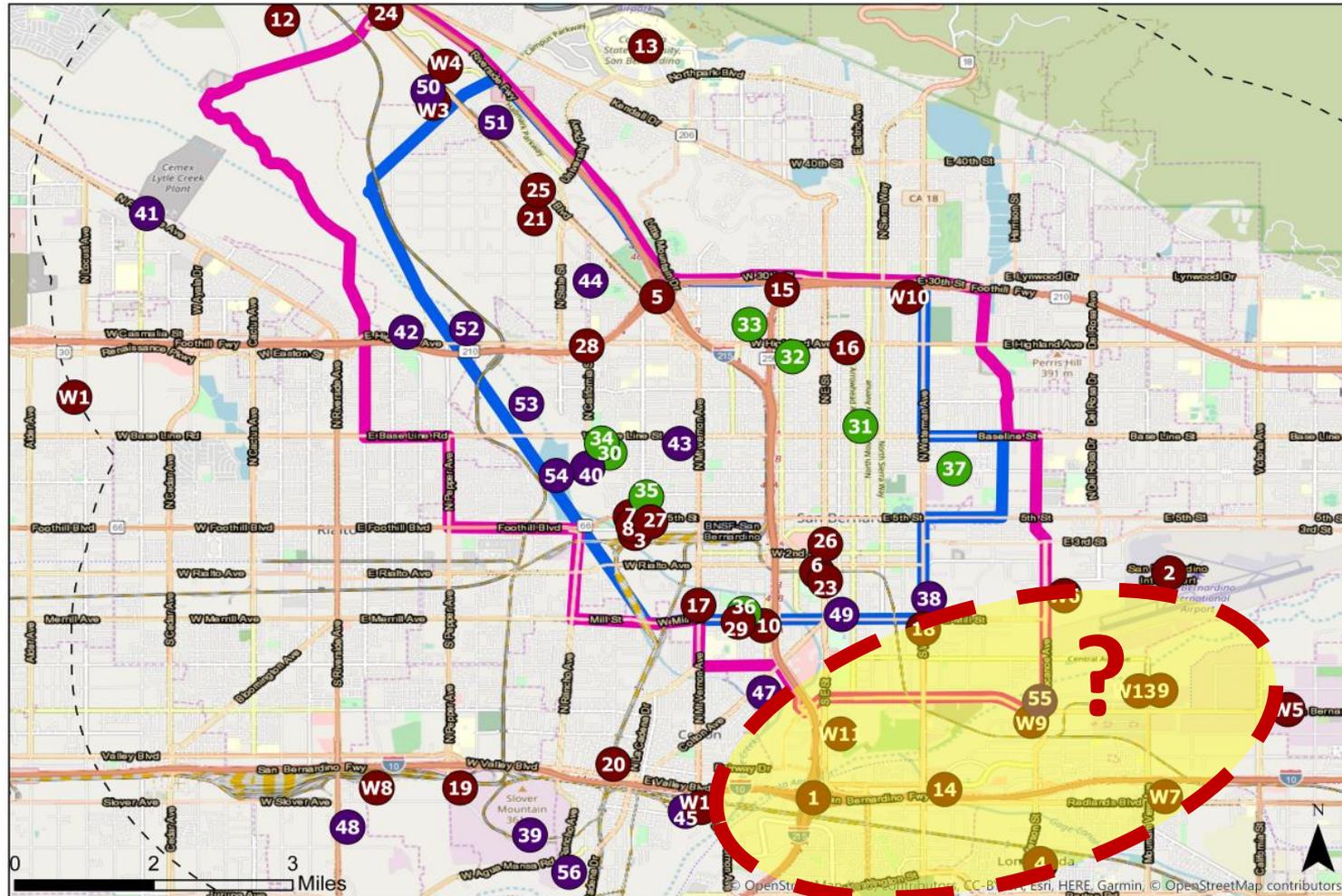
Muchas zonas desfavorecidas

Pero los recursos son limitados

El 25%
más alto



Problemas de calidad del aire identificados por la comunidad Mapa



Area de comunidad
 Area de Estudios de Emisiones

Fuentes móviles

Fuentes Estacionarias

Receptores Sensibles

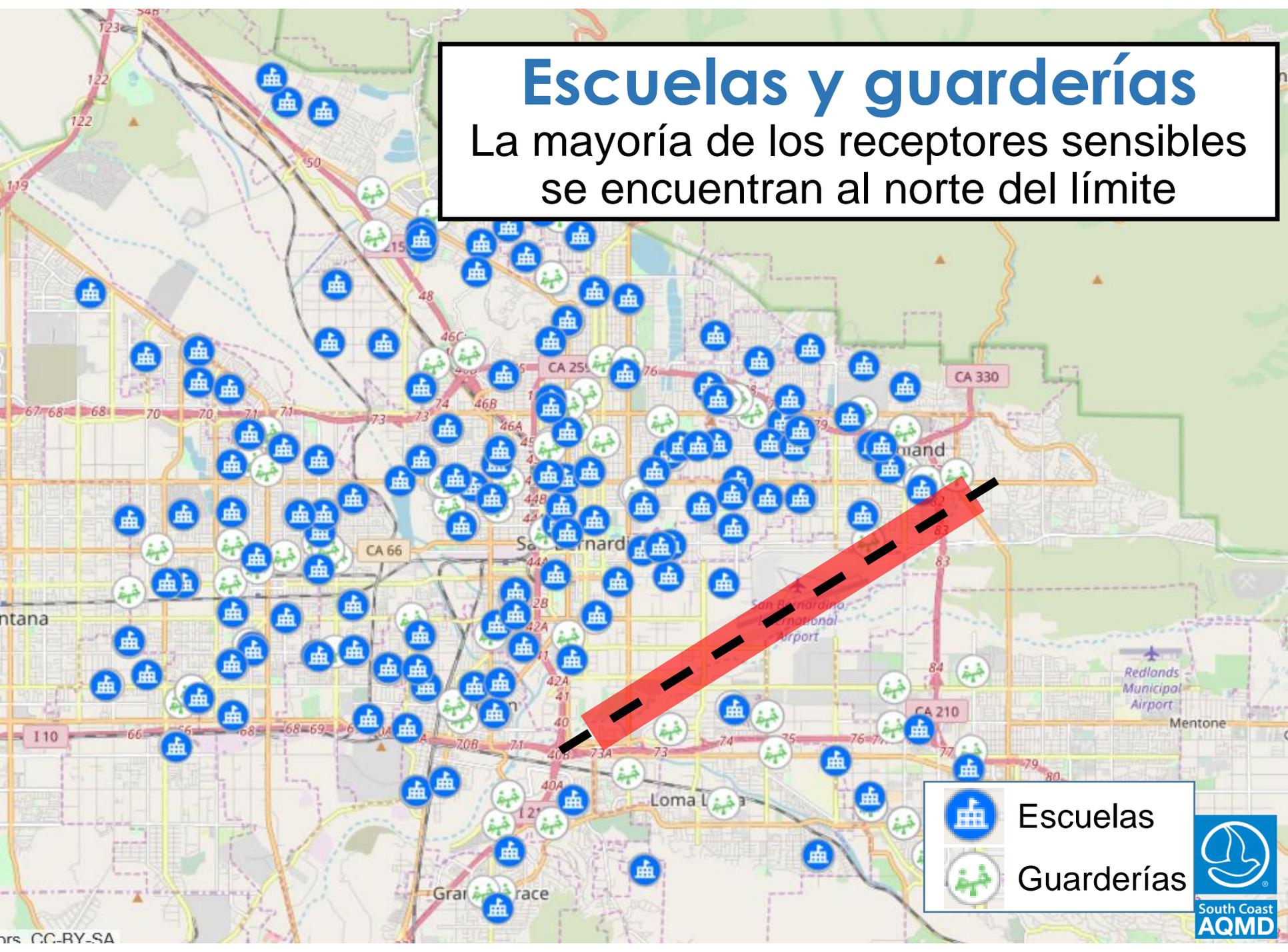
Límite sur

Usando el río Santa Ana como límite natural



Escuelas y guarderías

La mayoría de los receptores sensibles se encuentran al norte del límite



 Escuelas
 Guarderías



Escuelas y guarderías

La mayoría de los receptores sensibles se encuentran al norte del límite



Rialto, Colton y algunas porciones del sur de San Bernardino
Será considerado en el **año 2-5 de implementación del programa.**



Escuelas



Guarderías



Para más detalles...

- Recomendaciones de SCAQMD a CARB para las comunidades del Año 1 y calendario de implementación:
<http://www.aqmd.gov/docs/default-source/ab-617-ab-134/submittal-to-carb.pdf>
- Informe del personal de CARB que describe la estrategia estatal y las comunidades del Año 1:
https://ww2.arb.ca.gov/sites/default/files/2018-09/2018_community_recommendations_staff_report_revised_september_11.pdf

Y ahora, hablemos de esta comunidad (San Bernardino, Muscoy)...

Preocupaciones de calidad del aire identificadas por la comunidad

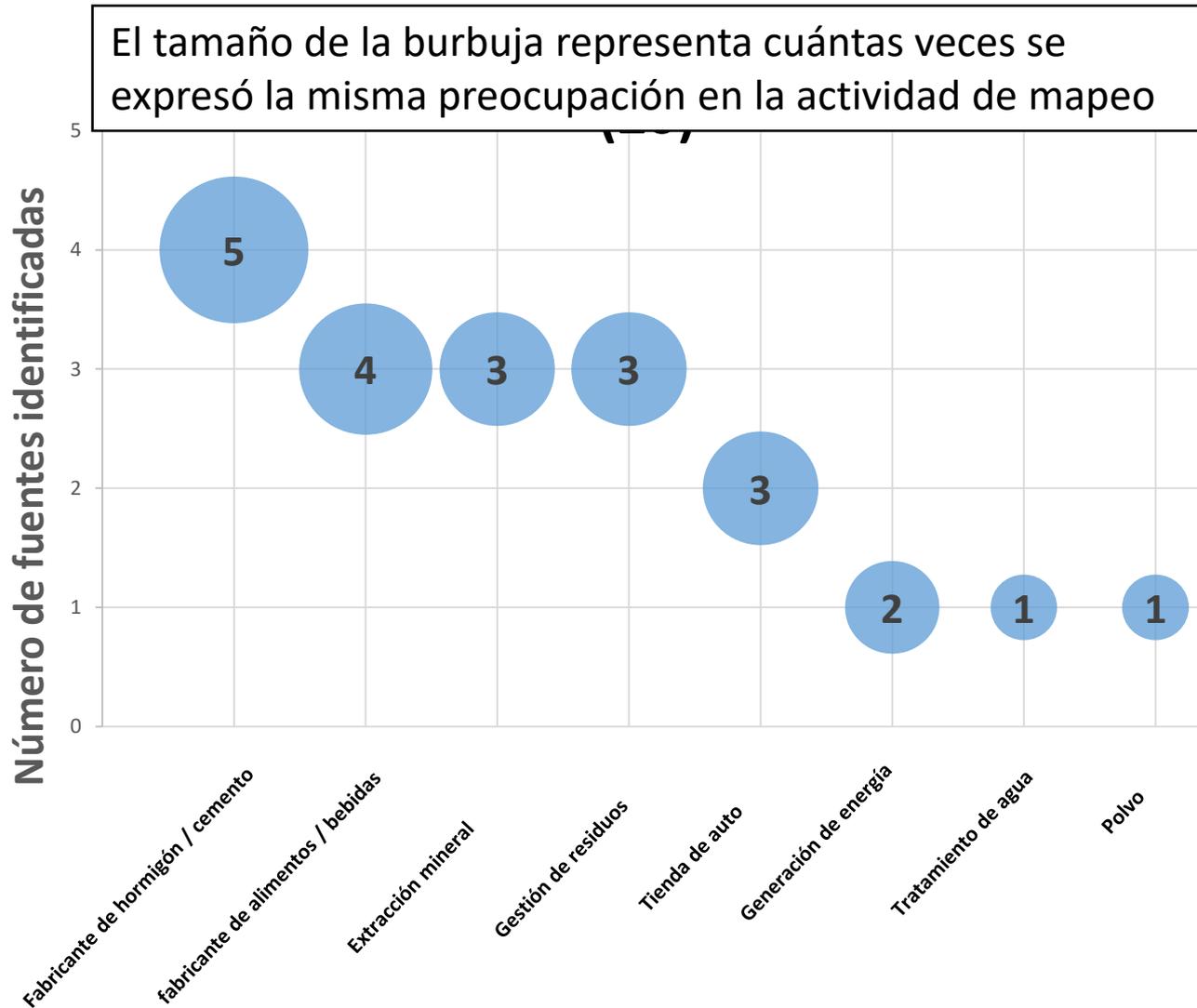
Basado en la actividad de mapeo de la calidad del aire en la reunión # 1



	Numero
Fuentes Estacionarias	20
Fuentes Móviles	43
Receptores Sensibles	8
Total Preocupaciones Únicas	71

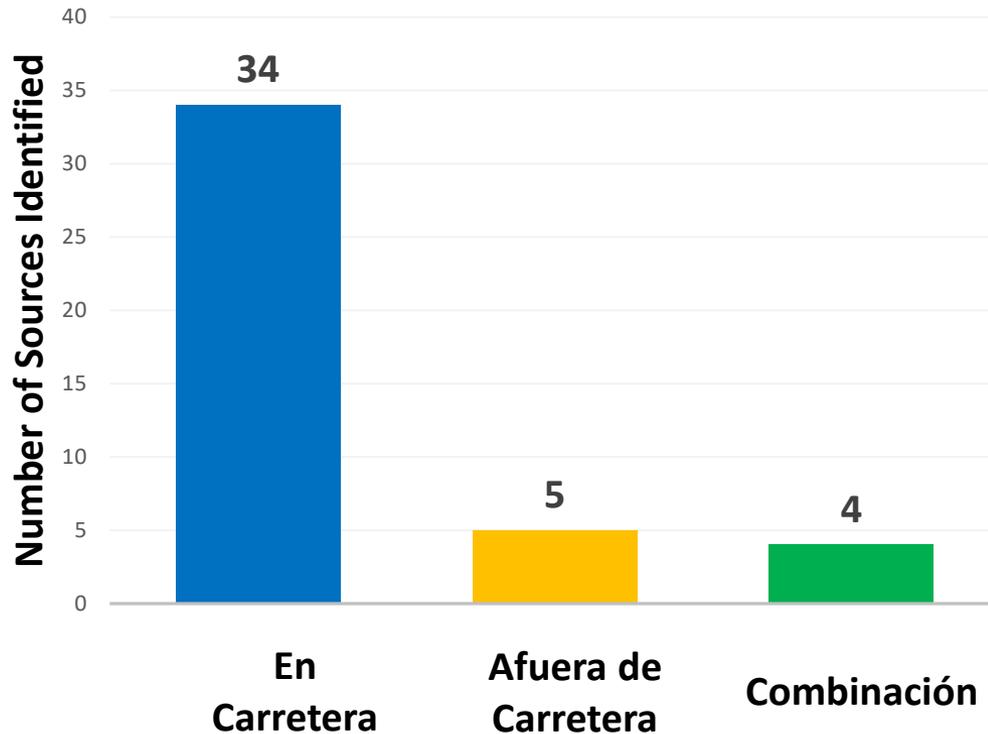
Preocupaciones de Fuentes Estacionarias

(24 fuentes únicas)



Problemas de Fuente Móvil

(43 fuentes únicas)

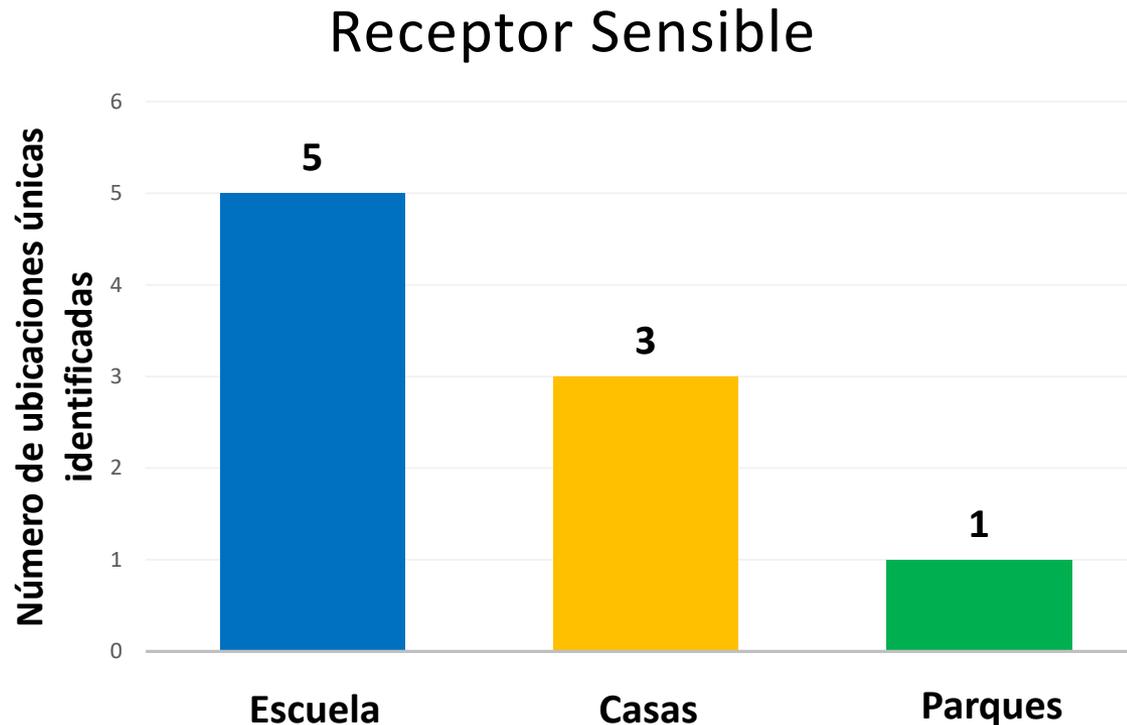


- **En la carretera:**
 - Principalmente camión inactivo / estacionamiento
 - El tráfico de camiones de almacenes identificado en ubicaciones únicas varias veces
- **Fuera del camino:**
 - 3 estaciones de tren
 - Aeropuerto
 - Off-road recreativo
- **Combo:**
 - Patios ferroviarios eran la principal preocupación; mencionado varias veces

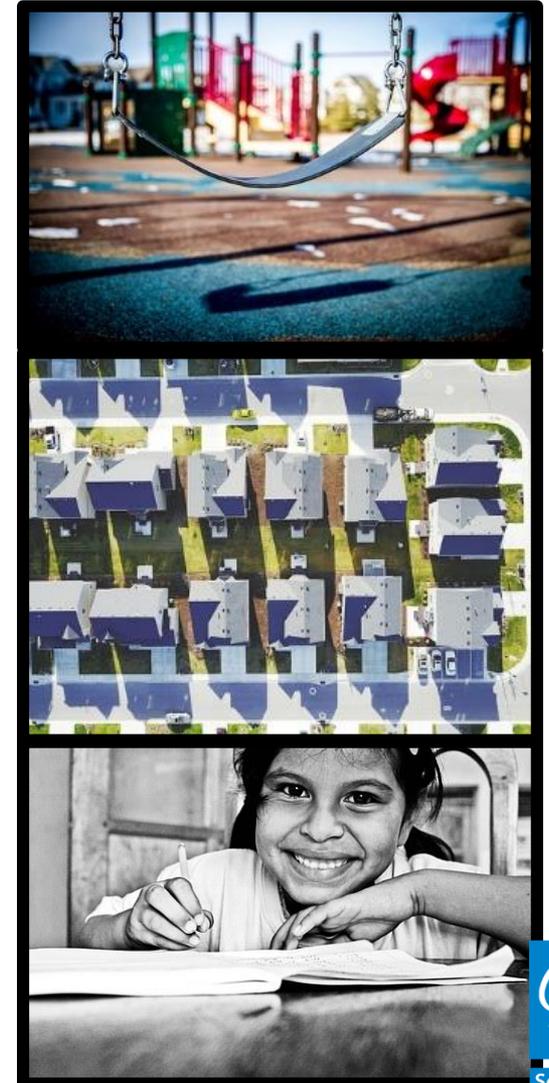


Donde la gente pasa tiempo

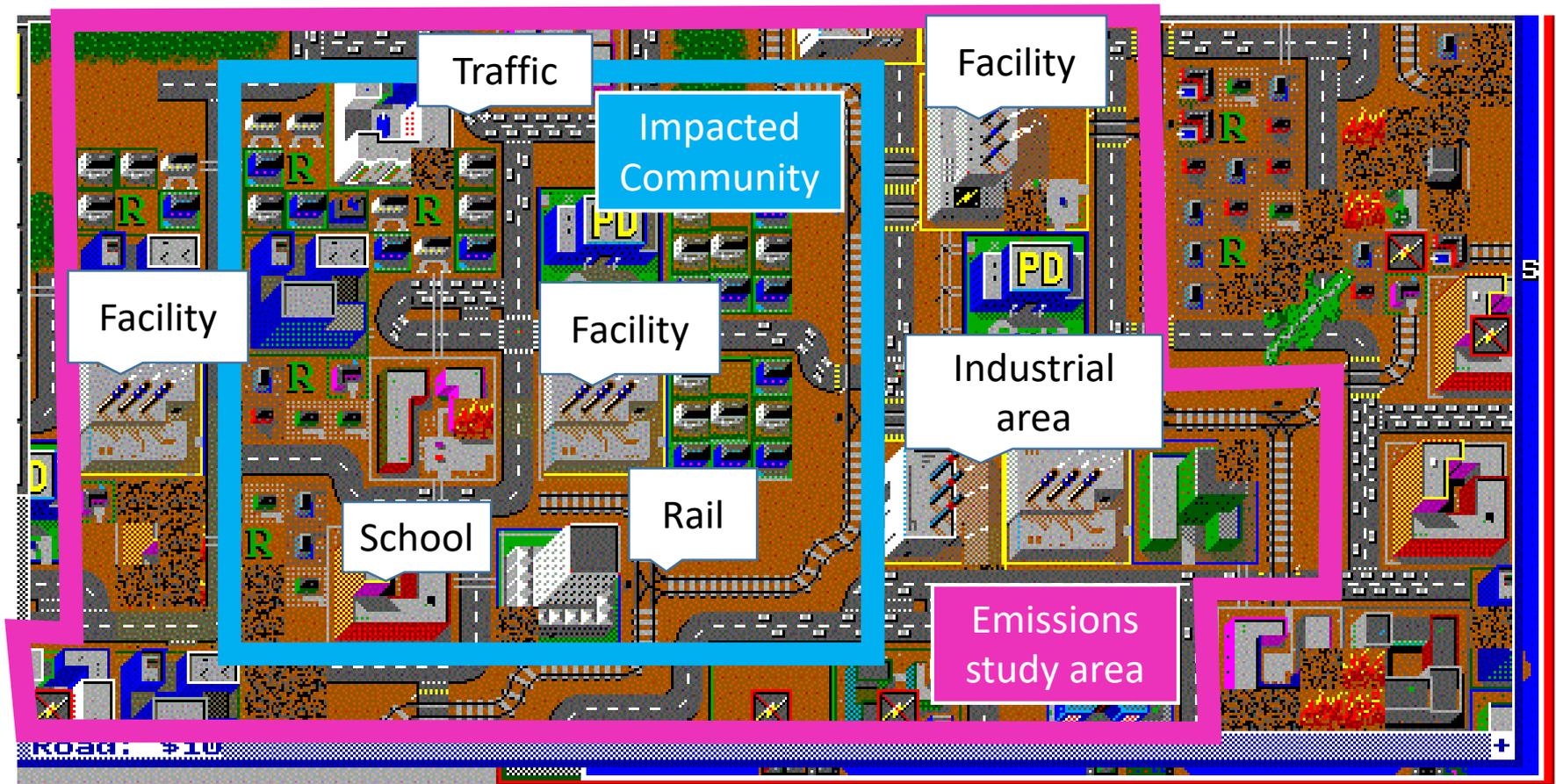
(8 lugares únicos)



Muchas personas estaban preocupadas por las escuelas y los hogares cerca de las autopistas y el patio ferroviario.



Ejemplo de Fronteras Comunitarias



Comunidad impactada: Área de la comunidad donde las personas viven, trabajan, van a la escuela y pasan la mayor parte de su tiempo.

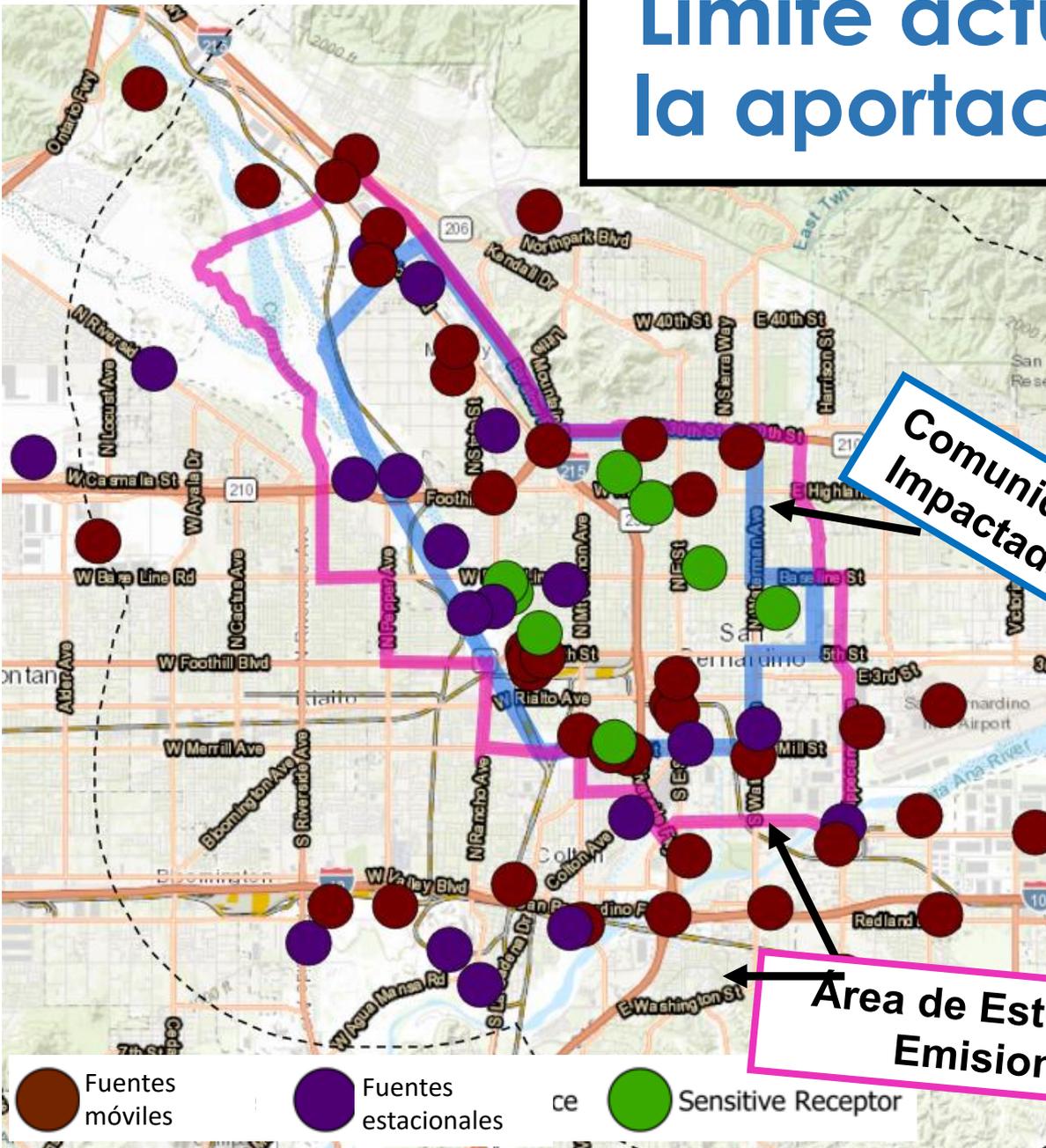
Área de estudio de emisiones: Región que incluye las fuentes que afectan a la comunidad afectada.

Límite actualizado para la aportación/discusión

- Se tomaron en consideración las preocupaciones de la comunidad.
- La mayoría de las preocupaciones de la comunidad se encuentran dentro del límite de la comunidad impactada propuesta
- Las regiones dentro y cerca del **área de estudio de emisiones** también se beneficiarán de las reducciones de emisiones
- Se abordarán las fuentes móviles relacionadas con el almacén, incluso si el almacén está ubicado fuera del área de estudio de emisiones

Comunidad Impactada

Área de Estudio de Emisiones



● Fuentes móviles ● Fuentes estacionales ● Sensitivo Receptor

Descanso de Estiramiento

Vuelve en 5
minutos

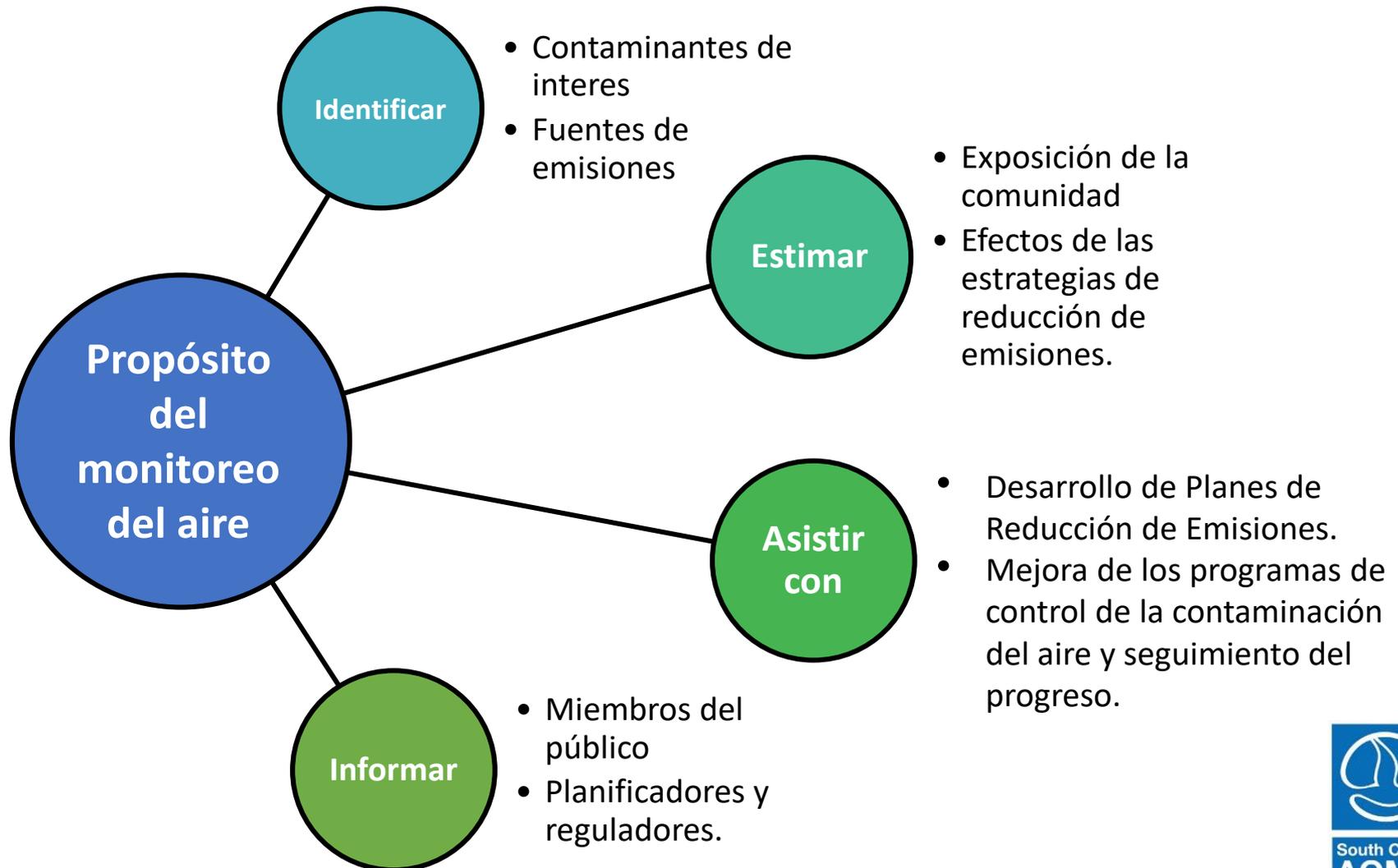


Desarrollar objetivos comunitarios de monitoreo del aire

*Jueves, 17 de enero de 2019
Muscoy PAL Center
Dr. Andrea Polidori
Gerente de Mediciones Atmosféricas
Distrito de Administración de la Calidad del Aire de la
Costa Sur*



¿Por qué monitoreamos la contaminación del aire?



¿Cuáles son las principales fuentes de contaminación atmosférica en esta comunidad?

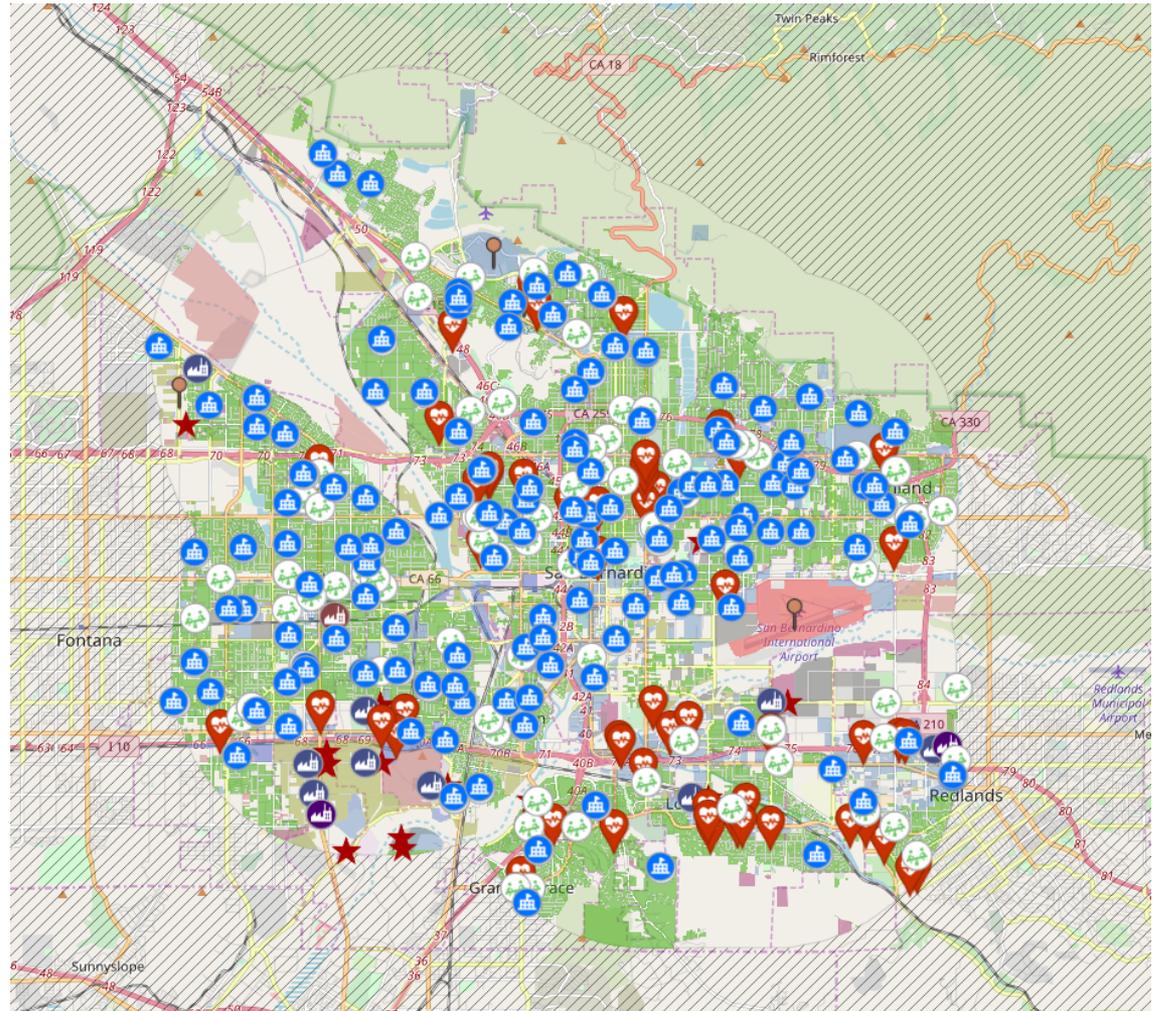


Fuentes de contaminación del aire y dificultades del monitoreo

Receptores sensibles, instalaciones industriales y uso de suelo residencial, comercial e industrial

Dificultades del Monitoreo

- Variedad compleja de fuentes de emisión
- Variedad de contaminantes del aire
- Amplia area de estudio
- Ubicación del monitor
- Meteorología compleja



Diferentes tipos de monitoreo del aire

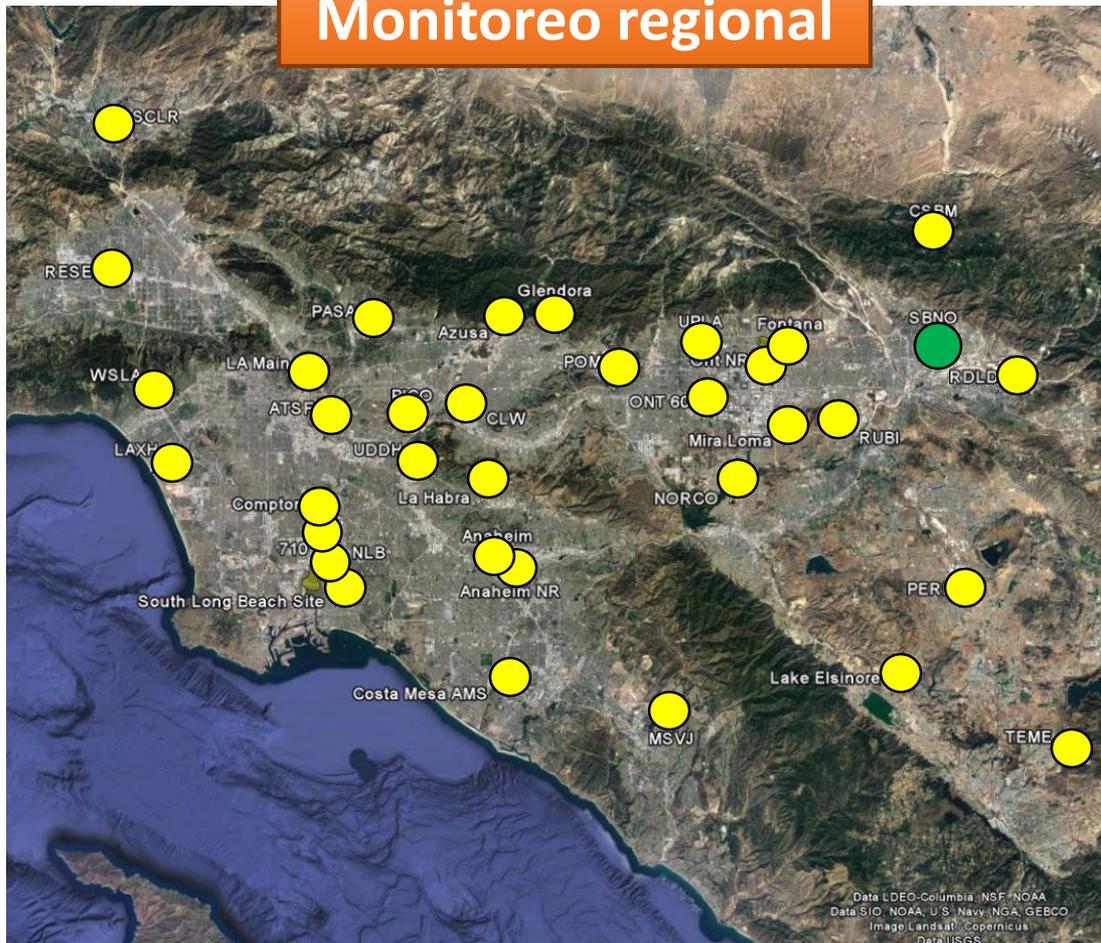


¿Qué tipos de monitoreo estamos haciendo en San Bernardino / Muscoy?

- El SCAQMD ha estado realizando monitoreos en esta comunidad con anterioridad al cronograma de monitoreo de AB 617
 - Programas de monitoreo permanente (red fija, regulador)
 - Implementación de sensores en comunidades (subvención STAR de la EPA)
 - [Consulte los carteles de monitoreo para obtener más información](#)
 - Otros estudios de monitoreo (MATES, redes de sensores, NASA ROSE, estudio ENRRICH)
 - [Consulte los carteles de monitoreo para obtener más información](#)
 - Quejas (**1-800-CUT SMOG**[®])
- Trabajaremos junto con los Comités Directivos Comunitarios a fin de garantizar que se aborden las principales prioridades
- Utilizamos una combinación de métodos
 - **Métodos tradicionales:** elementos contaminantes reglamentados (Lineamientos de la EPA, FRM, FEM)
 - **Métodos avanzados:** sustancias tóxicas en el aire (sensores, detección remota, plataformas móviles)

Programas de monitoreo permanente (red fija, regulador)

Monitoreo regional



- **Más de 40** sitios de monitoreo del aire permanente
- **12,100** millas recorridas por semana
- **223** monitores de aire
- **Más de 21,000** puntos de datos por semana
- Monitoreo de **partículas y gases**
 - Contaminantes reglamentados, VOC, carbonilo, UFP, BC, metales, otras sustancias tóxicas en el aire
- **Varios programas de monitoreo del aire**
 - BioWatch
 - PAMS
 - NATTS
 - STN
 - PM2.5 especializado
 - Cerca de la carretera
 - NCore
 - Red de sustancias tóxicas ARB

Data LDEO-Columbia, NSF, NOAA
Data SIO, NOAA, U.S. Navy, NGA, GEBCO
Image Landsat, Copernicus
Data USGS

Monitoreo del aire cerca del patio de maniobras ferroviarias BNSF (MATES IV)

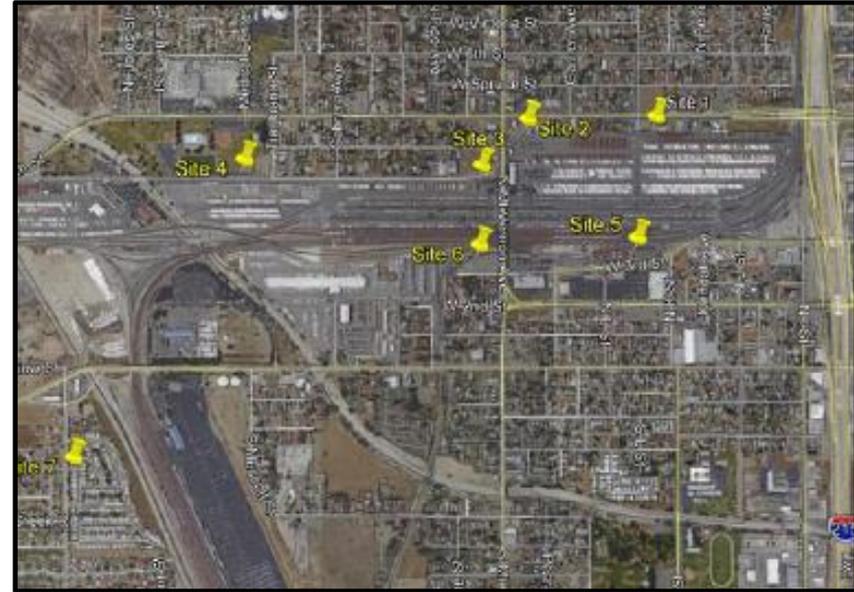
Monitoreo de fuentes de emisiones a nivel del perímetro

Fundamentos:

- El negro de carbón nos ayuda a estimar la contaminación atmosférica por diesel
- Las partículas ultrafinas provienen de la combustión (p. ej., motores)

Hallazgos:

- Las concentraciones de negro de carbón y partículas ultrafinas fueron **más altas** en comparación con los niveles típicos en la región



Sensores de contaminación atmosférica en San Bernardino

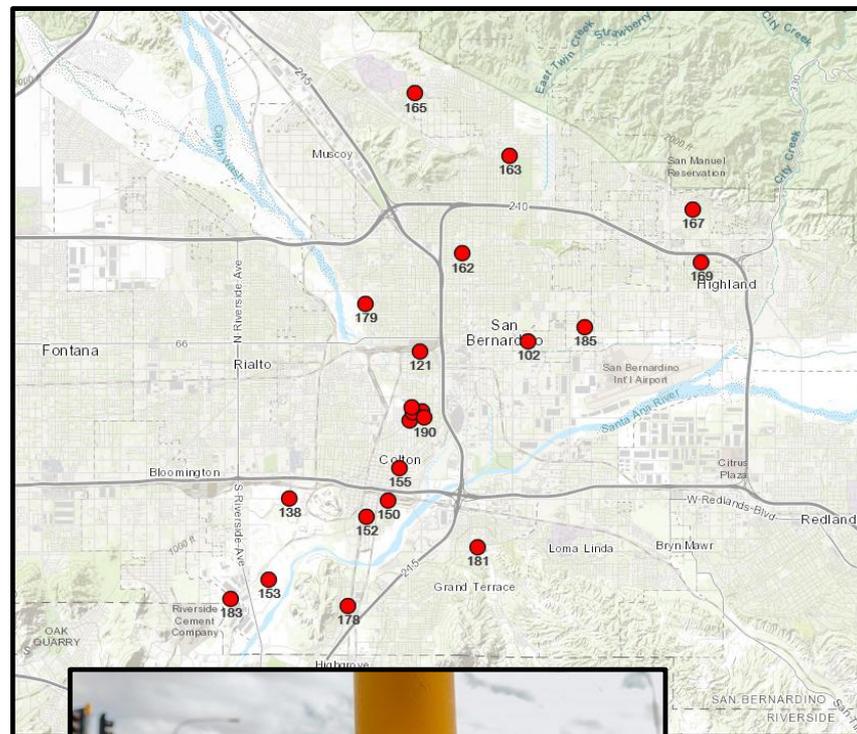
Monitoreo en la comunidad

Subvención STAR de la EPA Estadunidense

Objetivo: atraer, educar y fortalecer a las comunidades de California en cuanto al uso y las aplicaciones de sensores de monitoreo del aire de bajo costo:

- Comunidades de justicia ambiental
- Comunidades cerca de fuentes específicas de contaminación atmosférica

Consulte los carteles de monitoreo para obtener más información



Diseño de monitoreo comunitario de AB 617

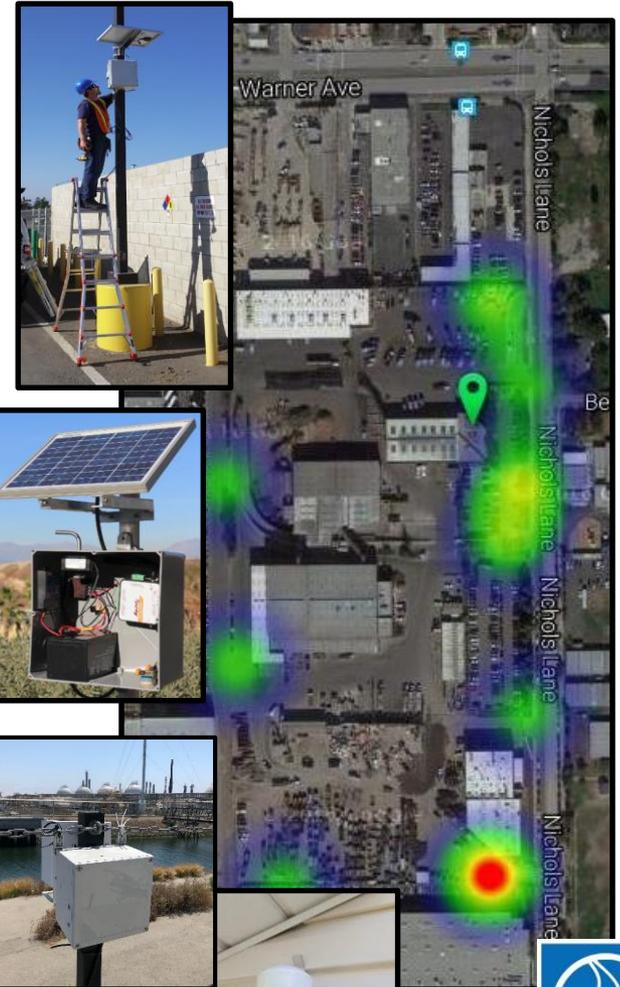
Transición al monitoreo de AB 617



Esfuerzos de monitoreo AB 617

Estaciones de control reguladoras.

Redes de sensores de bajo costo



Plataformas móviles



Nuevos enfoques en el monitoreo de la contaminación del aire

Monitoreo tradicional



¿ Quien recolecta la informacion?

Limitado a gobiernos, industria e investigadores.

¿Por qué se recopilan los datos?

Monitoreo de Cumplimiento, Tendencias, Investigación.

¿Cómo se accede a los datos?

Sitios web del gobierno, registros de permisos, bases de datos de investigación

Nuevos enfoques en el monitoreo de la contaminación del aire

Consulte los carteles de monitoreo para obtener más información

Plataformas móviles



Limitado a gobiernos, industria e investigadores.

Cubre un área grande, identificando puntos calientes y fuentes de emisiones, alta resolución

Scientific Reports and Summaries

Monitoreo tradicional



Limitado a gobiernos, industria e investigadores.

Monitoreo de Cumplimiento, Tendencias, Investigación.

Sitios web del gobierno, registros de permisos, bases de datos de investigación

Sensores de bajo costo



Uso ampliado por las comunidades y el público

Ciencia ciudadana, herramienta educativa, alta resolución de datos en tiempo real

Participación comunitaria, mayor disponibilidad de datos

Monitoreo de aire beneficios y limitaciones

		Monitores de referencia	Redes de sensores de bajo coste	Monitoreo y encuestas móviles
Aplicaciones	Seguir el progreso	✓	✓	
	Identificar las fuentes		✓	✓
	Identificar los puntos importantes		✓	✓
Beneficios	Acción de cumplimiento	+		
	Buena capacidad de detección	+		+
	Datos continuos		+	+
	Datos en tiempo real		+	
Limitaciones	Alto costo	✗		✗
	Número de contaminantes detectados		✗	
	Baja precisión / precisión		✗	

Trabajando con el Comité



Definir metas y objetivos de monitoreo de aire



CSC Meeting #3



Identificar contaminantes de interés y recomendar tecnologías de monitoreo apropiadas



CSC Meeting #3



Desarrollar un Plan de Monitoreo del Aire



May 1st, 2019



Comenzar el monitoreo del aire en áreas prioritarias



1 de Julio 2019



¿Preguntas?



South Coast
AQMD

Carta de CSC y otros artículos importantes

1. Carta CSC actualizada

- Se recibieron muy pocos comentarios, solo cambios de redacción menores para mayor claridad
- Por favor, firme y devuelva al personal de SCAQMD **hoy o antes del 24 de enero de 2019**

2. Biografías

- Envíe un correo electrónico a ab617@aqmd.gov lo antes posible para que podamos publicar en el internet

3. Tour de sitios tóxicos y/o visitas a los negocios

- Propósito: Brindar a los miembros del comité la oportunidad de compartir y obtener una mayor comprensión de las preocupaciones clave de la comunidad, así como de las operaciones y tecnologías de aire limpio en los negocios.
- Algún voluntario/sugerencia?

Progreso Actual

Lo que hemos hecho hasta ahora:

- Hemos discutidos sobre:
 - Programa AB 617
 - Fundamentos de la contaminación del aire
 - Datos de contaminación del aire en esta comunidad
 - Tecnologías de monitoreo de aire
- Recopilación de opiniones sobre temas de calidad del aire de la comunidad
- Recopilación de información sobre los límites de la comunidad

Temas probables para la reunión n° 3:

- Priorización de los problemas de calidad del aire
 - Abordar a través del monitoreo del aire y/o planes de reducción de emisiones
- Estrategias potenciales
- Visión general de la aplicación
- Actualización sobre el desarrollo de la regla RECLAIM/BARCT (posiblemente en la Reunión n° 4)

Grupo Asesor Técnico (TAG)

Propósito: Proporcionar información técnica sobre datos y métodos para modelado, monitoreo, inventario

Voluntarios actuales de este CSC:

Name	Affiliation
Andrea Vidaurre	Center for Community Action and Environmental Justice (CCAIEJ)
Andreas Beyersdorf	California State University San Bernardino
Tammy Yamasaki	So Cal Edison

Todas las reuniones están abiertas al público

La primera reunión de TAG está en **febrero de 2019**

¡Gracias por su esfuerzo!

Para mas información sobre
AB 617: www.aqmd.gov/AB617

Email: AB617@aqmd.gov

Follow us **@SouthCoastAQMD**

