

Integración de un marco comunitario de impactos acumulativos en la implementación de AB 617 y SB 673

Seminario del presidente de la CARB
Mayo 17 de 2021



Tres elementos del proyecto

- Programa de **capacitación y asistencia técnica para el desarrollo de capacidades** para apoyar el monitoreo de la calidad del aire basado en la comunidad en virtud del AB 617;
- **Evaluación comprometida con la comunidad** de la implementación del AB 617;
- Aprovechar las fuentes de datos y **aplicar métodos novedosos para derivar nuevos indicadores geográficos de impacto acumulativo y vulnerabilidad de la comunidad** que puedan integrarse o complementar las herramientas espaciales existentes como CalEnviroScreen (CES).

Equipo de estudio

Elemento 1: Capacitación/desarrollo de capacidades

- Tracking California (Paul English, David Chang)

Elemento 2: Evaluación comprometida con la comunidad

- UC Davis (Jonathan London)

Elemento 3: Nuevos indicadores y métodos para el análisis de impactos acumulativos

- UC Berkeley (Rachel Morello-Frosch)
- UCLA/SFSU (Lara Cushing)
- Universidad del Sur de California (Manuel Pastor)
- Occidental College (James Sadd)



Introducción a red comunitaria de monitoreo del aire/talleres de proyectos

Reflexiones, lecciones aprendidas y recomendaciones

David Chang, Coordinador del proyecto



Antecedentes y propósito de los talleres

Antecedentes

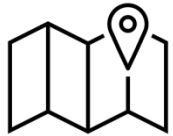


- En respuesta a las preocupaciones sobre la contaminación del aire y la falta de información de monitoreo del aire disponible en el condado de Imperial, Tracking California trabajó con socios y residentes para establecer una red de monitoreo del aire en tiempo real de monitores de 40 PM.
- Sobre la base de esta experiencia y un taller anterior, fuimos contratados para realizar talleres presenciales de 3 días de duración en diferentes regiones de California.
 - Sureste de California
 - Valle Central
 - California del Norte

Objeto de los talleres



Dirigirse a miembros de la comunidad y CBO con un interés existente en desarrollar su propia **red comunitaria de monitoreo del aire (CAMN)**.



Proporcionar a los participantes una hoja de ruta que puedan utilizar para decidir si una CAMN fue la decisión correcta para ellos.



Describir los diferentes pasos, decisiones, personal, recursos financieros y técnicos para comenzar.



Escuchar a los grupos comunitarios locales que han liderado proyectos exitosos de monitoreo del aire en su región.



Este no pretende ser un taller práctico para construir monitores.

Guía para desarrollar una red comunitaria de monitoreo del aire

October 2018



Guidebook for Developing a Community Air Monitoring Network

Steps, Lessons, and Recommendations from the Imperial County Community Air Monitoring Project



Elementos del plan de monitoreo del aire de la comunidad

La CARB ha definido 14 elementos de planificación que los distritos de aire, las comunidades y otros deben incluir en los planes de monitoreo del aire específicos de la comunidad desarrollados bajo el Programa AB 617. Los elementos se dividen en tres áreas clave:

- (1) Determinar el problema de contaminación del aire que abordará el monitoreo del aire de la comunidad.
- (2) Describir cómo se llevará a cabo el monitoreo del aire de la comunidad.
- (3) Identificar de qué manera la información respaldará la acción para reducir la contaminación del aire dentro de la comunidad.

Descrito con más detalle en el Anexo E.

<https://ww2.arb.ca.gov/resources/documents/final-community-air-protection-blueprint-appendix-e>



Community Air Protection BLUEPRINT

For Selecting Communities, Preparing
Community Emissions Reduction Programs,
Identifying Statewide Strategies, and
Conducting Community Air Monitoring
October 2018



**Trabajar con socios de la comunidad
y decidir el formato del taller**



¿Por qué trabajar con un socio comunitario?

Muchas organizaciones comunitarias han sido y continúan siendo líderes en la realización de monitoreo del aire y tienen sus propios conocimientos, experiencias y perspectivas.

Queríamos trabajar con un socio local que pudiera:

- Destacar los puntos en común y las diferencias de nuestras propias experiencias en el monitoreo del aire con el Proyecto de Imperial.
- Conectar a los participantes con una organización comunitaria que conozca los problemas locales de calidad del aire dentro de la región.
- Tener relaciones con miembros/organizaciones locales y ayudarnos con la logística en el terreno.

El papel del socio de la comunidad



- Planificar y revisar el plan de estudios, la agenda y los materiales del taller.
- Llevar a cabo actividades de divulgación/reclutamiento de participantes y oradores invitados.
- Co-facilitar talleres
- Ayudar con la logística local: organización del espacio para reuniones, refrigerios, interpretación simultánea.

¿Cuál fue el proceso de planificación antes de los talleres?

Encuesta

- Público objetivo
- Formato del taller
- Áreas de contenido principal
- Rupturas/temas específicos de la región

Llamadas mensuales

- Similitudes entre los formatos de talleres
- Superposición de lecciones aprendidas para compartir en los talleres
- Perspectivas como cofacilitadores

Llamadas semanales

- Coordinar la logística, la divulgación y el reclutamiento con socios
- Identificar oradores invitados adicionales
- Desarrollar agendas y materiales personalizados

Talleres CAM

- Facilitación junto al socio local y el Comité Cívico del Valle

**Muestra
de agenda**

**Taller en
Fresno**

Convocamos 3 talleres entre el 19 de abril y el 19 de septiembre

- **Taller del Sureste de California**

- 15 participantes presentes y observadores
- Efectos transnacionales de la contaminación del aire
 - Oradores del panel: Jenny Quintana (SDSU), Guillermo Cornejo (artista), Javier Quiñones (UAVC), Luis Olmedo (CCV)



- **Taller del Valle Central**

- 28 participantes presentes y observadores
- Monitoreo de metano de petróleo/gas, lácteos y monitoreo de pesticidas
 - Oradores del panel: Emily Marquez (PANNA), Michelle Wong (Tracking CA), Genevieve Gale (CCAC)



- **Taller de California del Norte**

- 35 participantes presentes y observadores
- Diferencias en la creación de proyectos comunitarios de monitoreo del aire y cómo estos comenzaron a partir de la evaluación de necesidades, asociaciones, recopilación de datos, planificación de acciones.
 - Oradores del panel: Fern Uennatornwarangoon (EDF), David Holstius (BAAQMD), Melissa Lunden (Aclima), Richard Grow (EPA jubilado), Azibuike Akaba (BAAQMD)





Evaluaciones de los participantes

Resumen

Si bien no hubo muchos comentarios críticos, las sugerencias para mejorar el formato del taller incluyeron:

- Más descansos
- Actividades interactivas o prácticas
- Paneles



La mayoría de los participantes consideró que las sesiones fueron útiles y que se proporcionó nuevo contenido.



Los comentarios en los que los encuestados seleccionaron “algo” y “no” indican que ya habían aprendido la información o tenían experiencia en el área temática.



Los participantes sintieron que los paneles específicos de la región fueron útiles e informativos para los talleres en San Ysidro y Fresno.



Solo se devolvieron 8 evaluaciones de 35 participantes en Oakland, lo que dificultó sacar conclusiones. Sin embargo, hubo reconocimiento por el componente de “acuerdos de asociación”.

Selección Reflexiones de los talleres.

- Había información que yo ya conocía, solo que fue explicada con más detalle. En cierto sentido, fue como una revisión, y eso solo aclaró ciertas cosas que no sabía bien. Además, aprendí mucha información nueva sobre la que tenía dudas pero no tenía respuestas. Ahora las tengo.
- Gracias, esto fue genial. Aprecié especialmente los ejemplos y reflexiones de los proyectos de Imperial y San Ysidro después de cada sección. Excelentes presentadores y ejemplos. Al ser un taller largo, pudo haber sido útil un descanso por la mañana, una oportunidad de estirarse, reagruparse. Mucha información. Desafiante para digerirlo todo sin descanso.
- Hubo muchas explicaciones en profundidad, presentaciones detalladas y debates exhaustivos sobre a quién notificar y cómo obtener respuestas de expertos.
- Esto fue genial. Creo que tal vez sería bueno hacer un seguimiento sobre para qué se pueden usar estos datos para reducir la contaminación del aire, pero, honestamente, este fue un taller muy completo y aprendí mucho.
- Lleno de información que puedo llevar a mi vecindario. Mucho en qué pensar y estadísticas motivadoras.





Desafíos y lecciones aprendidas

Desafíos que encontramos

- Los proyectos de monitoreo del aire de WOEIP fueron bastante diferentes de los otros proyectos comunitarios.
 - Mucha más personalización y planificación.
 - Modelo diferente de monitoreo del aire basado en la comunidad y enfoque de asociación.
- La divulgación y el reclutamiento más allá de la red de la organización individual fue un desafío para algunos socios, ya que fue difícil llegar a áreas geográficas más amplias.
 - Tuvimos que aprovechar otros recursos (CARB y CCV) para ayudar con la contratación.
 - Fondos de viaje limitados para aquellos que podrían asistir desde distancias más largas.
- No hay suficiente tiempo para cubrir el contenido y compartir el mismo tiempo con los socios.
 - El enfoque de capacitación de solo un día dificultó la inclusión de más interacciones, paneles y sesiones informativas.
- Fondos limitados para socios.

Consideraciones para trabajar con socios y formato de futuros talleres

- Tener procesos y acuerdos claros con los socios para evitar desacuerdos entre los participantes y los coanfitriones.
- Incluir más talleres en todo el estado para que los participantes adicionales puedan asistir u organizar talleres virtuales.
- Presupuesto para que los socios se involucren en una etapa anterior en el proyecto/planificación y presupuesto suficiente para los participantes que viajaron grandes distancias.
- Realizar el taller durante varios días para permitir conexiones más profundas con el contenido y permitir oportunidades prácticas/interactivas.



Conclusiones y oportunidades futuras

Reflexiones finales

- A través de este taller, pudimos lograr nuestros objetivos de aprendizaje de proporcionar nueva información y aumentar el conocimiento sobre cómo iniciar una CAMN.
- Los talleres pueden ser un **paso inicial** para apoyar a las comunidades que inician proyectos de monitoreo del aire, pero hay muchas otras formas de apoyar a las comunidades en sus esfuerzos que no deben pasarse por alto:
 - Asistencia técnica continua
 - Financiamiento para el monitoreo del aire
 - Acceso a instrumentación de referencia
 - Apoyo con interacciones del distrito aéreo
 - Mapeo de monitores regulatorios para propósitos de ubicación y transparencia en el proceso
 - Asegurar el control de calidad de los datos
 - Lista de monitores recomendados e información sobre costos

Temas de talleres futuros identificados a partir de evaluaciones

Sería útil proporcionar los siguientes recursos/temas en futuros talleres.

- Fuentes potenciales de financiamiento, guía de recursos sobre financiamiento de proyectos de monitoreo del aire.
- Lista de tecnologías de monitoreo a considerar, comparaciones de monitores de bajo costo.
- Ficha informativa comunitaria sobre las acciones que una persona puede tomar para proteger la salud.
- Paquete de recursos en español para involucrar a los residentes en el monitoreo del aire.
- Lista de proyectos actuales de monitoreo del aire de la comunidad e información de contacto.
- Fuentes de datos sobre la calidad del aire, cómo acceder a los datos.

Otras consideraciones/temas:

- Taller práctico sobre el uso de equipos de monitoreo o la construcción de monitores personalizados.
- Procedimientos de garantía y control de calidad.
- Interpretación y análisis de datos.
- Cómo alcanzar el monitoreo a los anfitriones, en especial, las escuelas.
- Proyectos de monitoreo del aire dirigidos por jóvenes.



¡Gracias!

TRACKING CALIFORNIA


INFORMING ACTION FOR HEALTHIER COMMUNITIES



David Chang

Coordinador de proyectos


david.chang@trackingcalifornia.org / 510-231-1753



Evaluación de participación comunitaria AB 617

Mayo 17 de 2021

Jonathan London. Ph.D.
UC Davis



Propósitos de la evaluación:

- 1) Evaluar los éxitos, desafíos y lecciones aprendidas sobre la participación de la comunidad en la implementación de AB 617.
- 2) Ayudar a la CARB, distritos del aire, comités directivos comunitarios y otras partes interesadas para mejorar la implementación futura de AB 617.
- 3) Compartir las lecciones aprendidas sobre el modelo AB 617 con un público más amplio.

Métodos

- Encuestas

- Todas las partes interesadas (los CSC, distritos del aire, la CARB, grupo de consulta)
 - Encuesta inicial: Noviembre de 2018 a enero de 2019 (102)
 - Encuesta de seguimiento de febrero a marzo de 2020 (106)
 - Español (6) e inglés
 - Aprox. 22 % de tasa de retorno

- Entrevistas

- Los 10 CSC y distritos del aire
- 66 entrevistas realizadas (incluidas 3 en español)
- En persona y por teléfono
- Primavera a otoño de 2019
- Observación participante de los 10 CSC (primavera a otoño de 2019)
- Codificación de cartas de comentarios de CERP

Limitaciones del estudio:

- Evaluación formativa: Enfoque en el proceso de participación comunitaria, no en los resultados.
- Entrevistas/observaciones de los CSC antes de la adopción definitiva de los CERP.
- Datos de la encuesta solo sobre subvenciones de aéreas comunitarias.
- Datos de la encuesta solo en el grupo de consulta del AB 617.
- Sin evaluación del taller de monitoreo de la calidad del aire de Tracking California.

Resultados clave de la evaluación

Participación de la comunidad: De menor a mayor por comunidad

La "comunidad" en la composición de los CSC varía

Community Steering Committee	Resident	Community Organization	Business/Labor Organization	Government/ University/ Hospital
West Oakland	17%	26%	9%	48%
Richmond/San Pablo	31%	34%	17%	17%
South Sacramento – Florin	70%	20%	10%	0%
Shafter	66%	14%	7%	14%
South Central Fresno	32%	21%	32%	15%
Wilmington/Carson/West Long Beach	28%	24%	24%	24%
Boyle Heights/East LA/West Commerce	23%	23%	8%	46%
San Bernardino/Muscoy	21%	25%	8%	46%
Portside EJ Neighborhoods	48%	15%	15%	22%
Imperial Valley	47%	13%	13%	27%

Table 4: CSC Membership by Stakeholder Category

Source: CSC Membership Rosters

Community Steering Committee (CSC)	Air District	Community Role	Outside Facilitator
Portside EJ Neighborhoods	District-Led	Membership	Yes
Wilmington/Carson/West Long Beach	District-Led	Membership	Yes
Boyle Height/East LA/West Commerce	District-Driven	Community Co-hosts	Yes
South Sacramento – Florin	District-Driven	Co-Chairs	Yes
San Bernardino/Muscoy	District-Driven	Community Co-hosts	No
Fresno	District-Driven	Membership	Yes
Shafter	District-Driven	Membership	Yes
Richmond/San Pablo	Co-Leadership	Community Co-Lead Team	Yes
Imperial Valley	Co-Leadership	Community Co-Chairs	Yes
West Oakland	Co-Leadership	Community Co-Chairs	Yes

Table 5: CSC Leadership Models (Updated as of March 2020)

Continuidad de liderazgo de los CSC

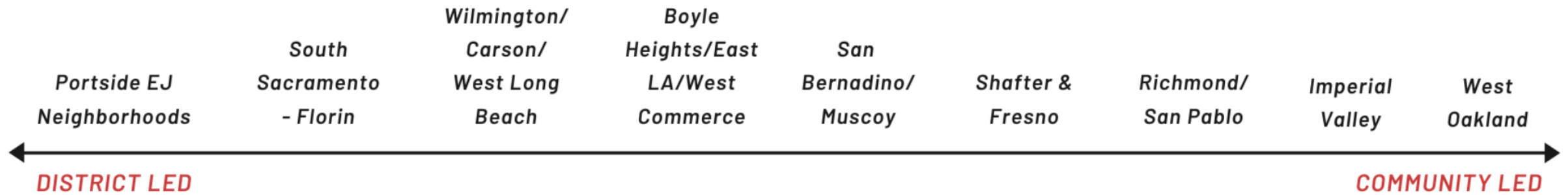


Figure 3: CSC Power Continuum

Proceso de los CSC:
Se necesita más poder comunitario

Apoyo del facilitador al proceso de los CSC

“Apoyar a un equipo de líderes comunitarios en el codiseño y codirección del proceso también ha resultado crucial; incorporar transparencia en cada etapa del proceso (explicar las decisiones por adelantado, brindar tantas oportunidades como sea posible para que los participantes hagan preguntas y proporcionar información, realizar encuestas en vivo y mostrar los resultados y conteos en tiempo real, reconocer errores y curvas de aprendizaje para todas las partes, incluidas las realizadas por agencias gubernamentales y el equipo colíder de la comunidad, etc.), estipendios pagados (los miembros de la comunidad están ocupados y aprecian el reconocimiento de que su tiempo y trabajo son valiosos)”.

Crítica residente del proceso de los CSC

Los residentes y los miembros de la comunidad hablamos por nosotros mismos. No necesitamos que nos receten soluciones. Necesitamos encontrar soluciones basadas en la comunidad y soluciones impulsadas por la comunidad. Así que ese fue nuestro lema al entrar y al principio, la primera reunión, se cerró de manera necesaria. Están diciendo: "Bueno, les daremos la voz que necesitan. Y les diremos lo que necesitan". Los residentes sintieron eso y lo entendieron. Iba a ser una batalla muy dura. - Residente de la comunidad (Shafter)

Crítica del distrito aéreo del proceso de los CSC

“El Comité Directivo, al menos algunos, realmente creen que la AB 617 de alguna manera le otorga al Comité la autoridad total para explorar, identificar y luego implementar de manera necesaria lo que les gustaría hacer. Creo que esto ha evolucionado durante algún tiempo con el plan y la mayoría estamos remando en la misma dirección. Los roles se entienden de manera más clara. El distrito del aire consiste, en última instancia, en que tenemos que llevar a nuestra junta los CERP. Ellos son los que aprueban los CERP y luego la CARB finalmente aprueba los CERP. No es el SC. Ellos tienen más una función de asesoramiento”. (Distrito de aire regional)

Crítica de la industria del proceso de los CSC

“Una de las personas dijo: 'No quiero al zorro en el gallinero', considerándose a sí misma como en el grupo de gallinas, y considerando a la industria como mal, el lado oscuro. Entonces, el comité se formó con gente de la industria, y no sé cómo se tomó la decisión, pero nadie de la industria puede ser colíder. Soy residente de esta comunidad. Trabajo en esta comunidad. Me mudé aquí por mi trabajo. Parece extraño que se excluya a la industria del papel de colíder. (Industria, Richmond)

Desafíos de las poblaciones normalmente marginadas

Juventud:

"He visto que algunos de los jóvenes han hecho sugerencias, pero los administradores simplemente las ignoran. Ha llegado a un punto en el que los jóvenes dejaron de asistir a las reuniones y de testificar. Eso me entristece. Me gustaría verlos regresar. Tenían grandes perspectivas que ofrecer".

Personas que no hablan inglés:

"Creo que, como latina, porque definitivamente he experimentado esto yo misma, a veces simplemente te sientes avergonzada. Tal vez sea la idea de hablar español en general, o saber que alguien también tendrá que traducirlo al inglés".

Plan:
Valioso pero con margen de mejora

Plan: Satisfacción variable

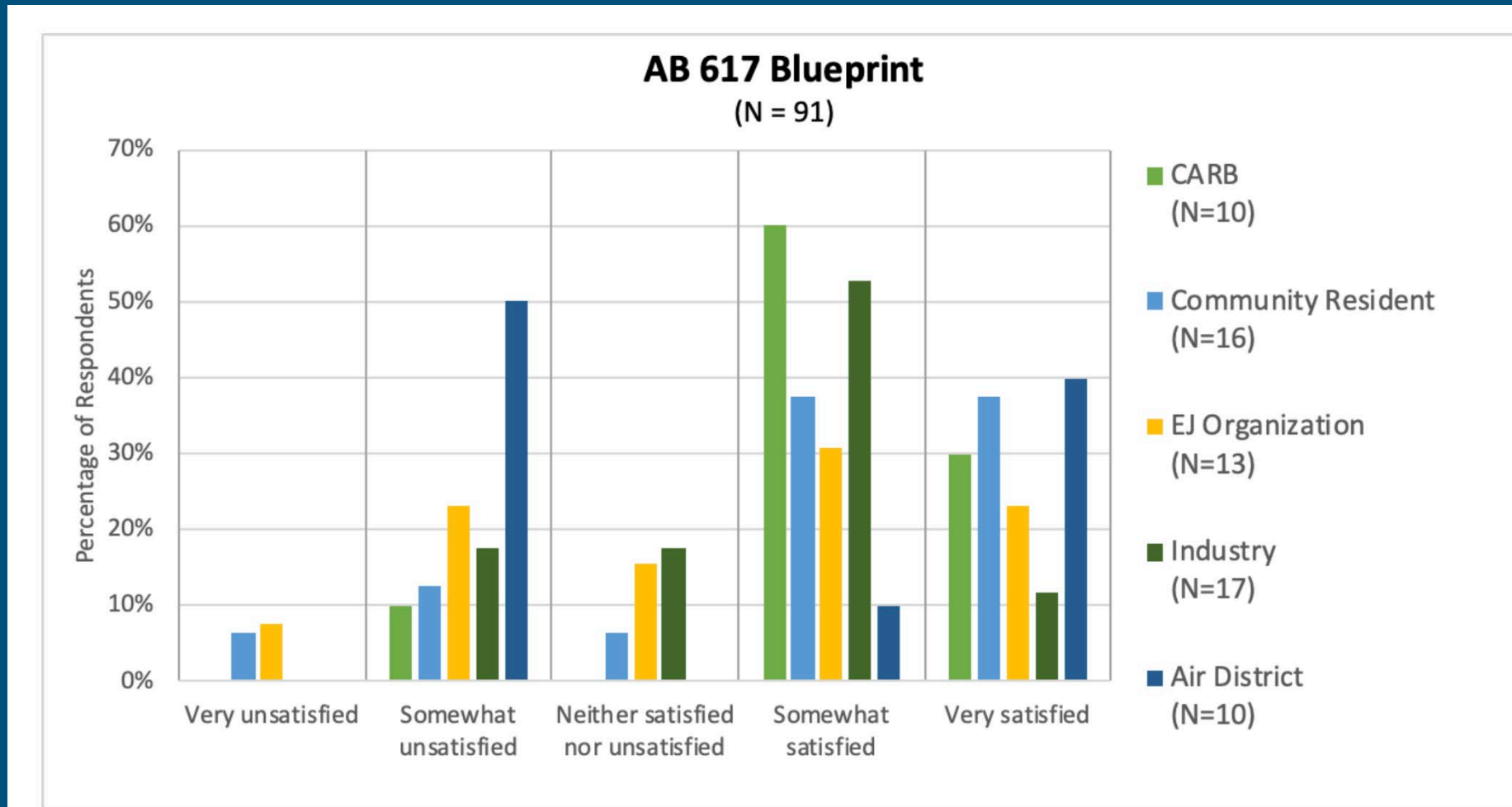


Figure 1: Level of satisfaction with the AB 617 Blueprint in providing sufficient guidance on community engagement by stakeholder group (2020 Survey; n=91).

Críticas del distrito de aire del plan

El plan contiene algunas sugerencias útiles sobre la participación de la comunidad, pero es demasiado rígido y asume un enfoque de "talla única". También tiene muchos requisitos que son onerosos para los distritos del aire con poco o ningún beneficio para la comunidad. Parece que los esfuerzos del distrito aéreo se aplicarían mejor a otras cosas que realmente mejoran los CERP o CAMP y su implementación. (Distrito de aire regional)

Organización de la comunidad: Asesoramiento sobre el plan

El plan es demasiado vago; debería ser más profundo. Por ejemplo, los términos en lenguaje suave de "considerar" y "guiar" no les dieron a los distritos del aire la dirección suficiente sobre un compromiso verdaderamente sólido con la comunidad. Los vocablos se dejaron a la interpretación individual. Además, debe haber más claridad en el lenguaje con respecto a las jurisdicciones y los problemas y métodos de uso de la tierra para encontrar soluciones para que las agencias trabajen juntas con acciones concretas.

CAMP:

Un problema de sincronización

CAMP: Soporte variable

	Community Resident (N=10)	EJ Organization (N=10)	Industry (N=16)	Air District (N=10)	CARB (N=4)
Very Unsatisfied	0%	0%	0%	10%	25%
Somewhat Unsatisfied	0%	50%	6%	20%	25%
Neither Satisfied nor Unsatisfied	20%	30%	38%	0%	0%
Somewhat Satisfied	40%	10%	50%	40%	50%
Very Satisfied	40%	10%	6%	30%	0%

Table 6: Level of satisfaction for the development process for the CAMP in your community by stakeholder group (2020 survey; n=50).

CAMP: Problema de sincronización

"Creo que fueron un error total las líneas de tiempo que crearon. Cuatro meses solo para repasar el proceso, y luego finalmente podremos comenzar a profundizar en los monitores y todo eso. Así que creo que una línea de tiempo más realista hubiera sido 18 o 24 meses. Porque ahora mismo siento que están empezando la casa por el tejado. Vamos a tener que redactar los planes de reducción de emisiones solo para cumplir con el cronograma de octubre sin siquiera saber qué nos van a decir los monitores, porque el monitoreo no sucederá hasta principios del verano, en junio o algo así. No vamos a tener realmente datos de eso hasta un año después". (Organización comunitaria, Fresno)

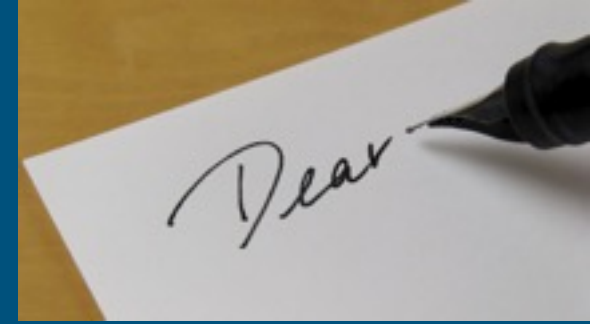
CERP:
Preocupación inicial/mejora eventual

CERP: Soporte variable

		Very Unsatisfied	Unsatisfied	Neither Unsatisfied nor Satisfied	Satisfied	Very Satisfied	Total
1	Community Identified Actions	4%	14%	22%	29%	31%	51
2	Extent to which it includes an appropriate mix of incentives relative to rules, regulations, and enforcement	6%	18%	24%	25%	27%	51
3	Extent to which it goes above and beyond Air District commitments	4%	16%	22%	39%	20%	51
4	Extent to which it is sufficient to make significant efforts in improving air quality	6%	16%	24%	33%	22%	51

Table 7: Level of satisfaction regarding the CERP for your community (2020 Survey; n=51).

Borradores de los CERP: Preocupaciones de la comunidad



- "Los diversos miembros de los CSC han sido muy claros en su solicitud de ver objetivos específicos de reducción de emisiones que incluyan un nexo con los resultados de salud de la comunidad. Sin embargo, el borrador de los CERP sigue careciendo de objetivos específicos de reducción de emisiones, y mucho más de objetivos basados en resultados de salud". (Organización de la comunidad, Boyle Heights)
- "Los miembros del Comité Directivo de la Comunidad crearon y presentaron una lista de 40 estrategias para incorporar en el borrador de los CERP para abordar estas preocupaciones... El Distrito de aire incorporó solo 1 de las 40 estrategias recomendadas redactadas por los residentes de la comunidad en el borrador de los CERP..." (Organizaciones comunitarias y residentes de San Joaquin Valley)
- "Actualmente, los CERP se enfocan abrumadoramente en la educación, la divulgación y la aplicación, estrategias que son partes necesarias e importantes del plan. Sin embargo, deben coincidir con los objetivos de reducción de emisiones y los objetivos de resultados sanitarios posteriores. Se debe requerir una evaluación de salud comunitaria para medir la línea de base de los estándares de salud existentes a fin de tener metas y objetivos cuantificables. (Organización de la comunidad San Bernardino)

Perspectiva de la comunidad de los CERP: Soporte calificado

Pero creo que, en última instancia, si el distrito de aire, nuestro distrito de aire local, lo aprobó y hay algunos cambios positivos allí, esperamos que el estado apruebe y diga: "Aquí está su bendición". ¿Pueden hacer cambios? ¿Los harán? Eso esperamos. Todavía hay algunas cosas que queremos modificar y queremos mejorar. Pero, en última instancia, si se hace justicia con los residentes, creo que estarían orgullosos de sí mismos, muy orgullosos de sí mismos. ¿Obtienen todo lo que querían? No, pero sí obtienen mucho de lo que pidieron desde el principio". (Organización de la comunidad: Shafter)

Opiniones sobre la CARB:
Un llamado a una participación más proactiva

Perspectivas de la comunidad sobre la CARB

"Es la participación de la CARB. Entonces, creo que a través de esta legislación, fue casi como ellos dijeron, 'Este es el deber del distrito del aire'. Y todo lo que ves son camisas azules haciendo todo, protegiendo todo. ¿Y qué está haciendo la CARB? Están al fondo de la habitación. Y para nosotros, fue especialmente preocupante porque somos una comunidad donde la mayor parte de nuestra contaminación proviene de fuentes móviles. Los distritos del aire, por mucho que quieran hacer algo, no pueden debido a sus limitaciones jurisdiccionales". (Organización de la comunidad San Bernardino)

Vista del facilitador de la CARB

"El personal de la CARB debe proporcionar recursos y orientación más directos a los distritos del aire y los miembros de los CSC para el desarrollo de los CERP. Tenemos personal de la CARB que asiste a nuestras reuniones: generalmente se sientan entre la audiencia y rara vez participan de manera constructiva. Los hemos tenido presentes en dos reuniones hasta ahora, una sobre SEP y sobre el proceso de modelo CAPP/CERP y no han encontrado útil su participación. Deberían hacer más y contratar personal más proactivo con más experiencia en la participación de la comunidad. Su orientación debe centrarse en el desarrollo de los CERP y proporcionar recursos para potenciar la participación de los miembros del SC para brindar más orientación al personal de APCD".

Evaluación general: Apoyo general

Evaluación general por grupo: Apoyo general

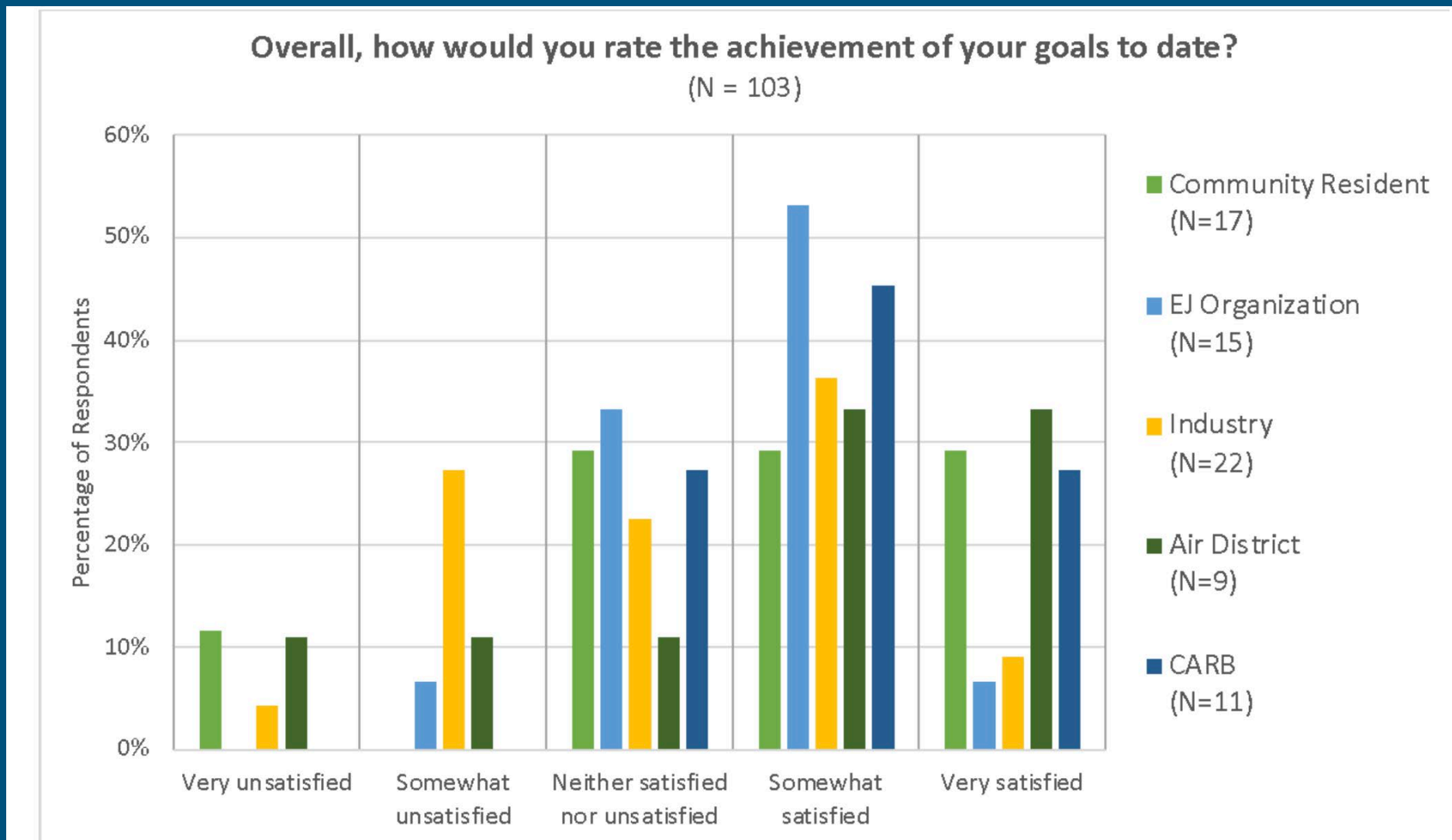


Figure 9: Level of satisfaction in meeting your goals to date by stakeholder group. Screenshot (Survey 2020; n=103).

Soporte general por lugar: Apoyo general

	West Oakland (N=12)	Richmond / San Pablo (N=13)	South Sacramento (N=8)	Shafter (N=10)	South Central Fresno (N=19)	Portside EJ Neighborhoods (N=7)	Imperial (N=9)	Wilmington/ Carson/West Long Beach (N=16)	Boyle Heights/ East LA/West Commerce (N=8)	San Bernardino /Muscoy (N=6)
Strongly Disagree	0%	0%	0%	0%	0%	0%	11%	0%	0%	0%
Disagree	17%	8%	13%	0%	5%	0%	0%	6%	13%	0%
Neither	8%	31%	13%	0%	5%	0%	0%	25%	0%	17%
Agree	42%	31%	50%	60%	53%	71%	56%	25%	13%	33%
Strongly Agree	33%	31%	25%	40%	37%	29%	33%	44%	75%	50%

Table 11: Level of agreement that participating in the AB 617 process has provided benefits to my community by CSCs (Survey 2020; n=108).

Factores que facilitan/desafían el éxito

- Tipo de problema de calidad del aire, factores subyacentes y contexto comunitario
 - El enfoque del cortador de galletas no funciona (puertos, pesticidas, automóviles de pasajeros, urbano/rural/suburbano)
- Relaciones históricas (distritos del aire y la comunidad)
 - Continuo: BAAQMD (colaboración)/South Coast y SJV (conflictos de larga data)/Imperial (relación nueva pero positiva)
 - Poder de la industria (puertos; petróleo/gas; agricultura)
- Capacidades (distritos del aire, residentes, defensores)
 - Sensibilidad cultural, trabajando en el racismo estructural (distritos del aire)
 - Técnico (residentes)

Factores que facilitan/desafían el éxito

- Participación comunitaria y poder de toma de decisiones
 - Discrepancia entre la participación/contribución y la toma de decisiones de la comunidad
- Estructura y proceso de los CSC
 - Modelos de liderazgo (coanfitriones/colíderes/impulsados por el distrito/liderados por el distrito)
- Cronograma de cada paso del proceso
 - El desafío de usar datos CAMP para los CERP
- Papel de la CARB
 - Solicite una participación más proactiva
 - Insuficiencia del plan para la participación de la comunidad

Recomendaciones:

1. Mantener el grupo de consulta del AB 617 con cargos más amplios de revisión del plan.
2. Desarrollar un plan mejorado centrado en la participación de la comunidad con las mejores prácticas, recursos y herramientas.
3. Mejorar el proceso de selección de la comunidad.
 - Reducir la competencia entre comunidades.
 - Utilizar procesos de selección y nominación comunitarios basados en la comunidad.

Recomendaciones:

4. Mejorar la gestión de los procesos de los CSC.

- Aclarar los objetivos compartidos (incluido el énfasis en la justicia ambiental).
- Adaptar la estructura de liderazgo que comparte de manera equitativa la autoridad entre la comunidad y los representantes del distrito del aire.
- Desarrollar un marco para el uso eficaz de facilitadores externos.
- Pagar estipendios a los miembros de los CSC (en especial, a los residentes de la comunidad).
- Papel más fuerte y proactivo para la CARB en la mediación, facilitación y garantía de responsabilidad de todas las partes en el plan y los objetivos generales del AB 617.

5. Mejorar el desarrollo de los CAMP.

- Educación comunitaria continua sobre tecnologías de monitoreo.
- Incorporar el monitoreo de la calidad del aire por parte de las comunidades.
- Mejor utilización de los datos para informar a los CERP.

Recomendaciones:

6. Mejorar el desarrollo de los CERP.
 - Mejorar la incorporación de las prioridades de la comunidad en estrategias y presupuestos.
 - Mejorar las métricas de rendición de cuentas y cumplimiento más allá de las actividades existentes.
 - Expandirse a los "impulsores" de la calidad del aire (es decir, uso de la tierra, transporte).
 - Mejorar el uso de métricas de salud para rastrear los impactos en la salud.
 - Considerar el uso del marco de derechos civiles (Título VI) para abordar las disparidades raciales.
7. Mejorar el programa de subvenciones de aire en la comunidad.
 - Equilibrar el valor de mejorar los CAMP y los CERP en comunidades seleccionadas y distribuir los recursos más allá de estas comunidades.
8. Apoyar el financiamiento continuo para el AB 617 a niveles suficientes para las comunidades actuales y futuras (función del grupo de consulta).

Reflexiones de evaluación para la CARB

1. ¿Cómo puede la CARB gestionar un proceso en todo el estado pero basado en ubicaciones?
 - Cuánta estandarización en relación con la personalización.
2. ¿Cómo puede la CARB desarrollar su capacidad para asumir nuevos roles?
 - Resolución proactiva de conflictos, desarrollo de capacidades, comunicación científica.
 - Nuevas relaciones con los distritos del aire (participación más constante y activa).
3. ¿Cómo puede la CARB defender los valores de justicia ambiental y equidad racial?
 - Capacitación para el personal de la CARB y el distrito de aire.
 - Marco de derechos civiles (Título VI)

Evaluación de impactos a largo plazo

- ¿Cómo se integran los CAMP y los CERP en los planes y procesos de planificación del distrito de aire?
- ¿Cómo se integra la implementación de los CAMP y los CERP con otras entidades (por ejemplo, ciudades y condados)?
- ¿Cómo cambia el proceso 617 las relaciones de las organizaciones comunitarias con los distritos del aire?
- ¿Cómo cambia el proceso 617 las funciones de la CARB y los distritos del aire?
- ¿Cómo mejoran los CERP la calidad/salud del aire en comunidades desfavorecidas?
- ¿Qué tan bien están integradas las lecciones del Año 1 en las comunidades de los Años 2 a +3?
- ¿Cómo varía esto en los 15 sitios?

Comentarios/preguntas

Jonathan London
ijklondon@ucdavis.edu

Elemento 3: Nuevos indicadores y métodos para el análisis de impactos acumulativos



En consulta con el DTSC y la CARB, desarrolló nuevas métricas y enfoques para las evaluaciones de CI.

- Utilizó las puntuaciones y percentiles de CalEnviroScreen 3.0 como métricas relativas del impacto acumulativo en la salud ambiental y la desventaja de la comunidad en relación con las instalaciones del DTSC.
- Se desarrollaron métricas comunitarias adicionales no incluidas actualmente en CES que podrían usarse para complementar las evaluaciones de impactos acumulativos relacionadas con la toma de decisiones de AB 617 y SB 673.
- Se proporcionaron capas de datos a nivel estatal de todas las métricas novedosas y mapeo dasimétrico de poblaciones para la Oficina de Protección del Aire Comunitario de la CARB y el DTSC.
- Se proporcionaron capas de datos específicas para las instalaciones de desechos peligrosos del DTSC.

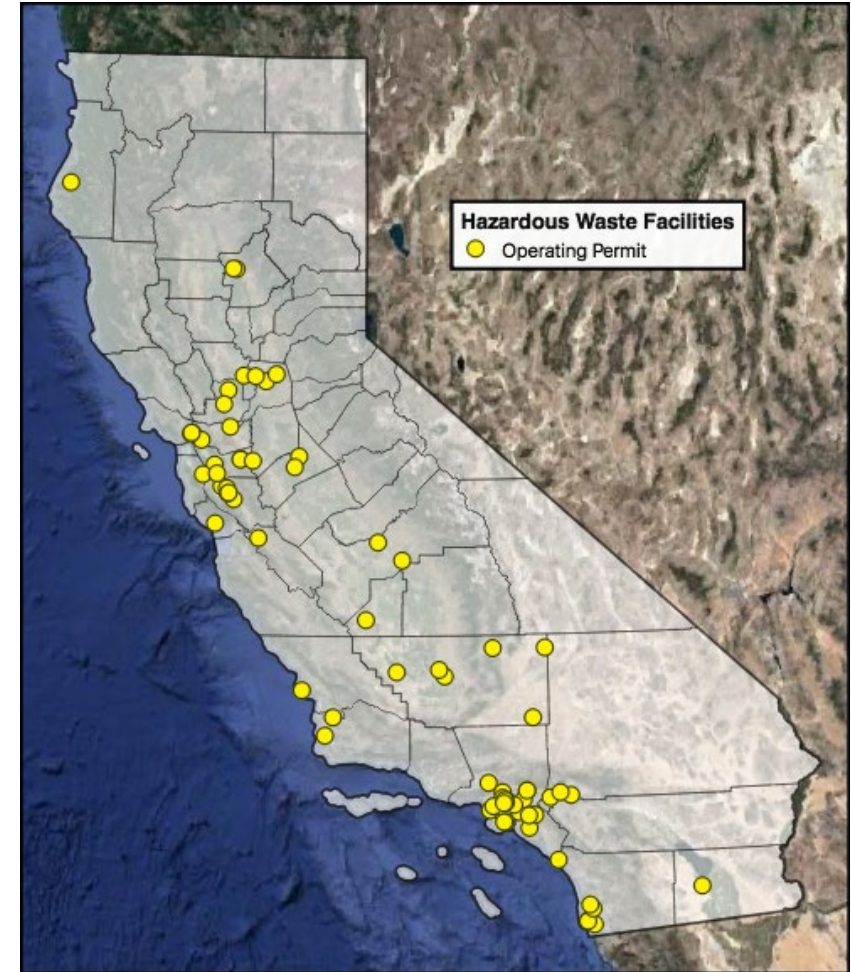
Conjunto de datos de instalación de desechos peligrosos (HWF) del DTSC:

Definimos los HWF a través de polígonos en lugar de un solo punto:

- **Los polígonos de límites de toda la instalación y de desechos específicos** se delinearon de dos maneras:
 - 1) Límite total de la propiedad
 - 2) Área dentro de los límites de la propiedad permitida para procesar o almacenar desechos peligrosos
- **Datos de distribución de población de alta resolución:** Aplicamos técnicas novedosas de mapeo dasimétrico para mejorar las métricas de impacto acumulativo a nivel comunitario, en especial la precisión de ubicación de las poblaciones en áreas rurales, donde las unidades geográficas del censo tienden a ser más grandes y las poblaciones más dispersas dentro de ellas.
- **Métricas ponderadas por población:** Después de aplicar métodos de mapeo dasimétrico, se calcularon métricas de la comunidad (p. ej., puntaje CES medio, % de personas de color) utilizando la ponderación de población en lugar de la ponderación de área para reflejar mejor los impactos acumulativos experimentados por las poblaciones que viven cerca de HWF.

Ubicación de las instalaciones de desechos peligrosos (HWF) reguladas por el DTSC.

- Suministrado por DTSC en forma de *shapefile* de puntos geospaciales, con puntos individuales que representan la ubicación aproximada de cada HWF.
- Contiene coordenadas para 82 sitios. Cinco omitidos que ya no están operativos y tras la consulta con DTSC dejan $N = 77$.
- Se utilizaron documentos de permisos de funcionamiento de HWF en combinación con datos de parcelas para delinear mejor los límites de las instalaciones y determinar las ubicaciones específicas de los desechos almacenados dentro de los límites de cada instalación.



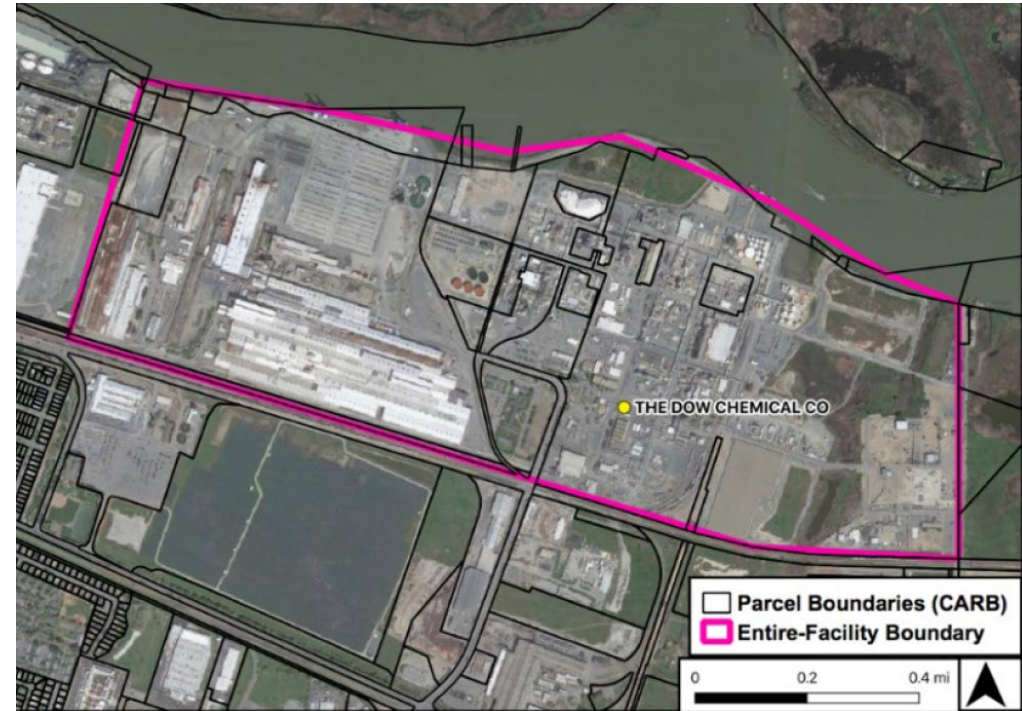
Definición de límites de HWF

- **Paso 1:** Revise el documento del permiso de funcionamiento de HWF con mapas y figuras relevantes que muestren la ubicación y los límites de la instalación.
- **Paso 2:** Valide las coordenadas de la ubicación del punto HWF de DTSC según la dirección y los documentos de permisos.
 - Se ajustaron las ubicaciones incorrectas mediante el permiso y la información de la dirección del sitio.
 - Las ubicaciones en Google Maps se verificaron con los documentos del permiso antes de corregir la ubicación del punto.
- **Paso 3:** Ubicaciones de puntos de HWF verificadas/corregidas entrecruzadas con el conjunto de datos de parcelas de todo el estado. Si la parcela parecía estar de acuerdo con los límites de la instalación descritos en el permiso, usamos esta parcela como el polígono límite del sitio final.
- **Paso 4:** Si los límites de la parcela identificados en el Paso 3 no coincidían con los límites de la instalación descritos en el permiso, seleccionamos parcelas diferentes o adicionales para que coincidieran con los límites de la instalación descritos en el permiso.
- **Paso 5:** Si no hay una descripción clara del límite de la propiedad de la instalación en el documento del permiso, realizamos búsquedas en línea y revisamos las imágenes satelitales de Google Earth para estimar visualmente los límites de la propiedad y dibujamos manualmente el polígono límite final.

Definición de límites HWF utilizando datos de parcela.



El límite de la instalación coincide exactamente con una sola parcela.



Los límites de las instalaciones abarcan varias parcelas y requieren un dibujo manual de su límite.

Límites específicos de desechos y de instalaciones.

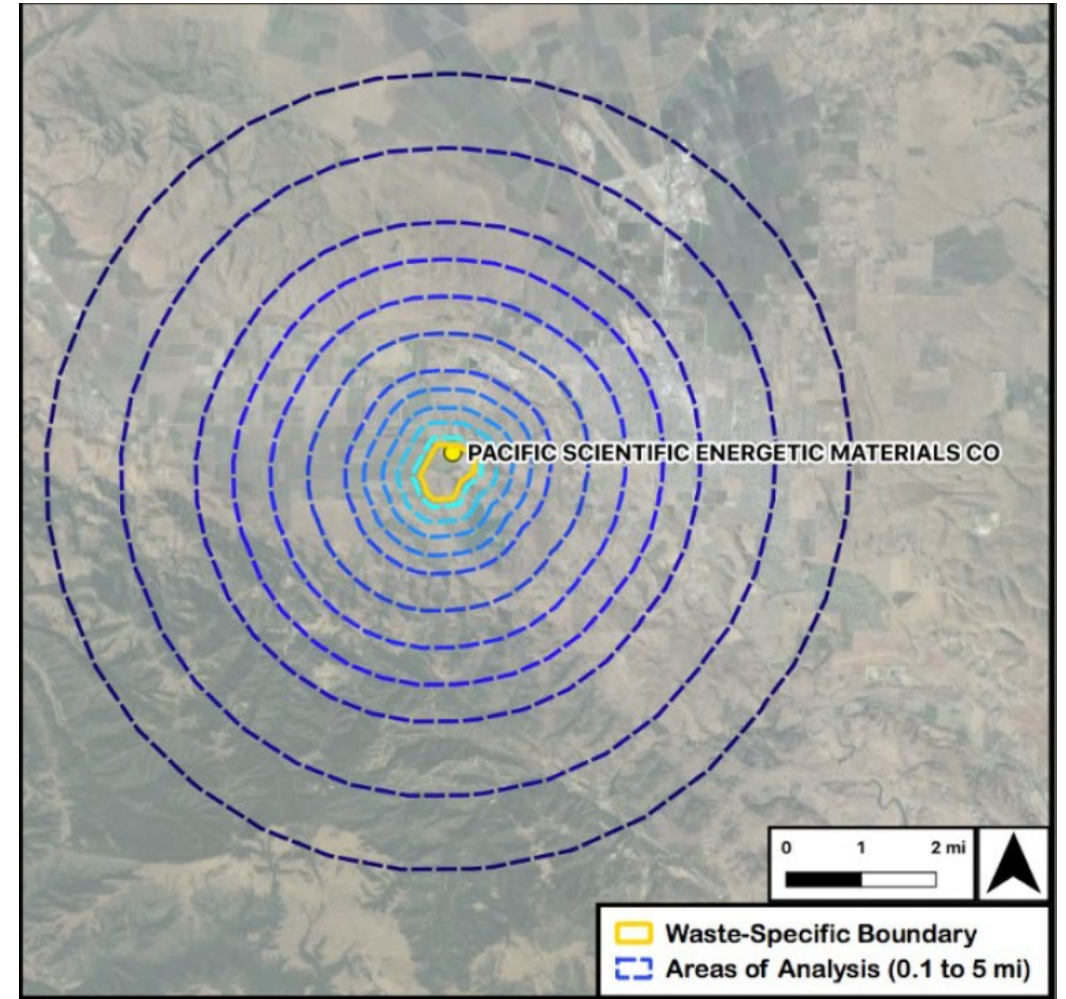
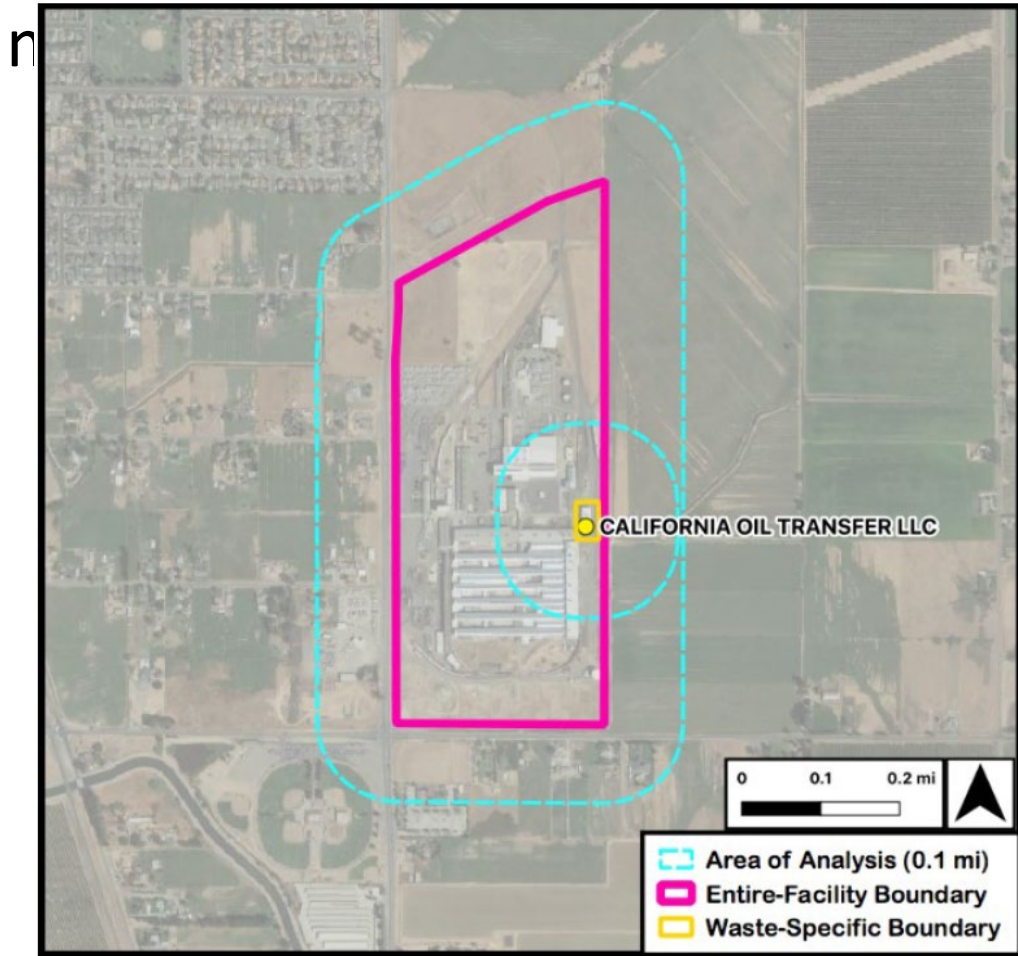
Paso 1: Se revisaron los documentos del permiso de funcionamiento para todos los HWF, incluidos los mapas y figuras relevantes que muestran la ubicación específica permitida de los desechos dentro de cada instalación.

Paso 2: Dibujó polígonos de manera manual alrededor de los sitios de desechos dentro de la instalación.



Límites poligonales específicos de desechos y de toda la instalación para sitios dentro del complejo de refinería Chevron en Richmond, CA.

Áreas de análisis (AoA): Para caracterizar las comunidades cercanas a cada HWF, consideramos 13 distancias de amortiguación diferentes de 0.1 a 7



AoA (0.1 mi) alrededor de todo el límite de la instalación y el límite de desechos específicos en una instalación en el condado de Stanislaus.

AoA de 0.1 a 5 millas alrededor del límite específico de desechos de un sitio en el condado de San Benito.

Mapeo dasimétrico para mejorar la ubicación de la población de áreas pobladas

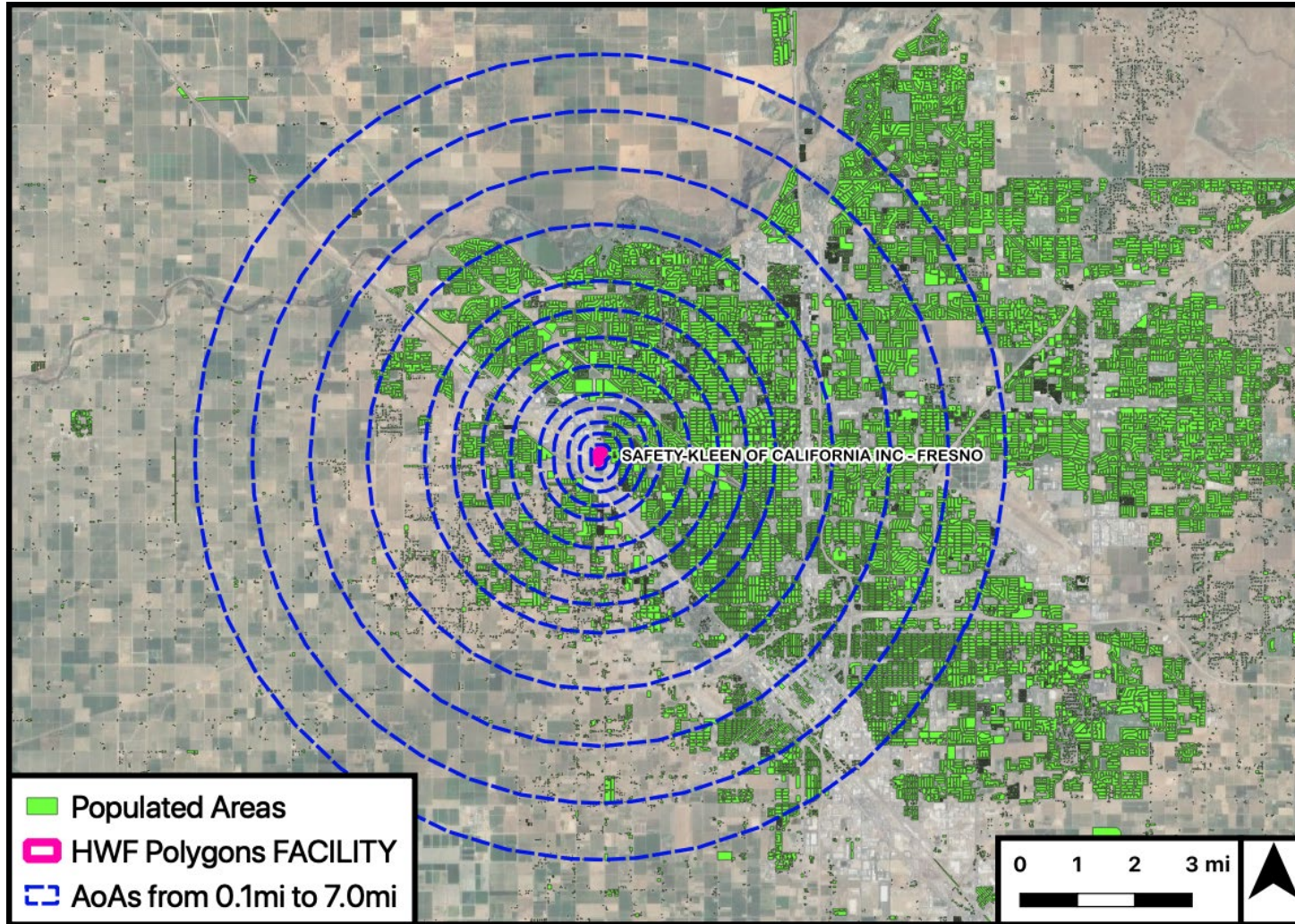
Paso 1: Parcelas residenciales dentro de bloques censales identificadas y utilizadas como límites de áreas pobladas dentro de cada bloque, sin incluir espacios abiertos y áreas no residenciales. Se aplica a los bloques censales que contienen el 91.8 % de la población total del estado.

Paso 2: Bloques censales poblados sin parcelas residenciales, límites de edificios individuales identificados con el conjunto de datos de huella de edificios de Microsoft. Se aplica a los bloques que contienen el 7.9 % de la población del estado.

Paso 3: Para los bloques con el 0.3 % restante de la población del estado, sin parcelas residenciales ni huellas de edificios, no se aplicó reducción de escala.

El resultado fue un mapa estatal de áreas pobladas reducido a escala dentro de los bloques censales.

Ejemplo de áreas pobladas reducidas dentro de bloques censales



- AoA de 0.1 a 7 millas dibujadas alrededor del polígono específico de desechos en una instalación en Fresno.
- El área verde representa las áreas pobladas que se incluyeron en el análisis.

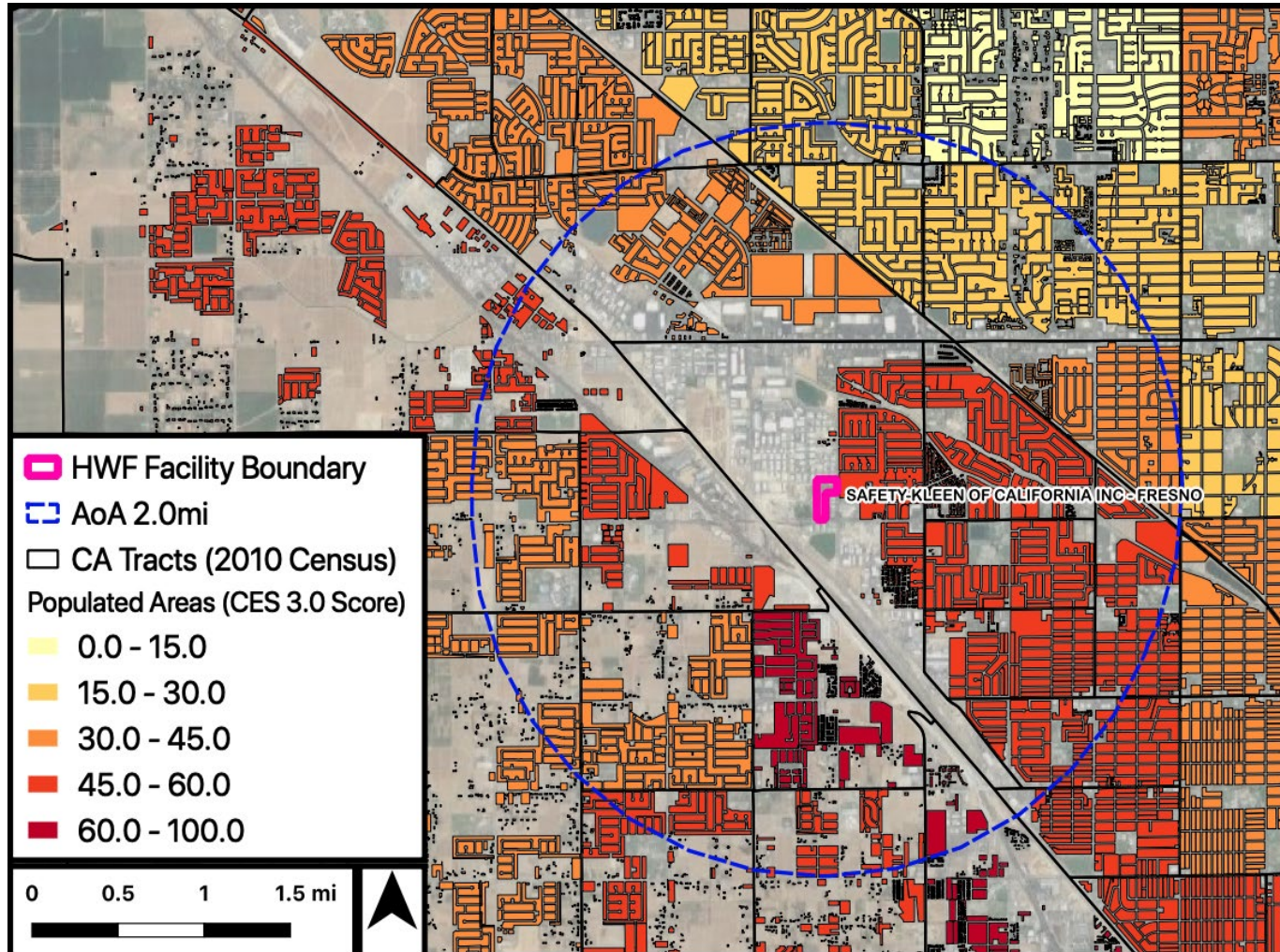
Métricas de vulnerabilidad y peligros ambientales a nivel estatal

Métricas	Fuente de datos
CalEnviroScreen 3.0	OEHHA
Promedio Participación de votantes [elecciones generales de 2012 y 2016]	Base de datos estatal de UC Berkeley
Proporción de residentes no blancos	Encuesta sobre la comunidad estadounidense de 2017 (ACS)
Presencia y proximidad de pozos de petróleo y gas (pozos activos y nuevos)	2019 Departamento de Conservación de CA (DOGGR)
Pozos de agua potable domésticos	2018 CA DWR (Sistema en línea de informes de terminación de pozos)
Usos sensibles de la tierra [parques, prisiones, centros de atención para personas mayores, centros de cuidado de niños/guarderías, hospitales, escuelas, todos]	Varios

Usos sensibles de la tierra

Métricas	Fuente
Parques	Datos de parcelas Lightbox, GreenInfo Network, Parques de EE. UU.
Escuelas	Departamento de Educación de California y GreenInfo Network/Stanford Prevention Research Center
Centros médicos	2019 CDPH
Instalaciones de cuidado de niños	2018 Departamento de Servicios Sociales de California
Instalaciones de atención para personas mayores	2019 CDPH
Prisiones	Sitio de datos abiertos de ESRI 2019 de la Homeland Infrastructure Foundation: una "comunidad en línea" del Departamento Federal de Seguridad Nacional

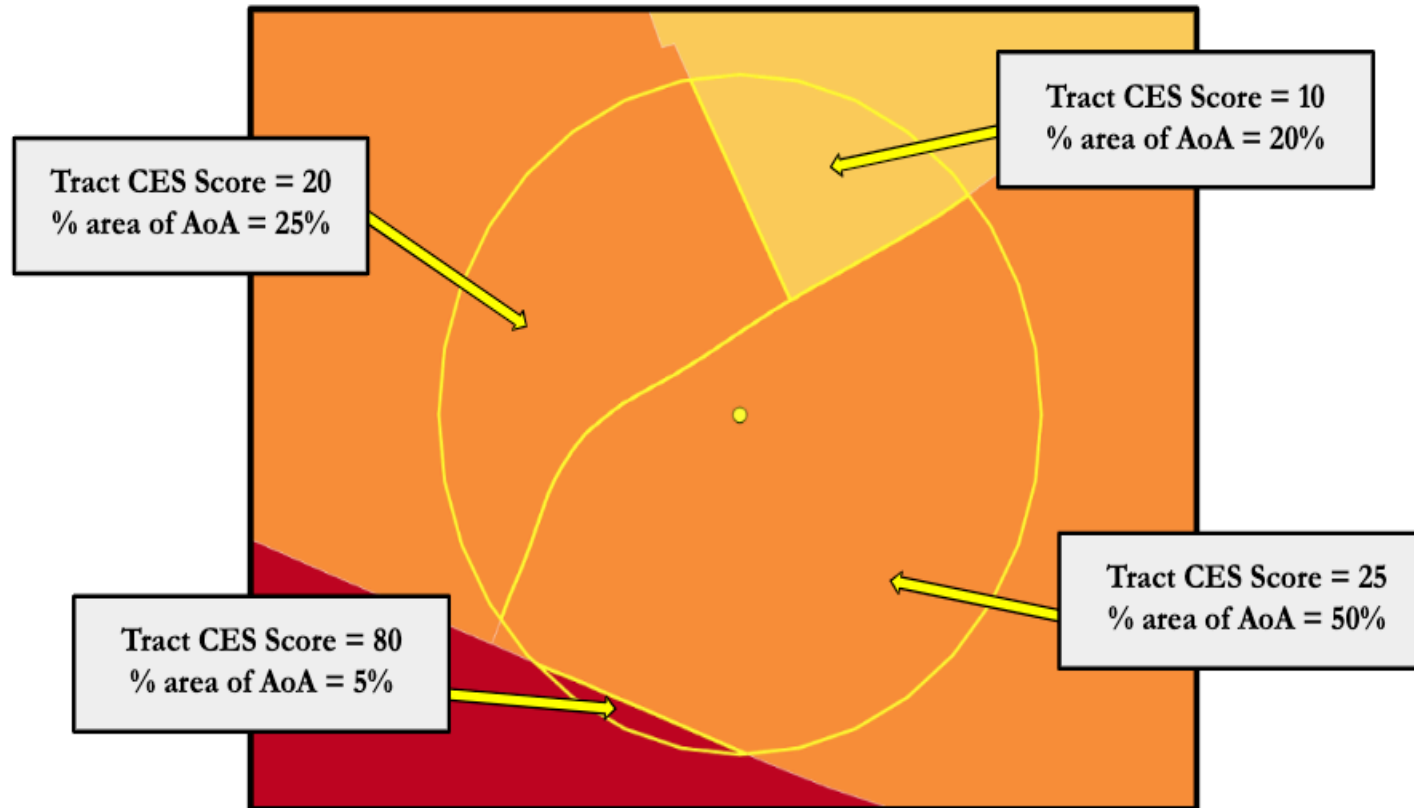
Asignación de puntajes CES a áreas pobladas reducidas



- Mapa de puntajes CES 3.0 a nivel de tramo cerca de las instalaciones de Fresno Safety-Kleen.
- Áreas pobladas a las que se les asignó una puntuación CES 3.0 del tramo que las contiene.
- Puede derivar Máx./Mín. dentro de AoA basado en puntajes CES de áreas pobladas

Ponderación de área de variables dentro de un área de análisis (AoA)

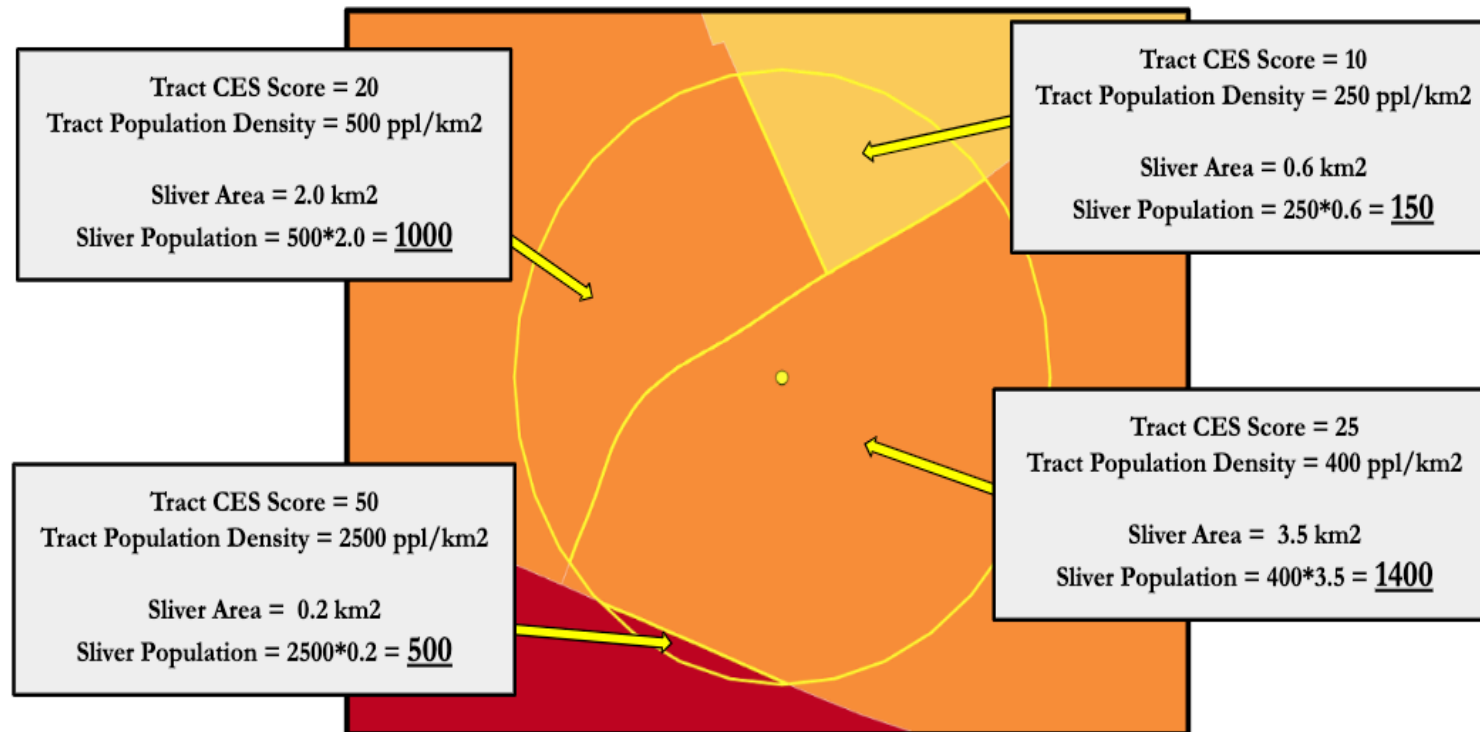
Area-Weighting of Variables



$$\text{Area-weighted CES Score} = 20*(0.25) + 10*(0.20) + 25*(0.50) + 80*(0.05) = \underline{23.5}$$

Ponderación poblacional de variables dentro de un área de análisis (AoA)

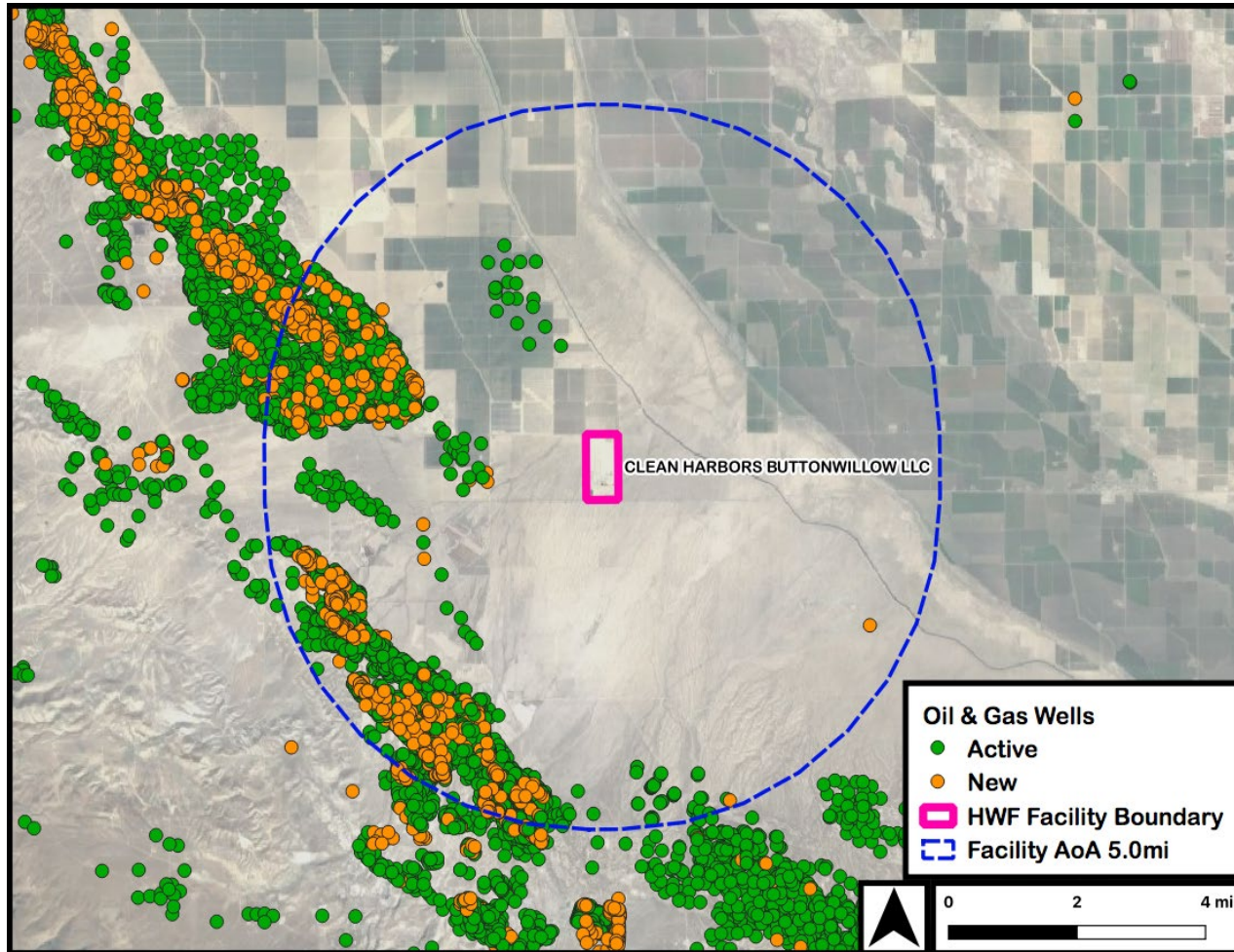
Population-Weighting of Variables



Total AoA Population = 1000 + 150 + 1400 + 500 = **3050 people**

Pop.-Weighted CES Score = $20 \cdot (1000/2830) + 10 \cdot (150/2830) + 25 \cdot (1400/2830) + 80 \cdot (500/2830) = \underline{34.1}$

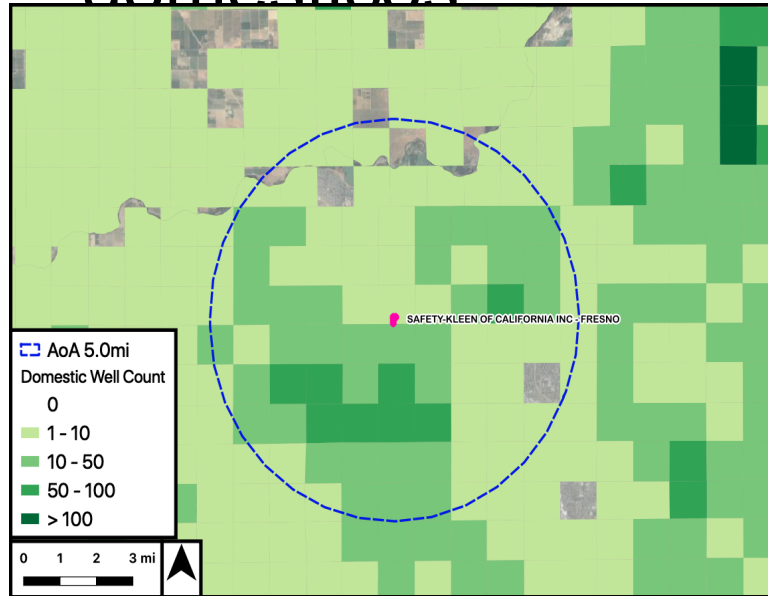
Usos sensibles de la tierra (SLU)



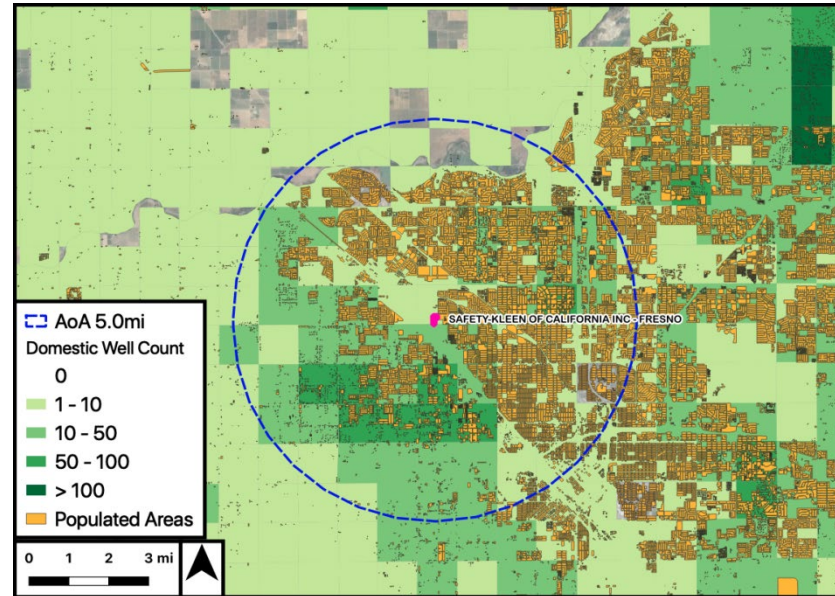
Hay 5174 pozos de petróleo y gas activos o nuevos dentro del AoA de 5.0 millas que rodean las instalaciones de Clean Harbors en Buttonwillow.

- Recuentos de SLU dentro de cada AoA estimado usando el punto o geometrías poligonales de cada tipo de SLU.
- Si un punto o *cualquier parte* de un polígono de límite de SLU se cruza con un AoA, se cuenta como parte del AoA.
- Todas las SLU resumidas como recuentos simples, con un recuento total para los seis tipos de SLU informados.

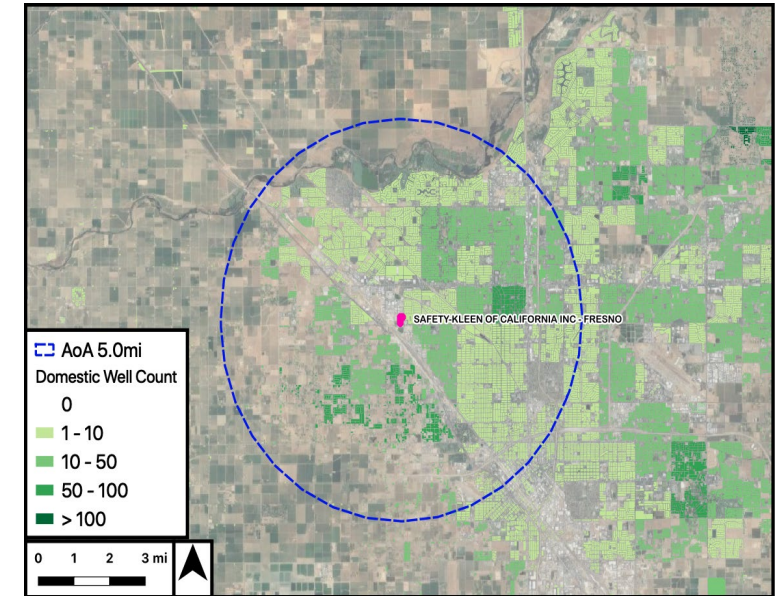
Áreas ponderadas de población centradas en los recuentos de pozos domésticos



Secciones de pozos domésticos que rodean la instalación de Safety-Kleen en Fresno con secciones de pozos sin pozos



Áreas pobladas intersecadas con secciones de pozos domésticos



Recuentos de pozos domésticos asignados a áreas pobladas dentro de secciones e intersecados con el AoA.

Recomendaciones para mejorar el análisis de impactos acumulativos para informar la toma de decisiones

CARB Y DTSC:

- Incluya datos relacionados con la producción de petróleo y gas para complementar las métricas de impacto acumulativo en CalEnviroScreen.
- Mejorar la información sobre usos sensibles de la tierra que incorpore información espacial sobre el número y la densidad de pozos de agua potable domésticos.
- Complementar el CES con indicadores de uso sensible de la tierra (SLU) que incluyan lugares habitados o frecuentados por poblaciones que probablemente sean susceptibles a los efectos adversos de los peligros ambientales (parques, escuelas, guarderías, instalaciones de salud y cuidado de personas mayores y prisiones).
- Integrar indicadores de capacidad de participación cívica y composición racial/étnica (composición racial/étnica y participación electoral).
- Mejorar la precisión de la ubicación de las poblaciones rurales mediante técnicas cartográficas dasimétricas.

DTSC:

- Mejorar la precisión de ubicación de los sitios HWF en conjuntos de datos de uso público y mejorar la precisión de dónde ocurren las actividades de procesamiento de desechos en sitios grandes.
- Realizar análisis de sensibilidad al evaluar los impactos acumulativos asociados con los HWF y los peligros ambientales cercanos, las poblaciones vulnerables y los usos sensibles de la tierra.

¡Gracias!

rmf@berkeley.edu



Nuestro poderoso equipo:

Jonathan London, Paul English, David Chang, Lara Cushing, Manuel Pastor, James Sadd, Nicholas Depsky, Jessie Jaeger, Seigi Karasaki, Clare Pace, Edward-Michael Muña, Emma Yudelevitch, Peter Nguyen, Mia Dawson, Katrina Manrique.

Apoyo, datos y excelentes comentarios del personal y los científicos de la CARB, el DTSC, OEHHA y defensores de la justicia ambiental en toda California.

Apoyo financiero:

CONTRATO DE LA CARB N.º 17RD035/DTSC N.º 17-T4471

