

Proyecto preliminar de protección del aire de la comunidad

Apéndices

Requisitos detallados del programa para seleccionar a las comunidades, preparar los programas de reducción de emisiones en las comunidades, identificar las estrategias para todo el estado y monitorear el aire de las comunidades

PROGRAMA DE PROTECCIÓN DEL AIRE DE LA COMUNIDAD

Presente todos los comentarios por escrito antes del 23 de julio de 2018 a:
<https://www.arb.ca.gov/lispub/comm/bclist.php>.

TABLA DE CONTENIDO DE LOS APÉNDICES

APÉNDICE A.	PREFACIO DE LOS APÉNDICES	A-1
APÉNDICE B.	IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE LAS COMUNIDADES	B-1
APÉNDICE C.	CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD	C-1
APÉNDICE D.	MEDIDAS A NIVEL ESTATAL	D-1
APÉNDICE E.	PLAN DE MONITOREO DEL AIRE PARA TODO EL ESTADO	E-1
APÉNDICE F.	ESTRATEGIAS, HERRAMIENTAS Y RECURSOS ESTATALES	F-1
APÉNDICE G.	ANÁLISIS AMBIENTAL SEGÚN LA CEQA	G-1
APÉNDICE H.	PROYECTO DE LEY DE LA ASAMBLEA 617	H-1
APÉNDICE I.	GLOSARIO	I-1

PROYECTO PRELIMINAR DE PROTECCIÓN DEL AIRE DE LA COMUNIDAD – 7
de junio de 2018

Presente todos los comentarios por escrito antes del 23 de julio de 2018 a:
<https://www.arb.ca.gov/lispub/comm/bclist.php>.

APÉNDICE A. PREFACIO DE LOS APÉNDICES

Este documento del *Proyecto preliminar de protección del aire de la comunidad para seleccionar a las comunidades, preparar los programas de reducción de emisiones en las comunidades, identificar las estrategias para todo el estado y monitorear el aire de las comunidades* (Proyecto) establece el diseño general del Programa, resume los elementos principales del Programa y describe el plazo de las medidas.¹ Para ayudar a desarrollar el Programa, según se describe en el Proyecto, el personal de la CARB ha redactado estos apéndices, que contienen los requisitos detallados de implementación, incluidos los siguientes elementos exigidos por la legislación:

- Estrategia para todo el estado para reducir las emisiones de contaminantes del aire criterio y los contaminantes del aire tóxicos.
- Criterios y procesos para identificar y seleccionar a las comunidades afectadas.
- Plan de monitoreo del aire para todo el estado para el despliegue del monitoreo del aire de la comunidad.
- Criterios para el despliegue y la implementación de los programas de reducción de emisiones en la comunidad.

El proyecto de ley 617 exige que el personal de la CARB desarrolle la estrategia y el plan de monitoreo del aire para todo el estado antes del 1 de octubre de 2018.² El consejo directivo de la CARB se reunirá en septiembre de 2018 para considerar los Proyectos y seleccionar las comunidades, para cumplir con los requisitos legales que indican que el plazo finaliza el 1 de octubre de 2018.³

De acuerdo con los elementos adicionales establecidos en el proyecto de ley 617, el personal de la CARB también ha desarrollado un Centro de Recursos en línea para respaldar a las comunidades de California. Este Centro de Recursos en línea permite que el personal de la CARB presente actualizaciones rápidas para el público a medida que surge información nueva. La información del Centro de Recursos en línea aborda los requisitos legales para:

¹ El Anexo I proporciona un glosario para aclarar los términos usados en este documento; no incluye las definiciones oficiales que se usarán para otros propósitos.

² Secciones 44391.2 y 42705.5(b) del Código de Salud y Seguridad de California.

³ Secciones 44391.2 y 42705.5(b) del Código de Salud y Seguridad de California.

APÉNDICE A – PREFACIO DE LOS APÉNDICES

- Las evaluaciones de las tecnologías de monitoreo del aire y los sistemas de monitoreo del aire de la comunidad actuales.⁴
- El Centro de Referencia Tecnológica.⁵
- Otros recursos de la comunidad.

La CARB compilará una lista de documentos, herramientas e información para respaldar la implementación efectiva del Programa y los pondrá a disposición en el Centro de Recursos en línea antes del 1 de octubre de 2018.

I. ELEMENTOS DEL PROGRAMA

El Programa establecido de acuerdo con el proyecto de ley 617 es exhaustivo e incluye los elementos centrados en la comunidad (Figura 1) diseñados para alcanzar reducciones de emisiones y mejorar la salud pública en las comunidades con cargas elevadas de exposición acumulada. Cada uno de estos elementos se aborda con más profundidad en los apéndices y en el Centro de Recursos en línea.

Figura 1 Elementos del Programa centrados en la comunidad



⁴ Sección 42705.5(b) del Código de Salud y Seguridad de California.

⁵ Sección 40920.8 del Código de Salud y Seguridad de California.

APÉNDICE A – PREFACIO DE LOS APÉNDICES

AB 617 ELEMENTS • Focus on Community Action	AB 617 ELEMENTOS • Concentrarse en la Acción Comunitaria
Community emissions reduction programs	Programas de reducción de emisiones en la comunidad
Accelerated retrofit of pollution controls on industrial facilities	Moderna aceleración de los controles de la polución en centros industriales
Community-level air quality monitoring	Monitoreo de la calidad del aire a nivel de la comunidad
Enhanced emissions reporting	Informe sobre el aumento de las emisiones
Increased penalty provisions	Disposiciones de mayores multas
Grants to local community groups	Subsidios a grupos comunitarios locales

La CARB y los distritos de aire regionales del estado tienen funciones y responsabilidades específicas relativas a la implementación de los requisitos del proyecto de ley 617. Nuestros organismos están comprometidos a trabajar estrechamente con los residentes de las comunidades y las personas interesadas para implementar el Programa. Esto también incluye consultar con el Panel de revisión científica y la Oficina de Evaluación de Riesgos para la Salud Ambiental durante el desarrollo del Programa. La Figura 2 y la Figura 3 resumen las funciones y las responsabilidades de la CARB y de los distritos de aire, respectivamente, según los requisitos legales.⁶ La Figura 4 brinda un resumen de los principales puntos de referencia del Programa y legales. Asimismo, para respaldar esta tarea, el personal está avanzando con la implementación de los requisitos de informe de emisiones y el Centro de Referencia Tecnológica.

⁶ El proyecto de ley 617, Garcia, C., Capítulo 136, legislación de 2017, modificó el Código de Salud y Seguridad de California mediante la enmienda de la sección 40920.6, la sección 42400 y la sección 42402, y la inclusión de la sección 39607.1, la sección 40920.8, la sección 42411, la sección 42705.5 y la sección 44391.2. Consulte el Anexo H para leer el proyecto de ley en su totalidad.

APÉNDICE A – PREFACIO DE LOS APÉNDICES

E
S
T
A
T
A
L
E
S

- Identificar las comunidades con cargas elevadas de exposición acumulada y seleccionar anualmente a las comunidades para desplegar el monitoreo del aire de la comunidad y/o desarrollar e implementar programas de reducción de emisiones en la comunidad.
- Desarrollar una estrategia para todo el estado, que incluya las medidas para reducir las emisiones y la exposición, los métodos para identificar las fuentes contribuyentes y los criterios que sirvan como puntos de referencia que los distritos de aire deben cumplir al desarrollar e implementar los programas de reducción de emisiones en la comunidad.
- Preparar un plan de monitoreo del aire en todo el estado para evaluar las tecnologías de monitoreo actuales y los programas de monitoreo en las comunidades vigentes, y proporcionar criterios y orientación para desarrollar futuros monitoreos del aire de la comunidad.
- Establecer y mantener un centro de referencia tecnológica para el control de las emisiones.
- Establecer un sistema uniforme en todo el estado para el informe anual de las emisiones con respecto a ciertas categorías de fuentes.
- Implementar y aplicar los programas regulatorios de la CARB.
- Revisar y supervisar el Programa.

Figura 2 Responsabilidades legales de la CARB

L
O
C
A
L
E
S

- Planificar y ejecutar el monitoreo del aire de la comunidad.
- Desarrollar e implementar programas de reducción de emisiones en la comunidad.
- Implementar los requisitos de informe de las emisiones.
- Implementar y aplicar las tareas regulatorias locales.
- Implementar cronogramas acelerados para aplicar la mejor tecnología de control moderna disponible.

Figura 3 Responsabilidades legales del distrito de aire

A-4

PROYECTO PRELIMINAR DE PROTECCIÓN DEL AIRE DE LA COMUNIDAD – 7 de junio de 2018

Presente todos los comentarios por escrito antes del 23 de julio de 2018 a:
<https://www.arb.ca.gov/lispub/comm/bclist.php>.

APÉNDICE A – PREFACIO DE LOS APÉNDICES

Figura 4 Resumen de hitos

JULIO DE 2017	Proyecto de ley 617 firmado por el gobernador Edmund G. Brown Jr.
PARA OCTUBRE DE 2018	El consejo directivo de la CARB selecciona las comunidades para adoptar medidas durante el primer año y establece los requisitos del Programa. La CARB presenta el Centro de Referencia Tecnológica para las tecnologías más limpias de control de la contaminación: mejores tecnologías de control disponibles (BACT, por sus siglas en inglés), mejores tecnologías de control modernas disponibles (BARCT, por sus siglas en inglés) y mejores tecnologías de control disponibles para los contaminantes del aire tóxicos (T-BACT, por sus siglas en inglés).
PARA FINES DE 2018	Los distritos de aire organizan comités de coordinación de la comunidad para las comunidades en su primer año y comienzan a desarrollar los programas de reducción de emisiones en la comunidad.
PARA ENERO DE 2019	Los distritos de aire desarrollan cronogramas acelerados para implementar las BARCT, que se deben implementar hacia fines de 2023.
PARA JULIO DE 2019	Los distritos de aire despliegan el monitoreo en las comunidades en su primer año seleccionadas para los sistemas de monitoreo del aire de la comunidad.
PARA OCTUBRE	Los distritos de aire presentan informes anuales para las comunidades en su primer año seleccionadas para los programas de reducción de emisiones en la comunidad.
PARA DICIEMBRE DE 2019 Y LUEGO ANUALMENTE	El consejo directivo de la CARB selecciona comunidades adicionales para el monitoreo del aire y para programas de reducción de emisiones en la comunidad. El consejo directivo de la CARB tiene en cuenta los programas de reducción de emisiones en la comunidad de los distritos de aire.
PARA ENERO DE 2021 Y LUEGO ANUALMENTE	En el término de un año después de seleccionar las comunidades adicionales, los distritos de aire adoptan los programas de reducción de emisiones en la comunidad.
Para SEPTIEMBRE de 2023	El consejo directivo de la CARB actualiza la estrategia para todo el estado, lo que se debe realizar, al menos, una vez cada cinco años.

APÉNDICE A – PREFACIO DE LOS APÉNDICES

La Tabla 1 relaciona los términos usados en este Proyecto con la terminología jurídica.

Tabla 1 Relación de los términos del Programa con la terminología jurídica

TERMINOLOGÍA DEL PROGRAMA	TERMINOLOGÍA JURÍDICA	SECCIÓN DEL CÓDIGO DE SALUD Y SEGURIDAD DE CALIFORNIA
Evaluación de las comunidades	“La evaluación y la identificación de las comunidades con cargas elevadas de exposición acumulada relativas a los contaminantes del aire tóxicos y los contaminantes del aire criterio”.	Sección 42705.5(c) Sección 44391.2(b)(1)
Monitoreo del aire de la comunidad	“[...] todo distrito con un lugar seleccionado [...] deberá desplegar un sistema de monitoreo del aire de la comunidad en el lugar o los lugares seleccionados [...]”.	Sección 42705.5(c)
Portal de datos de monitoreo del aire de la comunidad	“[...] el consejo deberá publicar los datos relativos a la calidad del aire en su sitio web”.	Sección 42705.5(e)
Desarrollo de programas de reducción de emisiones en la comunidad	“[...] los distritos [...] deberán adoptar [...] un programa de reducción de emisiones en la comunidad para alcanzar reducciones en el lugar seleccionado [...]”.	Sección 44391.2(c)(2)
Selección de la comunidad (para el monitoreo del aire de la comunidad)	“[...] el consejo deberá seleccionar, junto con el plan de monitoreo [...] y, en base a la evaluación de los lugares de los receptores sensibles y las comunidades en desventaja, los lugares de mayor prioridad en el estado para desplegar sistemas de monitoreo del aire de la comunidad, que deberán ser comunidades con cargas elevadas de exposición a los contaminantes del aire tóxicos y los contaminantes del aire criterio”.	Sección 42705.5(c)

APÉNDICE A – PREFACIO DE LOS APÉNDICES

TERMINOLOGÍA DEL PROGRAMA	TERMINOLOGÍA JURÍDICA	SECCIÓN DEL CÓDIGO DE SALUD Y SEGURIDAD DE CALIFORNIA
Selección de las comunidades (para los programas de reducción de emisiones en la comunidad)	“[...] el consejo deberá seleccionar, junto con la estrategia, lugares en el estado para preparar programas de reducción de emisiones en la comunidad. En adelante, el consejo estatal deberá seleccionar lugares adicionales anualmente, según corresponda”.	Sección 44391.2(c)(1)
Comunidad en desventaja	“[...] es una comunidad identificada como en desventaja conforme a la Sección 39711 [del Código de Salud y Seguridad de California] [...]”.	Sección 42705.5(a)(2)
Recursos para el monitoreo del aire de la comunidad	“[...] el consejo deberá desarrollar [...] un plan de monitoreo relativo a la disponibilidad y la efectividad de las tecnologías avanzadas de monitoreo por sensores y los sistemas de monitoreo del aire de la comunidad actuales para los contaminantes del aire tóxicos, los contaminantes del aire criterio, y también la necesidad y los beneficios de establecer sistemas adicionales de monitoreo del aire de la comunidad [...]”.	Sección 42705.5(b)
Asignación de recursos (para los programas de reducción de emisiones en la comunidad)	“Un método para evaluar e identificar las fuentes o categorías de fuentes contribuyentes [...] y una estimación de la contribución relativa con la exposición elevada a la contaminación del aire en las comunidades afectadas [...]”.	Sección 44391.2(b)(2)
Estrategia para todo el estado	“[...] el consejo deberá desarrollar [...] una estrategia para todo el estado para reducir las emisiones de los contaminantes del aire tóxicos y los contaminantes del aire criterio en las comunidades afectadas por una carga elevada de exposición acumulada. El consejo del estado deberá actualizar la estrategia, al menos, una vez cada cinco años [...]”.	Sección 44391.2(b)

APÉNDICE A – PREFACIO DE LOS APÉNDICES

TERMINOLOGÍA DEL PROGRAMA	TERMINOLOGÍA JURÍDICA	SECCIÓN DEL CÓDIGO DE SALUD Y SEGURIDAD DE CALIFORNIA
Sistema estatal para el informe anual de las emisiones	“[...] el consejo [...] deberá establecer un sistema estatal uniforme para el informe anual de las emisiones de los contaminantes criterio y los contaminantes del aire tóxicos relativos a una fuente estacionaria”.	Sección 39607.1(b)(1)
Centro de Referencia Tecnológica	“[...] el consejo deberá establecer y mantener un centro de referencia estatal que identifique la mejor tecnología de control disponible y la mejor tecnología de control moderna disponible para los contaminantes del aire criterio, y las tecnologías relacionadas para el control de los contaminantes del aire tóxicos [...]”.	Sección 40920.8(a)

II. PROCESO DE REVISIÓN DEL PROGRAMA

Si bien este Proyecto establece los elementos y los requisitos del Programa, la implementación del Programa será un proceso dinámico e iterativo. La CARB está comprometida con la colaboración continua con las comunidades, los distritos de aire, las industrias afectadas y otras partes interesadas para revisar y mejorar el Programa de manera constante. La ley exige que la CARB actualice los elementos del Programa de manera periódica y que obtenga la aprobación del consejo directivo de la CARB.⁷ Asimismo, el Centro de Recursos en línea permite que el Programa evolucione al agregar funciones y materiales nuevos a medida que van surgiendo. De ser necesario, la CARB debe aclarar los requisitos del Programa y emitir recomendaciones u orientaciones adicionales.

Como parte de este proceso de revisión del Programa, el personal de la CARB revisará los informes de avances anuales de los distritos de aire, realizará análisis adicionales para evaluar el progreso de la implementación y buscará oportunidades para mejorar la orientación del Programa. Esto puede incluir el desarrollo de plantillas nuevas para las presentaciones de los distritos de aire, nuevos procesos de participación y coordinación o criterios actualizados. La CARB también realizará actividades de extensión en las

⁷ Secciones 42705.5(d) y 44391.2 del Código de Salud y Seguridad de California.

APÉNDICE A – PREFACIO DE LOS APÉNDICES

comunidades para obtener perspectivas detalladas sobre el progreso y el éxito del Programa. Esto puede incluir encuestas para solicitar las perspectivas de la comunidad para complementar los informes de los distritos de aire, reuniones de la CARB en la comunidad y otras actividades. Las lecciones aprendidas durante la implementación inicial del Programa y las actividades de extensión serán modelos sólidos para las medidas y para desarrollar programas más efectivos para las futuras comunidades con cargas elevadas de exposición acumulada. El personal de la CARB publicará la información sobre las lecciones aprendidas en el Centro de Recursos en línea, junto con los enlaces a las páginas web de los distritos de aire y otros recursos para mejorar la implementación del Programa.

APÉNDICE A – PREFACIO DE LOS APÉNDICES

[Esta página se deja en blanco intencionalmente].

APÉNDICE B. IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE LAS COMUNIDADES

I. INTRODUCCIÓN

El primer paso para implementar el Programa es seleccionar a las comunidades del estado con cargas elevadas de exposición acumulada relativas a los contaminantes del aire criterio y los contaminantes del aire tóxicos para centrar las tareas adicionales en la mejora de la calidad del aire en estas comunidades. La legislación exige que el consejo directivo de la CARB seleccione anualmente comunidades para el monitoreo del aire de la comunidad, para los programas de reducción de emisiones en la comunidad o para ambos. El consejo directivo de la CARB seleccionará al primer grupo de comunidades antes del 1 de octubre de 2018.⁸ Este apéndice describe el proceso anual y los criterios de identificación, evaluación y recomendación de las comunidades para que el consejo directivo de la CARB las tenga en cuenta y las seleccione.

Todos los años, el proceso incluirá los tres pasos siguientes:

- *Paso 1: Identificación:* el personal de la CARB desarrollará una lista amplia de las comunidades a ser incluidas en el Programa, y obtendrá recomendaciones de los distritos de aire, postulaciones de los miembros de la comunidad y la comprensión de la CARB con relación a los datos sobre la contaminación del aire. La CARB publicará esta lista todos los años en primavera.
- *Paso 2: Evaluación:* el personal de la CARB trabajará con los distritos de aire para evaluar la carga de exposición a la contaminación del aire acumulada en cada comunidad de la lista según los factores indicados en este apéndice. La CARB publicará esta evaluación para todo el estado todos los años a comienzos del verano.
- *Paso 3: Selección:* el personal de la CARB desarrollará recomendaciones sobre la selección de las comunidades a ser incluidas en el Programa todos los años. El consejo directivo de la CARB tendrá en cuenta las recomendaciones del personal anualmente. Todos los años, el consejo directivo de la CARB seleccionará

⁸ Secciones 42705.5(c) y 44391.2(c)(1) del Código de Salud y Seguridad de California.

APÉNDICE B – IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE LAS COMUNIDADES

anualmente a comunidades para las medidas centradas para el monitoreo del aire de la comunidad, para los programas de reducción de emisiones en la comunidad o para ambos. La selección de las comunidades prioritarias también incluirá una descripción de las medidas a corto plazo que se tomarán en las comunidades no seleccionadas para enfatizar las tareas que se realizarán para reducir las emisiones y la exposición en todas las comunidades, no solo las seleccionadas ese año.

El personal de la CARB está estableciendo bases científicas sólidas para identificar y priorizar a las comunidades con cargas elevadas de exposición acumulada. La legislación establece que, al seleccionar las comunidades, la evaluación subyacente deberá:⁹

- “Priorizar a las comunidades en desventaja y los lugares de los receptores sensibles”.
- Utilizar “una o más de las siguientes opciones: mejor información de modelos disponible, información sobre el monitoreo de la calidad del aire existente, datos existentes sobre la salud [...] y los resultados de monitoreo obtenidos de acuerdo con la Sección 42705.5 (del Código de Salud y Seguridad de California)”.

Las siguientes secciones de este apéndice describen los criterios y los procesos específicos para identificar, evaluar y seleccionar las comunidades con cargas elevadas de exposición acumulada.

II. IDENTIFICACIÓN

Para desarrollar la lista amplia de comunidades a ser incluidas en el Programa, el personal de la CARB solicitará recomendaciones a las organizaciones de la comunidad, a los miembros de la comunidad y a los distritos de aire. El personal de la CARB ha desarrollado criterios específicos y un proceso para recopilar postulaciones de las comunidades y recomendaciones de los distritos de aire mediante una invitación anual. En febrero de 2018, el personal de la CARB publicó un Proceso preliminar para orientar las autopostulaciones de las comunidades en su primer año y el proceso de recomendaciones del distrito de aire. Los comentarios y los análisis públicos relativos al proceso preliminar sientan las bases para el proceso que se usará en los próximos años, y se lo describe en este apéndice.

⁹ Sección 44391.2 del Código de Salud y Seguridad de California.

APÉNDICE B – IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE LAS COMUNIDADES

Los miembros y las organizaciones de la comunidad tienen conocimientos de primera mano sobre los efectos y los problemas de la calidad del aire local. Asimismo, dado que los distritos de aire tienen la tarea de desarrollar e implementar monitoreos del aire de la comunidad y programas de reducción de emisiones en la comunidad, es fundamental que trabajen con las comunidades locales durante el proceso de selección. El personal de la CARB también revisará la información disponible en todo el estado para identificar las brechas y complementar las listas recibidas por parte de los miembros de la comunidad y los distritos de aire para garantizar una lista estatal exhaustiva. El resultado será una lista maestra inclusiva y pública de las comunidades para respaldar el proceso de selección todos los años. El personal de la CARB publicará una lista de las autopostulaciones de las comunidades y las presentaciones iniciales y definitivas de las comunidades por parte de los distritos de aire en el sitio web del Programa: <https://ww2.arb.ca.gov/our-work/programs/Community-Air-Protection-Program-AB617>.

Todos los años, la CARB usará esta lista maestra y las postulaciones, los datos y los métodos nuevos para evaluar y recomendar comunidades para que el consejo directivo de la CARB las tenga en cuenta para los planes de monitoreo del aire de la comunidad y/o los programas de reducción de emisiones en la comunidad. El personal realizará una evaluación y brindará recomendaciones en un informe anual que estará disponible para que el público las revise y comente y, así, respaldar la consideración por parte del consejo directivo de la CARB.

AUTOPOSTULACIONES DE LAS COMUNIDADES

Para que la comunidad pueda autopostularse, en respuesta a las invitaciones anuales del personal de la CARB, las organizaciones y los miembros de la comunidad deben proporcionar una redacción breve que incluya lo siguiente:

- Lugar de la comunidad (p. ej., límites, distrito censal, marcadores que identifiquen la ciudad).
- Si la comunidad se autopostula para el despliegue del monitoreo del aire de la comunidad, para el desarrollo de un programa de reducción de emisiones en la comunidad o ambos.
- Una breve descripción de la comunidad, tal como las características identificadoras, los factores socioeconómicos y los indicadores de la salud pública.
- Una breve descripción del problema de la contaminación del aire. De haberla, se debe incluir información sobre las fuentes de contaminación del aire y datos sobre los efectos de la contaminación del aire en la comunidad.

APÉNDICE B – IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE LAS COMUNIDADES

Las autopostulaciones de las comunidades pueden presentarse tanto a la CARB como al distrito de aire correspondiente. El personal de la CARB enviará la autopostulación recibida de la comunidad al distrito de aire correspondiente para que sea incluida en su evaluación técnica de las comunidades. Según se indicó anteriormente, si el distrito de aire no completa una evaluación técnica para la comunidad autopostulada, el personal de la CARB garantizará que se complete la evaluación técnica durante el proceso estatal. El personal de la CARB también podrá comunicarse con el miembro o grupo de la comunidad para solicitar información adicional para garantizar un proceso de evaluación exhaustivo.

RECOMENDACIONES DE LOS DISTRITOS DE AIRE

Como parte de los requisitos de la invitación anual, el personal de la CARB ha establecido un proceso de dos pasos para las presentaciones de los distritos de aire. El primer paso se describe en esta sección y el paso dos se describe en la sección “Evaluación” de este apéndice. En el primer paso, los distritos de aire presentarán a la CARB una lista inicial de todas las comunidades que se tienen en cuenta en sus distritos, según los resultados de la evaluación técnica inicial. Todos los años, la CARB indicará la fecha límite para realizar las presentaciones. Por el ejemplo, el primer año del Programa, la fecha límite fue el 30 de abril de 2018.

En el primer paso, los distritos de aire proporcionarán, al menos, la siguiente información en sus presentaciones anuales para todas las comunidades iniciales.

- Una lista y una breve descripción de todas las comunidades con cargas elevadas de exposición acumulada recomendadas por los distritos de aire.
- Información específica adicional de la comunidad postulada para la recomendación, incluidas descripciones de las características identificadoras de la comunidad y los límites geográficos preliminares.
- Los resultados de la evaluación mediante CalEnviroScreen 3.0 o la versión más actual de CalEnviroScreen.
- La descripción de las herramientas o fuentes de datos adicionales (de usarse) para identificar las comunidades y los resultados.
- La descripción del proceso para refinar la lista de comunidades.

APÉNDICE B – IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE LAS COMUNIDADES

- La descripción de las relaciones de los distritos de aire con miembros de las comunidades postuladas para la recomendación o las organizaciones ubicadas en dichas comunidades.
- La descripción del enfoque y del cronograma propuestos para las actividades de extensión públicas para determinar qué comunidades de la lista inicial se incluirán en la recomendación final.
- Otra información utilizada, incluida la información presentada por los miembros de la comunidad que ayudó a identificar a la comunidad.

III. EVALUACIÓN

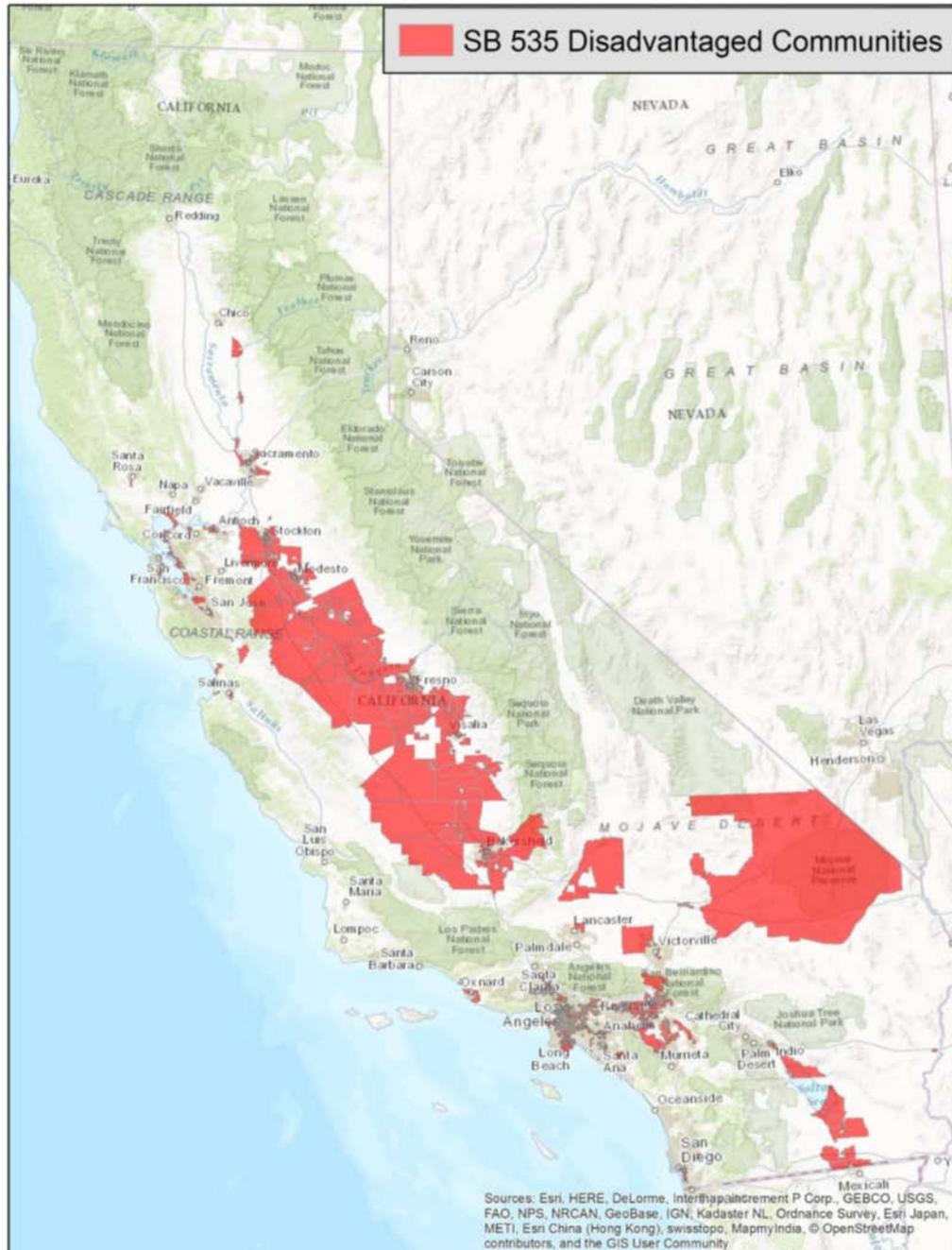
Para informar el proceso de selección anual para recomendar comunidades específicas al consejo directivo de la CARB, el personal de la CARB trabajará con los distritos de aire locales para realizar una evaluación de todas las recomendaciones de los miembros de la ciudad y los distritos de aire, al igual que todas las comunidades adicionales identificadas por el personal de la CARB. Esta evaluación también identificará a las comunidades en desventaja y los lugares con receptores sensibles, de acuerdo con el proyecto de ley 617.¹⁰ La Agencia de Protección Ambiental de California identifica a las comunidades en desventaja de acuerdo con el proyecto de ley del senado 535.¹¹ La Figura 5 indica las comunidades en desventaja de California.

¹⁰ Sección 44391.2(b)(1) del Código de Salud y Seguridad de California.

¹¹ Proyecto de ley del Senado 535, DeLeon, Capítulo 830, legislación de 2012, sección 39711 del Código de Salud y Seguridad de California.

APÉNDICE B – IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE LAS COMUNIDADES

Figura 5 Comunidades en desventaja (*Distritos censales de CalEnviroScreen 3.0*)



B-6

PROYECTO PRELIMINAR DE PROTECCIÓN DEL AIRE DE LA COMUNIDAD – 7 de junio de 2018

Presente todos los comentarios por escrito antes del 23 de julio de 2018 a:
<https://www.arb.ca.gov/lispub/comm/bclist.php>.

APÉNDICE B – IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE LAS COMUNIDADES

La evaluación tendrá en cuenta los siguientes seis factores para caracterizar los efectos de la exposición acumulada dentro de cada comunidad y ayudará a informar las recomendaciones del personal al consejo directivo de la CARB:

- *Exposición a la contaminación del aire:*
 1. Las concentraciones de ozono, materiales con partículas y contaminantes del aire tóxicos provenientes de las mediciones, los modelos de la calidad del aire u otra información de cuantificación de la carga de exposición a la contaminación del aire.
 2. La densidad de las fuentes de contaminación del aire y la magnitud de las emisiones dentro de la comunidad proveniente de fuentes de contaminación móviles y estacionarias.
 3. Las estimaciones del riesgo de cáncer según los modelos de la calidad aire existentes o nuevos que caracterizan la carga que enfrenta la comunidad.
- *Poblaciones sensibles:*
 4. Las poblaciones sensibles, incluidos los niños y las personas de edad avanzada en las escuelas, los hospitales y los centros de cuidado de día que se encuentran cerca de las fuentes de emisiones móviles y estacionarias en cuestión, incluso las calzadas.
- *Otras mediciones de vulnerabilidad a la contaminación del aire:*
 5. Los indicadores de la salud pública que representan la incidencia o el empeoramiento de las enfermedades relativas a la calidad del aire, tales como la prevalencia del asma, las enfermedades coronarias y los nacimientos con bajo peso.
 6. Los factores socioeconómicos, tales como los niveles de pobreza y las tasas de desempleo.

De acuerdo con el segundo paso para la presentación de recomendaciones de comunidades por parte de los distritos de aire a la CARB, los distritos de aire proporcionarán una evaluación local detallada de estos seis factores para cada comunidad en consideración de su región, que complementará la evaluación estatal de la CARB.

Además de las capas de datos disponibles en CalEnviroScreen, la siguiente lista resalta las fuentes de datos que los distritos de aire pueden usar para desarrollar sus

APÉNDICE B – IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE LAS COMUNIDADES

evaluaciones y recomendaciones¹². Pueden ser, entre otros, datos adicionales disponibles a nivel regional, tales como los monitoreos del aire de la comunidad, los modelos y los estudios de salud locales. Estas fuentes de datos pueden cambiar a lo largo del tiempo, y la CARB incluirá una lista revisada de las fuentes de datos en la invitación de cada año. El personal de la CARB también usará muchas de estas fuentes de datos para preparar la evaluación estatal anual del personal para respaldar las recomendaciones de comunidades para el consejo directivo de la CARB. Como parte de este proceso, el personal de la CARB desarrollará y publicará una Tabla de evaluación estatal para resumir los datos utilizados para respaldar la selección de las comunidades recomendadas. Esta plantilla se actualizará periódicamente a medida que evolucione el Programa. La versión revisada se incluirá en la invitación de cada año para la presentación de recomendaciones de comunidades. Las fuentes de datos incluyen:

- *Información estatal:*
 - Capas de datos adicionales disponibles mediante el Método de evaluación de la justicia ambiental de la CARB, incluidos los datos del receptor sensible y de proximidad de peligros.
 - Los resultados de CalEnviroScreen 3.0, incluidas las métricas sociales y de salud, tales como el nivel de pobreza y las internaciones por asma.
 - El inventario de emisiones de California para las fuentes móviles, de toda el área y estacionarias.
 - La lista de lugares saludables de California.¹³
 - La herramienta de la CARB para el mapeo de la contaminación.
 - Datos de las redes de monitoreo estatal de la calidad del aire relativos a los contaminantes no incluidos en CalEnviroScreen 3.0.
- *Información sobre los distritos de aire locales:*
 - Los inventarios de emisiones en las comunidades.
 - Los monitoreos de la calidad del aire de las comunidades y estudios especiales.¹⁴

¹² Podrá encontrar más información sobre las fuentes de datos que los distritos de aire pueden usar para desarrollar sus evaluaciones y recomendaciones en: <https://ww2.arb.ca.gov/our-work/programs/Community-Air-Protection-Program-AB617>.

¹³ Public Health Alliance of Southern California, *La lista de lugares saludables de California*, 2018, disponible en: <http://healthyplacesindex.org/>.

¹⁴ Algunos estudios son, entre otros, los siguientes: (1) Programa de evaluación del riesgo del aire en la comunidad (CARE, por sus siglas en inglés) del Distrito de Gestión de Calidad del Área de la Bahía, disponible en: <http://www.baaqmd.gov/plans-and-climate/community-air-risk-evaluation-care-program> y

APÉNDICE B – IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE LAS COMUNIDADES

- Los modelos locales o regionales de calidad del aire.
- Las evaluaciones del riesgo para la salud y otros estudios de salud, encuestas, evaluaciones del efecto para la salud y otros datos.
- *Recursos federales:*
 - Inventario nacional de emisiones.
 - El modelo de los indicadores ambientales para la evaluación del riesgo.
 - La evaluación de justicia ambiental y la herramienta de mapeo de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (U.S. EPA).
 - La evaluación nacional de contaminantes del aire tóxicos.

Para respaldar la mejora continua de las fuentes de datos y las metodologías de evaluación, la CARB y el Departamento de Control de Sustancias Tóxicas (DTSC, por sus siglas en inglés) están celebrando contratos con un grupo de investigadores¹⁵ para brindar apoyo analítico para identificar los conjuntos de datos apropiados y desarrollar nuevos indicadores que se puedan integrar en los enfoques de evaluación de los efectos acumulados existentes, tales como CalEnviroScreen. La legislación implementada por la CARB¹⁶ y el DTSC¹⁷ exige desarrollo metódico para evaluar los efectos acumulados y para integrar los indicadores de vulnerabilidades de la comunidad para implementar programas regulatorios y monitoreos en la comunidad. Asimismo, los nuevos datos provenientes de los monitoreos del aire de la comunidad estarán disponibles en los años subsiguientes del Programa y también podrán fortalecer el proceso de identificación y selección de las comunidades.

De acuerdo con este análisis, las presentaciones de los distritos de aire incluirán recomendaciones específicas para la selección anual de comunidades para monitoreo del aire y/o programas de reducción de emisiones.¹⁸

(2) Estudio de exposición múltiple a los contaminantes del aire tóxicos (MATES, por sus siglas en inglés) del Distrito de Gestión de Calidad del Aire de la Costa Sur, disponible en: <http://www.aqmd.gov/home/air-quality/air-quality-studies/health-studies/mates-v>.

¹⁵ Integración de un marco de efectos acumulados para la comunidad al implementar el proyecto de ley 617 y el proyecto de ley del senado 673. (2018) Morello-Frosch, R., Pastor, M., Sadd, J, Cushing, L., London, J. y English, P. Número de contrato de CARB/DTSC a determinar.

¹⁶ Secciones 42705.5 y 44391.2 del Código de Salud y Seguridad de California.

¹⁷ Proyecto de ley del Senado 673, Lara, Capítulo 611, legislación de 2015, secciones 25200.21 y 25200.23 del Código de Salud y Seguridad de California.

¹⁸ El personal de la CARB espera que, en la mayoría de los casos, las postulaciones que provengan directamente de las comunidades se incluyan como parte de la evaluación de los distritos de aire. En los casos en que no se incluyan, el personal de la CARB realizará un análisis similar de los factores anteriores para garantizar la consideración equitativa en el proceso de evaluación y selección de las

APÉNDICE B – IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE LAS COMUNIDADES

Al refinar la lista inicial de las comunidades en una recomendación de comunidades a seleccionar para adoptar medidas ese año, los distritos de aire deben realizar actividades de extensión públicas en las comunidades en consideración para informar sus recomendaciones. Como parte de las actividades de extensión, cada distrito de aire participante:

- Organizará, al menos, un taller público para todas las partes interesadas.
- Organizará reuniones en la comunidad en las áreas del distrito de aire donde los miembros de cada comunidad en consideración puedan participar fácilmente:
 - Coordinar con los líderes y las organizaciones de la comunidad para determinar la hora y el lugar adecuados para las reuniones.
 - Brindar servicios de interpretación y/u otros materiales para las comunidades en los idiomas adecuados.

Los distritos de aire también deben tener en cuenta ciertos factores adicionales al recomendar determinadas comunidades para el monitoreo del aire de la comunidad y/o la preparación del programa de reducción de emisiones en la comunidad para ese año, entre otros:

- Los monitoreos del aire y/o las tareas de reducción de las emisiones en la comunidad vigentes.
- Los recursos administrativos y técnicos de organización de la comunidad.
- Las necesidades de recursos anticipados de la comunidad, el gobierno, las empresas y las partes interesadas para la creación de capacidad, la mitigación, el proceso público, etc.

La siguiente información exigida incluye los requisitos mínimos para la recomendación de las comunidades. Todos los años, la CARB indicará la fecha límite para realizar las presentaciones. Por el ejemplo, el primer año del Programa, la fecha límite fue el 31 de julio de 2018.

- Lista de todas las comunidades recomendadas para adoptar medidas ese año, incluidas la descripción de la comunidad, las características identificadoras, los límites geográficos y los distritos censales correspondientes:¹⁹

comunidades. Esto puede incluir la comunicación con el miembro del grupo de la comunidad que se autopostula para asegurarse de que el personal comprenda plenamente los problemas de la comunidad.

¹⁹ El primer año, la CARB solicitó que los distritos de aire también incluyeran a las comunidades recomendadas para el monitoreo del aire y/o los programas de reducción de emisiones entre el segundo

APÉNDICE B – IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE LAS COMUNIDADES

- Una descripción de las evaluaciones de los distritos de aire respecto de las comunidades identificadas para su recomendación.
- Una descripción de la capacidad de participación de cada comunidad, incluido un resumen de las relaciones del distrito de aire con los miembros de las comunidades recomendadas o las organizaciones ubicadas en las comunidades recomendadas
- La descripción del proceso usado para refinar la lista de comunidades.
- La descripción de las necesidades de monitoreo conocidas si las comunidades se recomiendan para el monitoreo del aire de la comunidad.
- Si las comunidades se recomiendan para programas de reducción de emisiones en la comunidad, se debe brindar la siguiente información:
 - La descripción de los problemas relativos a la calidad del aire que afectan a la comunidad, y las posibles fuentes.
 - La confirmación de que las fuentes de emisión están bien caracterizadas en la comunidad.
 - La confirmación de la disponibilidad de los resultados del monitoreo del aire y de que caracterizan la carga elevada de exposición a la contaminación del aire de las comunidades lo suficientemente bien como para informar el desarrollo del programa de reducción de emisiones en la comunidad
 - La confirmación de la disponibilidad de datos y recursos suficientes para producir resultados relativos a la asignación de fuentes para usarlos en el desarrollo de estrategias dentro de los plazos necesarios establecidos por la legislación.²⁰

IV. SELECCIÓN

Todos los años, el personal de la CARB desarrollará recomendaciones sobre la selección de las comunidades para ese año. El consejo directivo de la CARB tendrá en cuenta las recomendaciones del personal en una audiencia pública anual.

La cantidad total de comunidades de California con cargas elevadas de exposición a la contaminación del aire acumulada excede la capacidad para desarrollar e implementar con éxito, en un solo año, los monitoreos en la comunidad o los programas de reducción de emisiones en la comunidad. Por ende, la selección de las comunidades

y el quinto año y del sexto año en adelante. En los años subsiguientes, se anticipa que las prioridades de las comunidades se volverán a evaluar con los nuevos datos y las observaciones públicas, y es posible que se actualicen las recomendaciones iniciales en las invitaciones anuales subsiguientes.

²⁰ Sección 44391.2(c)(2) del Código de Salud y Seguridad de California.

APÉNDICE B – IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE LAS COMUNIDADES

prioritarias también incluirá una descripción de las medidas a corto plazo que se adoptarán en las comunidades aún no seleccionadas para enfatizar las tareas de reducción de las emisiones y la exposición en todas las comunidades altamente afectadas.

El personal de la CARB está proponiendo consideraciones adicionales para definir a las comunidades que se recomiendan al consejo directivo de la CARB para ser seleccionadas, particularmente durante el primer año de implementación del Programa. Junto con la evaluación estatal de la CARB y las recomendaciones de los distritos de aire y las comunidades, las consideraciones incluyen lo siguiente:

- *Diversidad regional*: desarrollar capacidad y respaldar las tareas y las soluciones actuales de las comunidades en varios distritos de aire.
- *Fuentes*: seleccionar un conjunto de comunidades con diversas fuentes de contaminación del aire para respaldar el desarrollo de una serie de estrategias de reducción de emisiones que se puedan transferir a otras comunidades similares. Las combinaciones de fuentes de contaminación que la CARB tendrá en cuenta para respaldar estrategias que beneficien a distintos tipos de comunidades con cargas elevadas son, entre otras:
 - Fuentes de contaminación relativas al transporte de cargas.
 - Fuentes industriales específicas que son comunes en las comunidades con cargas desproporcionadas (p. ej., instalaciones de revestimientos metálicos y de reciclaje; producción y refinación de gas y petróleo).
 - Mezclas urbanas de fuentes de contaminación del aire provenientes del tráfico, los comercios y las residencias.
 - Fuentes rurales de contaminación del aire (p. ej., actividades agrícolas, polvo fugitivo).
 - Fuentes de contaminación en la frontera entre los Estados Unidos y México.

Las comunidades incluidas en la evaluación estatal, pero que no fueron seleccionadas para la preparación de un programa de reducción de emisiones en la comunidad ni para un sistema de monitoreo del aire de la comunidad para el año en curso permanecerán en la lista para ser seleccionadas en los próximos años. La CARB y los distritos de aire locales también seguirán implementando programas regionales y estatales más amplios para mejorar la calidad del aire, de manera que las comunidades con cargas elevadas vean beneficios continuos antes de adoptar medidas adicionales mediante los procesos establecidos en el proyecto de ley 617 en los próximos años.

APÉNDICE B – IDENTIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DE LAS COMUNIDADES

Estas tareas incluyen las medidas de la CARB y los distritos de aire relativas al transporte de cargas, las inversiones locales y estatales relativas al clima, y la aplicación de las normas y reglamentaciones de emisión en todo el estado, que se describen en el Apéndice F.

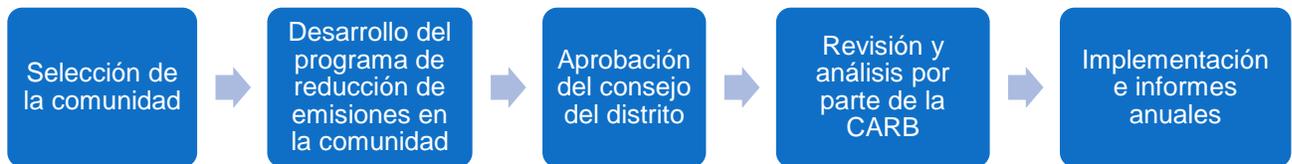
CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

APÉNDICE C.

I. INTRODUCCIÓN

Los programas de reducción de emisiones en la comunidad son la piedra angular de los Programas de protección del aire de la comunidad. La legislación exige que el consejo directivo de la CARB, previa consulta con partes interesadas especificadas, seleccione en forma anual comunidades para la preparación de programas de reducción de emisiones en la comunidad.¹ Una vez que la CARB haga la selección anual de las comunidades, los distritos de aire regionales deben desarrollar y adoptar programas de reducción de emisiones en la comunidad en el término de un año a partir de la selección y brindar actualizaciones anuales sobre la implementación de los programas.² La Figura 14 presenta un resumen del proceso del programa de reducción de emisiones en la comunidad.

Figura 14 Resumen del proceso de los programas de reducción de emisiones en la comunidad



El propósito de los programas de reducción de emisiones en la comunidad es centrarse y acelerar nuevas medidas para lograr reducciones directas de las emisiones y la exposición dentro de estas comunidades sobrecargadas. La legislación también le indica a la CARB que debe desarrollar criterios para los programas de reducción de emisiones en la comunidad e incluye un conjunto de criterios y elementos mínimos, al mismo

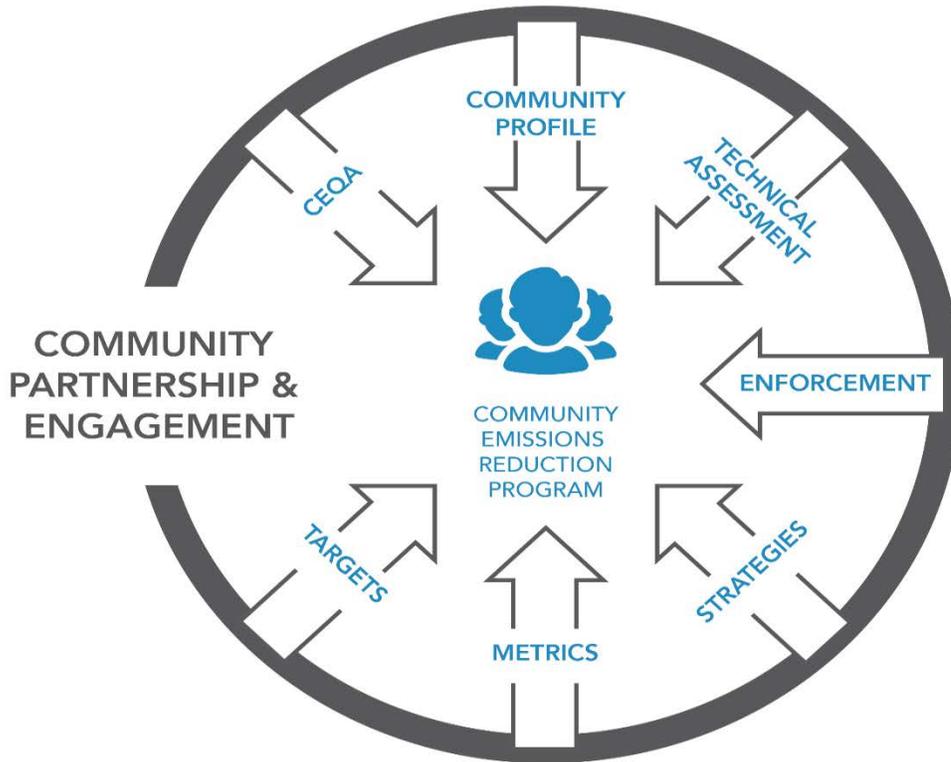
¹ Sección 44391.2(c)(1) del Código de Salud y Seguridad de California.

² Secciones 44391.2(c)(2) y 44391.2(c)(7) del Código de Salud y Seguridad de California.

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

tiempo que brinda la flexibilidad para que la CARB establezca otros criterios.³ La CARB ha identificado requisitos mínimos específicos para cada elemento según la legislación: objetivos de reducción de emisiones, estrategias de reducción de emisiones y exposición, un cronograma de implementación, un plan de aplicación, así como otros elementos que son necesarios para que los distritos de aire desarrollen e implementen un programa de reducción de las emisiones efectivo. La Figura 15 presenta un resumen de los elementos que requiere un programa de reducción de emisiones en la comunidad.

Figura 15 Elementos que requiere un programa de reducción de emisiones en la comunidad



COMMUNITY PROFILE	PERFIL DE LA COMUNIDAD
TECHNICAL ASSESSMENT	EVALUACIÓN TÉCNICA
ENFORCEMENT	APLICACIÓN
STRATEGIES	ESTRATEGIAS

³ Sección 44391.2(b) del Código de Salud y Seguridad de California.

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

METRICS	MÉTRICAS
TARGETS	OBJETIVOS
COMMUNITY PARTNERSHIP & ENGAGEMENT	COLABORACIÓN Y PARTICIPACIÓN DE LA COMUNIDAD
CEQA	LEY DE CALIDAD AMBIENTAL DE CALIFORNIA
COMMUNITY EMISSIONS REDUCTION PROGRAM	PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

Los requisitos incluidos en este apéndice se aplican al distrito de aire que deba preparar un programa de reducción de emisiones en la comunidad. La CARB ha desarrollado estos criterios para garantizar una calidad y una exigencia uniformes en todas las comunidades y para dejar en claro qué es lo que la CARB evaluará al considerar la aprobación de un programa de reducción de emisiones en la comunidad. Los distritos de aire deberán brindar suficiente información en la presentación y los informes anuales del programa de reducción de emisiones en la comunidad, para que la CARB evalúe si cumplen con los requisitos mínimos.

Los criterios establecidos en este apéndice brindan un marco integral para el desarrollo de un programa de reducción de emisiones en la comunidad, al mismo tiempo que reconocen que cada comunidad tendrá diferentes fuentes de emisiones, receptores sensibles y problemas con la calidad del aire. Es importante comprender estos elementos para garantizar que el diseño de cada programa de reducción de emisiones en la comunidad se ajuste a las necesidades específicas de la comunidad y cada programa de reducción de emisiones en la comunidad tendrá objetivos, estrategias y métricas específicas de la comunidad. Los programas de reducción de emisiones en la comunidad deberán incluir programas de colaboración y participación significativos con los miembros de la comunidad para desarrollar estas soluciones específicas para la comunidad a través de un proceso de colaboración. El personal de la CARB también promueve que los distritos de aire excedan estos requisitos mínimos, en colaboración con los residentes y las organizaciones de la comunidad, y respaldan las tareas impulsadas por la comunidad.

Los requisitos de los programas de reducción de emisiones en la comunidad incluyen:

- Establecer un comité de coordinación de la comunidad para guiar el desarrollo con la representación central de los miembros de la comunidad que residen, trabajan o tienen negocios en la comunidad.
- Desarrollar una base técnica sólida para comprender las fuentes de contaminación del aire que afectan a la comunidad.

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

- Caracterizar los indicadores actuales de la salud pública en la comunidad relacionados con la contaminación del aire.
- Establecer objetivos de reducción de emisiones específicos para que se cumplan en un plazo de cinco años, junto con compromisos de objetivos específicos de cumplimiento y metas de despliegue de tecnología y técnicas de control.
- Identificar estrategias regulatorias, de aplicación, incentivos y concesión de permisos aplicables, para implementar los enfoques más exigentes para reducir las emisiones, centrándose en las tecnologías de cero emisiones cuando sea factible.
- Identificar estrategias de ordenamiento territorial y transporte fuera de la autoridad del distrito de aire para implementar y definir medidas específicas para participar con los organismos gubernamentales locales, a fin de promover activamente estas estrategias.
- Desarrollar un plan de aplicación para garantizar la implementación efectiva y la participación con miembros de la comunidad para abordar los problemas de cumplimiento.
- Definir métricas para evaluar los avances.

Por otra parte, un proceso público sólido y requisitos específicos para el informe anual, junto con la evaluación y modificaciones continuas, les brindará a las partes interesadas la oportunidad para exigir a los organismos que rindan cuentas, para brindar opiniones en forma permanente durante todo el desarrollo y la implementación, y para realizar un seguimiento de los avances en el tiempo y garantizar que el programa de reducción de emisiones en la comunidad de cada comunidad reduzca la exposición a la contaminación del aire en la comunidad.

Para garantizar una rápida implementación, el personal de la CARB colaborará estrechamente con las comunidades y los distritos de aire durante todo el desarrollo del programa de reducción de emisiones en la comunidad, incluida la identificación de estrategias de fuentes móviles adecuadas, y los elementos del plan de reducción, bajo la autoridad de la CARB. De ser necesario, la CARB podrá emitir recomendaciones programáticas u orientación para aclarar cualquier elemento de estos requisitos.

Las partes restantes de este apéndice incluyen: los requisitos para el desarrollo del programa de reducción de emisiones en la comunidad; las instrucciones de presentación; el proceso de revisión de la CARB; los requisitos para la implementación

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

continúa; y una lista de verificación de revisión que resume los elementos del programa de reducción de emisiones en la comunidad.

II. OBJETIVOS DE CALIDAD DEL AIRE BASADOS EN LA SALUD

Los efectos de la exposición a la contaminación del aire acumulada son impulsados por varios contaminantes del aire, y nuestra comprensión de las interacciones entre los contaminantes y la posibilidad de que se produzcan efectos sinérgicos en la salud entre los contaminantes del aire es aún un campo de investigación nuevo. Los programas de reducción de emisiones en la comunidad se centrarán, por lo tanto, en reducir los distintos contaminantes de aire sujetos a los criterios de la EPA (contaminantes criterio) o las emisiones de contaminantes del aire tóxicos, para abordar los efectos de la exposición a varios contaminantes. Si bien cada comunidad enfrenta diferentes problemas de salud, los objetivos amplios de calidad del aire basados en la salud, brindan una base sólida para determinar los niveles adecuados de reducción de las emisiones para los programas de reducción de emisiones en la comunidad.

Para los contaminantes de aire sujetos a los criterios de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (U.S. EPA, por sus siglas en inglés) y el estado de California han establecido normas de calidad del aire ambientales para protección de la salud, que establecen niveles de protección de la salud para los siguientes contaminantes: ozono, material con partículas de 10 micrones o menos de diámetro (PM10), PM2.5, monóxido de carbono, dióxido de nitrógeno, dióxido de sulfuro y plomo. California también ha establecido otras normas de calidad del aire para sulfatos, cloruro de vinilo, partículas que reducen la visibilidad y sulfuro de hidrógeno. California ha logrado cumplir con muchas de estas normas, incluidos el monóxido de carbono, el dióxido de azufre, los sulfatos, el cloruro de vinilo y las partículas que reducen la visibilidad, y algunas áreas que han localizado problemas en los que no se lograron los objetivos relacionados con el plomo, el sulfuro de hidrógeno y el dióxido de nitrógeno. Sin embargo, los desafíos continúan para alcanzar las normas de PM2.5 y ozono en varias regiones del estado.⁴ Cumplir con las normas estatales y federales de PM2.5 y ozono es, por lo tanto, el foco actual de los programas de contaminantes criterio de aire de California, y las tareas de planificación regional en curso continuarán impulsando otras reducciones de emisiones en las comunidades afectadas.

⁴ Las designaciones de PM2.5 y ozono más recientes para las normas estatales y federales están disponibles en: <https://www.arb.ca.gov/desig/adm/adm.htm>.

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

El ozono es un contaminante del aire regional que se forma a través de reacciones químicas complejas en la atmósfera. Si bien aún debe realizarse un trabajo importante para cumplir con las normas de ozono en muchas áreas del estado, la contaminación por ozono está impulsada por factores de fuentes regionales en lugar de localizados, y se aborda más adecuadamente a través de iniciativas de mejora de la calidad del aire regionales, como el Plan de implementación estatal. Por otra parte, las concentraciones de PM2.5 se producen como resultado de factores regionales y locales, y controlar las concentraciones de PM2.5 a nivel local puede reducir disparidades en la exposición experimentada en comunidades con cargas de exposición acumulada elevadas. La exposición a PM2.5 también es la causa principal de los efectos en la salud de los contaminantes del aire criterio, tales como la exacerbación de enfermedad respiratoria y cardiovascular, y la mortalidad prematura.

Los contaminantes del aire tóxicos también contribuyen a la carga de exposición acumulada de una comunidad. Si bien las medidas de largo plazo de transformación de combustibles y tecnología para reducir los contaminantes del aire tóxicos reducirán significativamente el riesgo para la salud asociado con la mala calidad del aire en todo el estado, muchas comunidades actualmente experimentan un grado desproporcionado de exposición a los contaminantes del aire tóxicos. La exposición a los contaminantes del aire tóxicos puede aumentar el riesgo de efectos agudos y crónicos para la salud y cáncer, y muchas comunidades actualmente experimentan un grado desproporcionado de exposición a los contaminantes del aire tóxicos. El material particulado del diésel continúa siendo preocupante en muchas comunidades; sin embargo, existen otros contaminantes del aire tóxicos que también pueden implicar riesgos para la salud localizados, incluidos los metales tales como el cromo hexavalente y el plomo, y contaminantes del aire tóxicos relacionados con la producción de combustible fósil, como el benceno y tolueno, y compuestos asociados con la combustión, incluidos los hidrocarburos aromáticos policíclicos y las dioxinas.

La Oficina de Evaluación de Riesgos para la Salud Ambiental de California establece concentraciones umbral para los contaminantes del aire tóxicos por debajo de los cuales la exposición no desencadena efectos para la salud no relacionados con el cáncer, denominados niveles de exposición de referencia. Si bien los niveles de exposición de referencia representan niveles de exposición seguros para efectos para la salud no relacionados con el cáncer, no existen umbrales de exposición seguros para los carcinógenos. Por lo tanto, las iniciativas para reducir significativamente la exposición a contaminantes del aire tóxicos dependen de identificar tecnologías y prácticas que ofrezcan lograr el nivel máximo de reducción de emisiones posible.

C-6

PROYECTO PRELIMINAR DE PROTECCIÓN DEL AIRE DE LA COMUNIDAD – 7 de junio de 2018

Presente todos los comentarios por escrito antes del 23 de julio de 2018 a:
<https://www.arb.ca.gov/lispub/comm/bclist.php>.

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

Para abordar los efectos desproporcionados y localizados de la calidad del aire, los programas de reducción de emisiones en la comunidad se centrarán en dos objetivos:

- Reducir la exposición provocada por las fuentes locales para alcanzar niveles saludables de PM2.5 en la comunidad.
- Maximizar el progreso de la reducción de la exposición a los contaminantes del aire tóxicos que contribuyen con la carga de exposición acumulada.

Además de reducir las concentraciones de PM2.5 y las emisiones de contaminantes del aire tóxicos, muchas de las estrategias incluidas en los programas de reducción de emisiones en la comunidad pueden producir reducciones de otros contaminantes, incluidos gases de efecto invernadero y precursores de ozono. Estos beneficios colaterales pueden contribuir a iniciativas de reducción de emisiones en todo el estado y regionales, lo que genera otros beneficios para la salud local.

III. REQUISITOS PARA EL DESARROLLO DEL PROGRAMA DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

Esta sección incluye los requisitos mínimos para el desarrollo de un programa de reducción de emisiones en la comunidad, que abarca: programas de colaboración comunitaria y participación pública; comprensión de la comunidad; desarrollo de objetivos y estrategias de reducción de las emisiones; el plan de aplicación y métricas para evaluar los avances. Además, se incluye un breve resumen de los requisitos de la Ley de Calidad Ambiental de California (CEQA, por sus siglas en inglés).⁵

PROGRAMAS DE COLABORACIÓN COMUNITARIA Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA

Cada comunidad tiene sus propios desafíos relacionados con la calidad del aire, y los miembros de la comunidad local tienen conocimientos directos de la información necesaria, incluidas las fuentes de emisiones, las ubicaciones de los receptores

⁵ La CARB reconoce que puede haber casos en los que un programa de reducción de emisiones en la comunidad no logre cumplir con ciertos requisitos de procedimiento, pero que se desarrolle de todos modos con el espíritu de estos requisitos. El personal de la CARB evaluará caso por caso hasta qué grado son aceptables las desviaciones respecto de estos requisitos y comunicará las conclusiones por escrito.

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

sensibles y el contexto cultural. La participación y el compromiso de la comunidad son fundamentales para desarrollar e implementar programas de reducción de emisiones en la comunidad exitosos, y los distritos de aire deben promover esta colaboración activa de la comunidad.

COMITÉ DE COORDINACIÓN DE LA COMUNIDAD

Brindar un lugar inclusivo para el debate y la participación significativa de los miembros de la comunidad es fundamental para garantizar un proceso de colaboración en el desarrollo y la implementación de programas de reducción de emisiones en la comunidad y el análisis de los problemas y las oportunidades específicos de la comunidad.

Comprender los problemas relacionados con la calidad del aire de una comunidad y desarrollar soluciones efectivas requiere conocimientos técnicos y la participación de diversas partes. Los residentes de la comunidad, los propietarios de negocios locales y las personas que trabajan dentro de una comunidad tienen, en todos los casos, conocimientos directos de los efectos de la contaminación del aire dentro de su comunidad y las posibles soluciones. Los organismos gubernamentales, incluidos el distrito de aire local, la CARB y los departamentos de salud locales, así como las agencias de ordenamiento territorial y de transporte, también cuentan con conocimientos técnicos valiosos y participarán en la implementación de diversos aspectos del programa de reducción de emisiones en la comunidad.

Desarrollar un programa de reducción de emisiones en la comunidad efectivo requerirá la participación constante y frecuente de los miembros de la comunidad y otras partes interesadas en todas las etapas del proceso de desarrollo. Para facilitar la participación y la orientación de la comunidad en el desarrollo y la implementación de programas de reducción de emisiones en la comunidad, el distrito de aire deberá establecer un comité de coordinación de la comunidad inclusivo, con varias partes interesadas. Para garantizar que los miembros del comité puedan informar las primeras etapas del desarrollo del programa de reducción de emisiones en la comunidad, el distrito de aire debe organizar la primera reunión del comité de coordinación de la comunidad en el término de 60 días a partir de la selección de la comunidad por parte del consejo directivo de la CARB para preparar el programa de reducción de emisiones en la comunidad.

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

PROPÓSITO

El propósito del comité de coordinación de la comunidad es apoyar la participación y la colaboración activas de la comunidad en el proceso del programa de reducción de emisiones en la comunidad, proporcionando un foro para identificar problemas de la comunidad y posibles soluciones con todas las partes relevantes. Los miembros del comité tendrán la responsabilidad de debatir diversos temas, que incluyen: problemas de la comunidad y fuentes que contribuyen a la contaminación para desarrollar una comprensión compartida del problema de contaminación del aire de la comunidad; quién tiene la responsabilidad y la autoridad para abordar estos problemas; las estrategias propuestas para los programas de reducción de emisiones en la comunidad; mecanismos para colaborar con otras agencias; enfoques para actividades de extensión comunitaria adicionales; y otros temas de interés para el comité. El comité analizará los elementos principales del programa de reducción de emisiones en la comunidad a medida que se desarrollen, incluso: la participación de la comunidad; el perfil de la comunidad y la evaluación técnica, los objetivos y las estrategias, el plan de aplicación, y métricas para evaluar los avances.

PARTICIPACIÓN

El comité de coordinación de la comunidad deberá estar integrado, principalmente, por miembros de la comunidad, que incluye participantes que residen, trabajan o tienen negocios dentro de la comunidad. El distrito de aire tiene la responsabilidad de convocar el comité. Para promover aún más un debate integral de los problemas que afectan la comunidad y las soluciones necesarias, la CARB recomienda que el distrito de aire lleve otros participantes de escuelas, agencias de ordenamiento territorial, agencias de transporte, departamentos de salud locales y academias, según corresponda.

Los integrantes del personal de la CARB participarán como observadores y brindarán soporte técnico y otros aportes, según corresponda.

OPERACIÓN

La primera reunión del comité de coordinación de la comunidad debe incluir un debate sobre los problemas relacionados con la calidad del aire dentro de la comunidad y las iniciativas de reducción de las emisiones existentes que resulten relevantes para brindar un punto de partida común para todos los miembros del comité.

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

Al convocar y coordinar el comité de coordinación, el distrito de aire debe trabajar con dicho comité para establecer un estatuto para indicar con claridad el proceso y la estructura del comité. Los elementos del estatuto a tener en cuenta incluyen los siguientes temas:

- Objetivos del comité.
- Funciones y responsabilidades.
- Frecuencia de las reuniones.
- Fechas, horarios y lugares de las reuniones, para garantizar la accesibilidad.
- Uso de servicios de mediación.
- Uso de servicios de interpretación en reuniones del comité de coordinación de la comunidad y actividades de extensión públicas más amplias.

El comité de coordinación de la comunidad deberá cumplir con las leyes de reuniones abiertas, tales como la Ley de Bagley-Keene y la Ley de Brown, según corresponda.

PROCESO PÚBLICO

Además de la colaboración activa con el comité de coordinación de la comunidad, los distritos de aire deben participar en un proceso público sólido, para brindar la oportunidad de una participación amplia, tanto durante el desarrollo del programa de reducción de emisiones en la comunidad como durante toda la implementación. Esta actividad de extensión debe incluir varios formatos de reunión, y debe diseñarse para una máxima accesibilidad por parte de diversas partes interesadas.

Al desarrollar los programas de reducción de emisiones en la comunidad, los distritos de aire deben realizar reuniones en cada uno de los siguientes formatos con los requisitos asociados:

- *Talleres*: Los distritos de aire deben organizar, al menos, dos talleres durante el desarrollo del programa de reducción de emisiones en la comunidad. Los talleres deben presentar los elementos propuestos del programa de reducción de emisiones en la comunidad a medida que se desarrollan y solicitar comentarios del público sobre el diseño programático, las prioridades, y otros problemas que el comité de coordinación o los distritos de aire deseen debatir. Los talleres deben brindar la oportunidad para que un representante de la comunidad del comité de coordinación presente las perspectivas de la comunidad.

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

- *Reuniones en la comunidad:* las reuniones en la comunidad proporcionan una oportunidad informal para que los residentes participen junto con los miembros del comité de coordinación para exponer las necesidades de los residentes y abordar los elementos del programa de reducción de emisiones en la comunidad a medida que se desarrollan.
- *Audiencias del consejo del distrito de aire:* las audiencias públicas de los distritos de aire brindan una oportunidad formal para que los consejos de los distritos de aires aporten comentarios y los miembros de la comunidad y otras partes interesadas brinden testimonio escrito y oral. El personal del distrito de aire deberá presentar el programa de reducción de emisiones en la comunidad al consejo local para su adopción en el término de un año a partir de la selección por parte del consejo directivo de la CARB y debe proporcionar la oportunidad para que un representante del comité de coordinación de la comunidad presente las perspectivas de la comunidad.

Los elementos de las actividades de extensión requeridos incluyen:

- *Materiales y servicios de interpretación para los idiomas correspondientes:* la accesibilidad se refiere no solo al horario y los lugares de las reuniones, sino también a la posibilidad para que las personas que no hablen inglés participen plenamente en los debates que se desarrollen. Los idiomas específicos requeridos dependerán de la comunidad en particular, y el distrito de aire se encargará de determinarlos a partir de las observaciones del comité de coordinación de la comunidad; sin embargo, los distritos de aire deben garantizar que se proporcionen los materiales en los idiomas adecuados y que haya servicios de interpretación disponibles en todos los talleres y las reuniones del consejo del distrito de aire, según corresponda.
- *Una persona de contacto designada en el distrito de aire para cada programa de reducción de emisiones en la comunidad:* cada distrito de aire debe identificar una persona de contacto para dirigir las preguntas generales relativas a los programas de reducción de emisiones en la comunidad y la implementación del Programa de protección del aire de la comunidad para cada comunidad seleccionada.
- *Una página web específica para cada comunidad seleccionada para la preparación del programa de reducción de emisiones en la comunidad:* los distritos de aire deben desarrollar una página web específica para cada programa de reducción de emisiones en la comunidad que esté disponible para el público. La página web principal del distrito de aire debe incluir un enlace prominente a la página web específica de la comunidad, que debe incluir, como mínimo:

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

- El número de teléfono y la dirección de correo electrónico de una persona de contacto específica.
- Un calendario actualizado de las actividades de extensión y notificaciones para los talleres y las reuniones del comité de coordinación de la comunidad.
- Cualquier material preliminar que se compartirá en los talleres del distrito de aire y las audiencias públicas.
- Enlaces a cualquier dato de calidad del aire relevante para la comunidad.
- Un enlace a la página web del Programa de protección del aire de la comunidad de la CARB.

Esta información debe estar disponible en los idiomas adecuados, con los idiomas específicos además de inglés, según la comunidad.

RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN

Los programas de reducción de emisiones en la comunidad deben incluir un resumen del primer año de actividades de extensión públicas y un resumen del enfoque previsto para la participación pública a largo plazo. Las futuras actualizaciones de la participación pública deben incluirse en los informes de avances. El resumen analizará las conclusiones clave de la participación pública, incluido el comité de coordinación y las perspectivas presentadas durante el proceso público más amplio para garantizar que el personal de la CARB y el consejo directivo de la CARB comprendan claramente qué aporte se analizó y cómo se lo evaluó.

El resumen de las actividades de extensión también debe incluir:

- El estatuto del comité de coordinación de la comunidad.
- Las fechas, los horarios, los lugares, las listas de asistencia, los temarios y los próximos pasos para todas las reuniones del comité de coordinación de la comunidad.
- Las fechas, los horarios, los lugares y la cantidad de participantes en todos los talleres.
- El nombre del intérprete usado en cualquier reunión del comité de coordinación o taller, si corresponde.
- Enlaces a los materiales de la presentación y a las actas/notas de todos los talleres y las audiencias públicas del consejo del distrito de aire.

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

- Cualquier invitación del comité de coordinación de la comunidad enviada u otra correspondencia relevante.

COMPRENDER A LA COMUNIDAD

PERFIL DE LA COMUNIDAD

Al desarrollar los programas de reducción de emisiones en la comunidad, los distritos de aire prepararán un perfil de la comunidad, el cual brindará mayor contexto para comprender los atributos de la comunidad y los problemas de contaminación y salud pública. El perfil de la comunidad proporcionará un resumen general de la comunidad e incluirá un análisis de los problemas de la comunidad, incluidos los tipos de contaminación que afectan a la comunidad, una caracterización de los indicadores actuales de la salud pública y los factores socioeconómicos. Parte de esta información de nivel de la comunidad puede haberse identificado a través del proceso de selección de la comunidad.

EVALUACIÓN TÉCNICA

Realizar una evaluación técnica es un paso necesario en el desarrollo del programa de reducción de emisiones en la comunidad. La evaluación técnica, informada por los aportes de la comunidad, cumple varios propósitos dentro del contexto del desarrollo y la implementación del programa de reducción de emisiones en la comunidad: establecer una comprensión inicial de los problemas de contaminación del aire en la comunidad, identificar los contaminantes clave y las fuentes para el enfoque programático, apoyar el desarrollo de objetivos y estrategias, y brindar un mecanismo para evaluar los avances.

TAREAS ANALÍTICAS REQUERIDAS

Existen varias fuentes de datos para apoyar la evaluación técnica y, por lo general, se necesitarán varios conjuntos de datos y enfoques analíticos para informar la evaluación y las posibles soluciones en una comunidad. La evaluación técnica se basará en los resultados de diversos análisis para caracterizar las emisiones en la comunidad e informar el desarrollo y la implementación del programa de reducción de emisiones en la comunidad. En muchos casos, pueden resultar útiles los ejercicios de verificación en el terreno para validar y mejorar los análisis de emisiones y exposición.

Las evaluaciones técnicas incluyen:

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

- Una evaluación y una descripción de la carga elevada existente de exposición a la calidad del aire acumulada dentro de la comunidad. Esta evaluación incluye una lista de los contaminantes clave que impulsan la carga de exposición en la comunidad y cómo puede variar la exposición en el tiempo debido a las políticas o a los programas de calidad del aire existentes.
- Una evaluación de la ubicación de los receptores sensibles dentro de la comunidad y de cómo el ordenamiento territorial afecta la exposición.
- Un inventario de emisiones de la comunidad que calcule las emisiones de contaminantes de las fuentes móviles (p. ej., automóviles, camiones pesados, locomotoras), de toda el área (p. ej., chimeneas, parrillas, polvo fugitivo) y estacionarias (p. ej., refinerías de petróleo, talleres mecánicos, fábricas) que contribuyen a la carga elevada de exposición a la calidad del aire acumulada dentro de la comunidad. La CARB proporcionará orientación para el desarrollo de los inventarios de emisiones en el Centro de Recursos en línea. Desarrollar inventarios de emisiones a escala de la comunidad más específicos es fundamental para comprender las emisiones de base existentes y evaluar las futuras reducciones de las emisiones dentro de una comunidad.
- Una asignación de las fuentes que evalúe la proporción de emisiones móviles, de toda el área y estacionarias que contribuyen a la carga de calidad del aire ambiental en la comunidad. La evaluación también separa la proporción de contaminación generada por fuentes dentro de la comunidad en comparación con la proporción generada por contaminación regional o de fondo fuera de la comunidad. La evaluación debe basarse en, al menos, una de las metodologías de asignación de las fuentes analizadas en el Centro de Recursos en línea. Esta evaluación responde al requisito legal que exige que los programas de reducción de emisiones en la comunidad incluyan una metodología para evaluar, identificar y estimar la contribución relativa de fuentes o categorías de fuentes, incluidas las fuentes móviles, de toda el área y estacionarias, a la exposición elevada a la contaminación del aire en las comunidades afectadas.⁶ Esta tarea es necesaria para identificar los contaminantes aplicables, las fuentes de emisiones de estos contaminantes y la magnitud de los efectos de los contaminantes locales que deben abordarse por tipo de fuente dentro de los programas de reducción de emisiones en la comunidad. El programa de reducción de emisiones de la comunidad debe describir la metodología o las metodologías de asignación de las fuentes usadas, y explicar la razón por la que se seleccionó cada metodología.

⁶ Sección 44391.2(b)(2) del Código de Salud y Seguridad de California.

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

- Una evaluación del cumplimiento de las normas y reglamentaciones sobre la calidad del aire para las fuentes que afectan la comunidad, que sea coherente con el plan de aplicación.

Como parte de su presentación del programa de reducción de emisiones en la comunidad a la CARB, los distritos de aire deben incluir documentación de las fuentes de datos y los métodos, y un análisis de cualquier falta de datos, las implicancias de estas faltas de datos y las posibles oportunidades para mejorar el análisis técnico en el futuro.

REQUISITOS DE DATOS MÍNIMOS

Varios distritos de aire ya han realizado un trabajo analítico detallado a nivel de la comunidad y cuentan con datos sólidos específicos sobre las emisiones y la exposición a nivel de la comunidad. Estos conjuntos de datos de alta resolución pueden respaldar un análisis detallado de la asignación de fuentes para desarrollar la estrategia. En otros casos, los datos de alta resolución pueden no estar disponibles a nivel de la comunidad, y las estrategias del programa de reducción de emisiones en la comunidad se centrarán en categorías de fuentes más amplias. Si bien se prefiere contar con datos y resultados de mejor resolución, es posible que no siempre sean necesarios, especialmente, en comunidades que quizás solo tengan una pequeña cantidad de tipos de fuentes que contribuyan a la carga de exposición.

Al desarrollar los programas de reducción de emisiones en la comunidad, los distritos de aire deben basarse en los mejores datos y metodologías disponibles que sean representativos para la comunidad. Nuestra comprensión de las fuentes, los contaminantes, los receptores y los efectos en la salud en las comunidades continuarán mejorando en los próximos años a través de un monitoreo de las comunidades mejorado, nuevos requisitos de informe de emisiones y un énfasis permanente en todo el estado e iniciativas en los distritos de aire para centrarse en la evaluación a nivel de la comunidad. Esta especificidad cada vez mayor de los datos respaldará mejores enfoques y herramientas analíticas y estratégicas para abordar y monitorear los problemas de contaminación del aire específicos de la comunidad a largo plazo.

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

DESARROLLO DE OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS

OBJETIVOS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES

La legislación exige que los programas de reducción de emisiones en la comunidad incluyan objetivos de reducción de emisiones.⁷ Establecer objetivos cuantitativos, específicos y mensurables es fundamental para orientar el desarrollo de estrategias y dar seguimiento al progreso en el tiempo y sienta las bases para el desarrollo subsiguientes de elementos del programa de reducción de emisiones en la comunidad. Al reconocer los efectos significativos en la salud asociados con la exposición elevada en comunidades identificadas, estos objetivos de reducción de emisiones deberán alcanzarse en un plazo de cinco años.

Para abordar las disparidades que existen en términos de contaminación del aire en las comunidades gravemente afectadas, los programas de reducción de emisiones en la comunidad deberán:

- Centrarse y acelerar las medidas para lograr reducciones de emisiones directas dentro de la comunidad para alcanzar niveles saludables de PM2.5, si corresponde.
- Centrarse y acelerar las medidas para lograr reducciones de emisiones directas dentro de la comunidad para aumentar al máximo las reducciones en la exposición a los contaminantes del aire tóxicos aplicables.

La CARB ha establecido un proceso para que los distritos de aire desarrollen objetivos numéricos adecuados para cada programa de reducción de emisiones en la comunidad que tenga en cuenta los objetivos que inciden en la calidad del aire basados en la salud analizados previamente. Los objetivos deben desarrollarse junto con el comité de coordinación de la comunidad y coincidir con el proceso establecido en este documento.

La reducción de las concentraciones de PM2.5 más allá de la exigida por las normas federales o estatales de PM2.5 puede brindar beneficios adicionales para la salud. En las comunidades donde los niveles de PM2.5 coinciden con lo establecido en las normas, o están por debajo, es posible que los distritos de aire quieran considerar la posibilidad de establecer objetivos para mejorar aún más los niveles de PM2.5 si así se redujese la carga de exposición acumulada. Los distritos de aire también deberán

⁷ Sección 44391.2(c)(3) del Código de Salud y Seguridad de California.

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

identificar si existen otros problemas en los que no se lograron los objetivos relacionados con los contaminantes del aire criterio localizados dentro de la comunidad, como los niveles de plomo o PM10 que deben abordarse.

Previa consulta con el comité de coordinación de la comunidad, los programas de reducción de emisiones en la comunidad deberán identificar e incluir objetivos de reducción de emisiones individuales para los contaminantes aplicables que contribuyan a la carga de exposición acumulada, incluido el PM2.5 directamente emitido, cada precursor de PM2.5 aplicable, los contaminantes del aire tóxicos aplicables y cualquier otro contaminante identificado (p. ej., plomo, PM10) según se define en la evaluación técnica.

DESARROLLO DE OBJETIVOS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES

Para establecer los objetivos de reducción de emisiones, los programas de reducción de emisiones en la comunidad, en primer lugar, establecen metas específicas y numéricas para el cumplimiento y el despliegue o la implementación de tecnología de control y técnicas que puedan lograr reducciones de las emisiones para los contaminantes identificados y los precursores asociados que contribuyen a la carga de exposición acumulada. Los programas de reducción de emisiones en la comunidad entonces calcularán las reducciones de las emisiones asociadas con las metas de cumplimiento y la tecnología para establecer objetivos de reducción de emisiones que garanticen un avance estable hacia el cumplimiento de los objetivos de calidad del aire.

El propósito de las metas de cumplimiento y despliegue e implementación se divide en dos partes: primero, determinar la magnitud de los objetivos de reducción de emisiones; y, segundo, proporcionar medidas específicas y visibles que los miembros de la comunidad y otras partes interesadas puedan evaluar a medida que se implemente el programa de reducción de emisiones en la comunidad.

La evaluación técnica habrá identificado las fuentes móviles, estacionarias y de toda el área que generen efectos localizados dentro de la comunidad. Los programas de reducción de emisiones en la comunidad incluyen:

- Compromisos para alcanzar las metas de cumplimiento para las fuentes móviles, estacionarias y de toda el área identificadas.
- Compromisos para alcanzar las metas numéricas para desplegar o implementar tecnologías disponibles o prácticas operativas que brinden el mayor potencial de

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

reducción de emisiones para las fuentes móviles, estacionarias y de toda el área identificadas.

El personal de la CARB trabajará con el distrito de aire con respecto a las metas relativas a las fuentes móviles bajo la autoridad de la CARB.

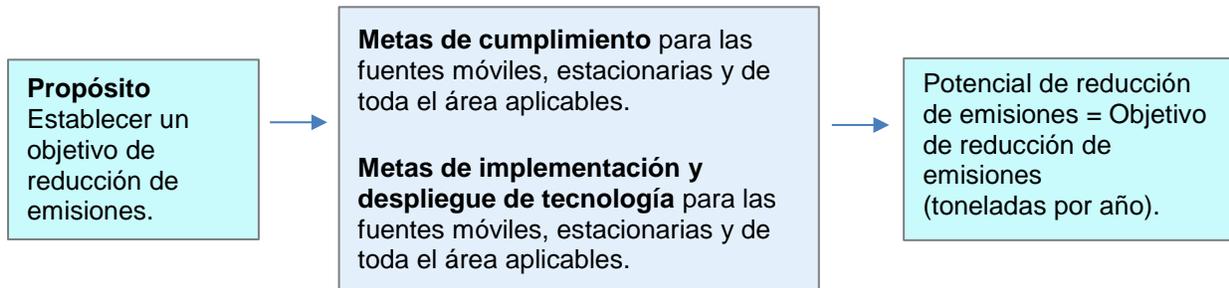
Para desarrollar las metas de cumplimiento, el programa de reducción de emisiones en la comunidad evaluará el cumplimiento de las normas y las reglamentaciones relativas a la calidad del aire para las fuentes móviles, estacionarias y de toda el área de los contaminantes identificados y los precursores aplicables, conforme al plan de aplicación, y luego establecerán las metas de cumplimiento específicas para alcanzar en un plazo de cinco años. Las metas de cumplimiento podrían incluir metas para aumentar el cumplimiento de los niveles específicos para las distintas normas o reglamentaciones o alcanzar mejoras graduales de los niveles de cumplimiento con el tiempo, con mecanismos específicos para mejorar el cumplimiento definidos en el plan de aplicación.

Para desarrollar las metas de despliegue de tecnología e implementación, el programa de reducción de emisiones en la comunidad identificarán tecnologías específicas para las fuentes y técnicas de control que puedan reducir emisiones de los contaminantes identificados y los precursores aplicables, centradas en las tecnologías de cero emisiones, siempre que sea posible, y luego establecerán metas específicas y numéricas para que el despliegue o la implementación de estas tecnologías y técnicas se alcancen en un plazo de cinco años. Las metas podrían oscilar desde especificar el despliegue de una determinada cantidad de autobuses con tecnología de cero emisiones, el reemplazo de una cantidad específica de estufas a leña residenciales más antiguas a la instalación de una cantidad específica de dispositivos de control en instalaciones industriales dentro de la comunidad. El programa de reducción de emisiones en la comunidad deberá aprovechar el Centro de Referencia Tecnológica para identificar las tecnologías, aunque también podrá usar otras fuentes. El personal de la CARB trabajará con el distrito de aire sobre las metas de cumplimiento y despliegue e implementación relacionadas con las fuentes móviles en virtud de la autoridad de la CARB.

Los programas de reducción de emisiones en la comunidad deben incluir objetivos cuantitativos de reducción de emisiones basados en el potencial de reducción de emisiones asociado con el logro de las metas de cumplimiento y despliegue de tecnología. La Figura 16 presenta un resumen del proceso para establecer un objetivo de reducción de emisiones.

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

Figura 16 Proceso para establecer un objetivo de reducción de emisiones



Los mismos tipos de fuentes dentro de una comunidad pueden emitir PM2.5, precursores de PM2.5 y contaminantes del aire tóxicos, y las mismas tecnologías pueden usarse para satisfacer las metas de cumplimiento y despliegue de tecnología y los objetivos de reducción de emisiones.

METAS BASADAS EN LA PROXIMIDAD

En algunos casos, incluso con las tecnologías menos contaminantes desplegadas, la proximidad a las fuentes de emisiones puede continuar implicando riesgos para la salud, en especial para las personas que son particularmente vulnerables a los efectos de la contaminación del aire, como los niños, las personas de edad avanzada y las personas con determinadas condiciones médicas. Abordar la carga de exposición acumulada en las comunidades puede requerir medidas adicionales basadas en el lugar que vayan más allá de las estrategias específicas para reducir emisiones, tales como cambios en el diseño de las instalaciones para reducir la exposición, nuevas rutas para camiones, para evitar las áreas pobladas, instalación de sistemas de filtración del aire en los hogares o las escuelas, áreas de retiro o barreras de vegetación para reducir la dispersión de la contaminación de las fuentes de emisiones.

La CARB reconoce que, en muchos casos, la autoridad para implementar estas metas residirá en los organismos gubernamentales locales. Los distritos de aire (y la CARB, cuando corresponda) serán responsables de identificar las estrategias y los enfoques adecuados para lograr que estos organismos promuevan la adopción de estas metas. La definición de metas específicas basadas en la proximidad y estrategias de reducción de la exposición brinda una base más efectiva y transparente para este proceso de vinculación con los organismos gubernamentales locales.

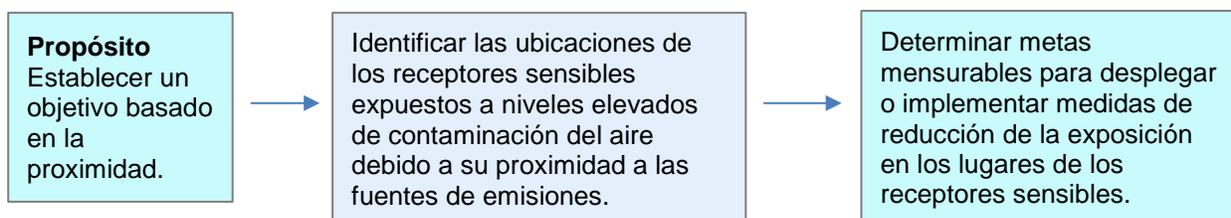
Para determinar las metas basadas en la proximidad, el programa de reducción de emisiones en la comunidad hará lo siguiente:

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

- Identificar las ubicaciones de los receptores sensibles que están expuestos a niveles elevados de contaminación del aire debido a su proximidad a las fuentes de emisiones.
- Para las ubicaciones de los receptores sensibles identificados, establecer metas mensurables para el despliegue o la implementación de medidas de reducción de la exposición.

Estas metas mensurables podrían variar desde la instalación de una cantidad determinada de sistemas de filtración del aire a metas para requisitos específicos de retiro mínimo de las fuentes significativas. La Figura 17 presenta un resumen del proceso para establecer un objetivo basado en la proximidad.

Figura 17 Proceso para establecer una meta basada en la proximidad



APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

ESTRATEGIAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES Y EXPOSICIÓN

Después de definir los objetivos de reducción de emisiones, junto con las metas de cumplimiento, despliegue e implementación y las metas basadas en la proximidad, los distritos de aire, trabajando junto con el comité de coordinación de la comunidad, deben identificar las estrategias necesarias para cumplir con estas metas y objetivos. Además de las estrategias que producirán las reducciones necesarias dentro del plazo de cinco años, los distritos de aire también deben identificar puntos de referencia graduales que puedan generar reducciones más inmediatas (en un plazo de uno a tres años). Estas estrategias también deberán establecer un camino hacia reducciones continuas a largo plazo de PM 2.5 y los contaminantes del aire tóxicos dentro de la comunidad.

El desarrollo sistemático de objetivos y estrategias no deberá postergar las medidas que puedan permitir rápidamente reducciones de emisiones y exposición. La CARB alienta la implementación inmediata de cualquier actividad viable identificada en paralelo con el desarrollo del programa.

La evaluación técnica y los tipos de fuentes que contribuyan a niveles elevados de contaminación y las características de las metas y los objetivos informarán el alcance de las estrategias incluidas en cada programa de reducción de emisiones en la comunidad. La CARB ha identificado enfoques para la reducción de emisiones y exposición que todos los programas de reducción de emisiones en la comunidad deben tener en cuenta para garantizar una evaluación integral y minuciosa de las posibles estrategias de reducción.

Cada estrategia de control de las emisiones y la exposición en la comunidad debe incorporar una combinación de mecanismos para reducir las emisiones y la exposición de manera adecuada, y la CARB y los distritos de aire deben encargarse de las estrategias según su autoridad. De acuerdo con la legislación, los programas de reducción de emisiones en la comunidad deberán identificar medidas efectivas en términos de costos para alcanzar los objetivos de reducción de emisiones y la exposición.⁸ Esto incluye una evaluación de las estrategias que producen reducciones dentro de la comunidad en seis categorías:

⁸ Sección 44391.2(c)(2) del Código de Salud y Seguridad de California.

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

- Reglamentaciones.
- Auditorías de reducción de riesgos.
- Concesión de permisos.
- Aplicación.
- Programas de incentivos.
- Ordenamiento territorial, de transporte y estrategias de mitigación.

Cada programa de reducción de emisiones en la comunidad tendrá en cuenta los siguientes tipos de estrategias dentro de cada categoría, como mínimo, evaluará la aplicabilidad y desarrollará estrategias específicas para la comunidad para incluirlas en el programa de reducción de emisiones en la comunidad. Las iniciativas de planificación existentes, como los planes de implementación estatales y las estrategias para comunidades sustentables regionales, pueden proporcionar un punto de partida para la identificación de estrategias para la implementación centrada dentro de la comunidad. Sin embargo, los distritos de aire también pueden evaluar estrategias adicionales necesarias para cumplir con los objetivos de reducción de emisiones y las metas basadas en la proximidad de la comunidad, y podrán buscar otros tipos de estrategias no incluidas en esta lista según sea necesario para alcanzar los objetivos.

El distrito de aire desarrollará la lista de estrategias que se incluirá en el programa de reducción de emisiones en la comunidad en colaboración con el comité de coordinación de la comunidad. Esto incluye un análisis de todas las posibles oportunidades identificadas y la razón por la que no se incluyeron posibles nuevas estrategias aplicables a los problemas de calidad del aire de la comunidad incluidas las identificadas por el comité de coordinación de la comunidad.

ESTRATEGIAS REGULATORIAS

- *Incluir el cronograma de implementación expeditiva de BARCT:* la legislación exige que todo distrito de aire que no alcance, al menos, los objetivos para uno de los contaminantes del aire criterio adopte un cronograma de implementación expeditiva de las mejores tecnologías disponibles para el control de modificaciones (BARCT, por sus siglas en inglés) para determinadas fuentes industriales.⁹ Los programas de reducción de emisiones en la comunidad deberán identificar las fuentes de la comunidad que estarán sujetas a estos requisitos y garantizar el despliegue de medidas BARCT según sea aplicable dentro de la comunidad.

⁹ Sección 40920.6(c) del Código de Salud y Seguridad de California.

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

- *Identificar nuevas normas y reglamentaciones del distrito de aire:* el programa de reducción de emisiones en la comunidad deberá evaluar, identificar e incluir normas nuevas o enmendadas del distrito de aire, si corresponde, para lograr más reducciones de las fuentes que afectan a la comunidad. El programa de reducción de emisiones en la comunidad deberá evaluar los límites de control más exigentes y las disposiciones relativas a la exención y aplicabilidad para desarrollar normas nuevas o enmendadas, al mismo tiempo que analiza la manera en que la iniciativa general del estado para reducir los gases de efecto invernadero y los contaminantes del aire criterio puede afectar las instalaciones dentro de la comunidad, según corresponda. Esta evaluación también debe tener en cuenta otros enfoques tales como:
 - Límites de actividad y otros requisitos operativos.
 - Normas para fuentes indirectas y otros enfoques basados en las instalaciones.
 - Acuerdos aplicables:
 - Medidas de control del transporte.

El programa de reducción de emisiones en la comunidad deberá, como mínimo, consultar el Centro de Referencia Tecnológica para identificar las normas, las reglamentaciones, las tecnologías o las prácticas disponibles que podrían ofrecer oportunidades de reducción de emisiones dentro de la comunidad seleccionada.

- *Coordinar con la CARB para identificar medidas de la CARB según corresponda:* la CARB ha incluido varias medidas regulatorias nuevas para todo el estado en el Apéndice F y las implementará en los próximos años. En los casos en los que las fuentes cubiertas por estas nuevas medidas contribuyan a la carga de exposición en una comunidad seleccionada, los programas de reducción de emisiones en la comunidad deben incorporar estas medidas.

La CARB trabajará con los distritos de aire para identificar otras estrategias de la CARB que puedan resultar apropiadas en la comunidad seleccionada, y el consejo directivo de la CARB será responsable en última instancia de determinar las medidas que implementará la CARB.

AUDITORÍAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS

- *Revisar auditorías de reducción de riesgos en instalaciones para las instalaciones seleccionadas e identificar y enumerar las instalaciones que deberán actualizar sus planes de reducción de emisiones:* la legislación exige una evaluación de qué auditorías de reducción de riesgos y planes de reducción de emisiones de las instalaciones deberá revisar y actualizar, y autoriza al distrito de aire para reabrir los

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

planes existentes para mejorarlos según corresponda.¹⁰ En la evaluación técnica, los distritos de aire habrán identificado las principales fuentes que contribuyen a producir riesgos para la salud en la comunidad.

El programa de reducción de emisiones en la comunidad deberá enumerar las instalaciones dentro de la comunidad que deben informar emisiones de contaminantes del aire tóxicos e identificar si el distrito de aire ha determinado el riesgo de la instalación como alto, intermedio o bajo de conformidad con la legislación.¹¹ El distrito de aire debe identificar cuál de estas instalaciones tiene auditorías de reducción de riesgo y planes de reducción de emisiones vigentes y debe seleccionar las instalaciones para la revisión del plan. El distrito de aire revisará los planes de las instalaciones seleccionadas, identificará si existen otras oportunidades para la reducción de emisiones e indicará a las instalaciones que actualicen sus planes en consecuencia. El programa de reducción de emisiones en la comunidad debe explicar cómo se seleccionaron las instalaciones para la revisión.

CONCESIÓN DE PERMISOS RELATIVOS A LA CALIDAD DEL AIRE

- *Requisitos de concesión de permisos:* el Centro de Referencia Tecnológica incluye determinaciones de la mejor tecnología de control disponible (BACT, por sus siglas en inglés) y la mejor tecnología de control disponible para sustancias tóxicas (T-BACT, por sus siglas en inglés) para los distritos de aire de todo el estado. El distrito de aire usará el Centro de Referencia Tecnológica a modo de referencia en el desarrollo de determinaciones de BACT y T-BACT para cualquier nuevo proceso de concesión de permisos dentro de la comunidad.

ESTRATEGIAS DE APLICACIÓN

- *Identificar e incluir estrategias de aplicación a corto plazo para mejorar el cumplimiento de las normas vigentes:* identificar los problemas de incumplimiento dentro de la comunidad e incluir estrategias de aplicación a corto plazo. La aplicación de las normas y las reglamentaciones es fundamental para asegurar que las políticas de la CARB y de los distritos de aire logren los beneficios previstos. Puede implementarse una mayor aplicación de las normas y las reglamentaciones existentes sin necesidad de nuevos procesos regulatorios, lo que brinda la

¹⁰ Sección 44391.2(b)(3) del Código de Salud y Seguridad de California.

¹¹ Sección 44360(a) del Código de Salud y Seguridad de California.

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

oportunidad de abordar rápidamente los problemas de la comunidad y lograr reducciones de emisiones a la brevedad.

ESTRATEGIAS DE PROGRAMAS DE INCENTIVOS

La provisión de fondos de incentivos de los distritos de aire y la CARB tiene por objeto apoyar la introducción y el despliegue expeditivo de tecnologías menos contaminantes que lo que exigen las reglamentaciones. En muchos casos, el despliegue de estas tecnologías menos contaminantes puede contribuir a alcanzar las metas de calidad del aire regionales y, al mismo, tiempo brindar beneficios localizados. Los programas de incentivos han cumplido una función clave al promover la adopción de tecnologías de última generación y acelerar su despliegue para alcanzar reducciones inmediatas.

- *Identificar estrategias basadas en incentivos:* identificar y analizar los programas de fondos existentes que se aplican a fuentes en la comunidad, de haberlos, y cómo se usarán para apoyar los objetivos y las metas. Asimismo, identificar y abordar las posibles oportunidades de financiación que se puedan usar para alcanzar mayores reducciones e identificar medidas específicas que el distrito de aire y la CARB adoptarán para garantizar fondos adicionales, según sea necesario, (p. ej., aprovechar otros programas de incentivos, tales como las Inversiones en transporte bajo en carbono, el Fideicomiso de Mitigación Ambiental de Volkswagen y otros fondos de capital de bajos ingresos, junto con los programas de financiación de los distritos locales).

La CARB recomienda que los distritos de aire consulten el Centro de Referencia Tecnológica para identificar tecnologías promisorias para incorporar en los programas de incentivos. La CARB colaborará con los distritos de aire en la implementación de programas de incentivos y posibles nuevas oportunidades de fondos para las fuentes móviles.

- *Incluir estrategias de extensión para promover oportunidades de fondos identificadas:* un componente clave de los programas de incentivos es garantizar que el público conozca las oportunidades de obtención de fondos. Los programas de reducción de emisiones en la comunidad deben analizar cómo brindarán información sobre programas de incentivo a los miembros de la comunidad y a los propietarios de negocios en la comunidad.

ORDENAMIENTO TERRITORIAL, DE TRANSPORTE Y ESTRATEGIAS DE MITIGACIÓN

En muchas comunidades, la proximidad de las fuentes de emisiones a los receptores sensibles cercanos, como escuelas, hogares, centros de cuidado de día y hospitales agrava aún más la carga de exposición acumulada. Abordar la proximidad a estas

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

fuentes de emisiones se realiza principalmente a través de procesos de planificación de ordenamiento territorial y de transporte. Las decisiones sobre el ordenamiento territorial corresponden, en primera instancia, a los organizadores y funcionarios del gobierno local. Las *Pautas de planes generales del Estado de California: actualización de 2017*¹² aclaran que estos organizadores tienen la obligación de tener en cuenta la calidad de aire y la justicia ambiental en las decisiones relativas al ordenamiento territorial. Si bien la CARB y los distritos de aire no tienen autoridad directa sobre la distribución territorial y la concesión de permisos o el desarrollo de planes de transporte, las consideraciones sobre el ordenamiento territorial también pueden incluirse en la planificación de la calidad del aire, por lo que los funcionarios encargados de la calidad de aire cumplen una función importante al trabajar con los gobiernos municipales y de los condados. Pueden participar activamente en estos procesos para promover mejoras en la toma de decisiones y los resultados. El programa de reducción de emisiones en la comunidad hará lo siguiente:

- *Identificar e incluir estrategias de ordenamiento territorial específicas para la comunidad que se deban promover a través de la participación con los organismos gubernamentales locales.* Existe una serie de estrategias de reducción de la exposición que pueden implementar las ciudades y los condados. El programa de reducción de emisiones en la comunidad debe, según corresponda, tener en cuenta cada uno de estos tipos de estrategias, identificar cuál sería adecuado en el contexto específico de la comunidad, identificar el organismo de implementación aplicable y trabajar con ellos para promover estrategias específicas, tales como:
 - Condiciones de concesión de permisos de planificación para que se requieran mayores áreas de retiro para tipos de fuentes específicas, como instalaciones de fabricación u operaciones de petróleo y gas para que reduzcan la proximidad a los receptores sensibles.
 - Condiciones de concesión de permisos de planificación para que se exijan zonas de barrera para tipos de fuentes específicas.
 - Políticas de “zona verde” para establecer requisitos de desarrollo que reduzcan la exposición para determinadas áreas.
 - Enmiendas a los códigos de distribución de zonas para prevenir o reducir nuevas concesiones de permisos de ordenamiento territorial incompatible.

¹² Departamento de Planificación e Investigación del Gobernador, *Pautas de planes generales del Estado de California: actualización de 2017*, 31 de julio de 2017, disponible en: <http://www.opr.ca.gov/planning/general-plan/>.

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

- Procesos para cancelar el ordenamiento territorial incompatible existente dentro de las comunidades seleccionadas.
- Actualizaciones de planes generales centradas en la justicia ambiental y la calidad del aire, a través del proceso del proyecto de ley del Senado 1000¹³ u otras actualizaciones de planes generales.
- Estrategias para promover áreas verdes urbanas.
- Medidas en la Estrategia de comunidades sustentables del proyecto de ley del Senado 375¹⁴ de la Organización de Planificación Municipal que pueda implementarse dentro de la comunidad.
- Componentes relacionados con la justicia ambiental de planes regionales o locales que puedan implementarse dentro de la comunidad.

La CARB recomienda que los distritos de aire consulten el Centro de Recursos en línea para identificar e incluir cualquier otra estrategia de ordenamiento territorial adecuada que pueda ser aplicable a la comunidad.

- *Identificar e incluir estrategias de transporte específicas para la comunidad que se deban promover a través de la participación con el estado y los organismos gubernamentales locales:* varios tipos de estrategias de transporte pueden lograr reducciones de las emisiones en las comunidades. El programa de reducción de emisiones en la comunidad debe, según corresponda, tener en cuenta cada uno de estos tipos de estrategias, identificar cuál sería adecuado en el contexto específico de la comunidad, identificar el organismo de implementación aplicable y desarrollar estrategias específicas para promover:
 - Rutas alternativas para los camiones.
 - Cercado geográfico dentro de áreas designadas.
 - Estrategias para los kilómetros recorridos en vehículos y promover un transporte activo.
 - Políticas de “zona verde” para implementar estrategias de transporte dentro de determinadas áreas.
 - Acceso preferencial de las instalaciones a las tecnologías menos contaminantes.
 - Incorporación de vehículos y equipos con cero emisiones al desarrollo, construcción y operación de proyectos.

¹³ Proyecto de ley del Senado 1000, Leyva, Capítulo 587, legislación de 2016, sección 65302(h) del Código de Gobierno de California.

¹⁴ Proyecto del Senado 375, Steinberg, Capítulo 728, legislación de 2008, sección 65080(b)(2) del Código de Gobierno.

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

- Medidas en la Estrategia de comunidades sustentables del proyecto de ley del Senado 375¹⁵ de la Organización de Planificación Municipal que pueda implementarse dentro de la comunidad.
- Componentes relacionados con la justicia ambiental de planes regionales o locales que puedan implementarse dentro de la comunidad.

La CARB recomienda que los distritos de aire consulten el Centro de Recursos en línea para identificar e incluir cualquier otra estrategia de transporte adecuadas que pueda ser aplicable a la comunidad.

- *Identificar estrategias de mitigación específicas que puedan reducir aún más la exposición dentro de la comunidad:* incluso con reglamentaciones sólidas y despliegue de tecnologías avanzadas, puede haber casos en los que continúe la exposición a las fuentes de emisiones. El programa de reducción de emisiones en la comunidad deberá incorporar estrategias específicas para reducir aún más los efectos de las emisiones continuas. El programa de reducción de emisiones en la comunidad deberá, según corresponda, tener en cuenta cada uno de los siguientes tipos de estrategias de mitigación, identificar cuál sería adecuado en el contexto específico de la comunidad, identificar el organismo de implementación aplicable y seleccionar estrategias específicas para desplegar dentro de la comunidad:
 - Instalación de filtración de aire donde se ubican receptores sensibles.
 - Instalación de barreras de vegetación entre las fuentes de emisiones y los receptores sensibles.
 - Instalación de barreras sólidas entre las fuentes de emisiones y los receptores sensibles.
 - Bandera en las escuelas y otros programas de notificación para comunicar información sobre la calidad del aire a la comunidad.

La CARB recomienda que los distritos de aire consulten el Centro de Recursos en línea para identificar e incluir cualquier otra estrategia de mitigación adecuadas que pueda ser aplicable a la comunidad.

- *Identificar e incluir estrategias de participación y mecanismos de implementación para promover las estrategias de ordenamiento territorial, de transporte y de mitigación:* los distritos de aire pueden participar en los procesos de planificación del ordenamiento territorial y de transporte de varias maneras, y muchas de las estrategias de ordenamiento territorial o transporte pueden estar interrelacionadas. El programa de reducción de emisiones en la comunidad deberá identificar

¹⁵ Proyecto del Senado 375, Steinberg, Capítulo 728, legislación de 2008, sección 65080(b)(2) del Código de Gobierno.

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

oportunidades y enfoques específicos para coordinar con los organismos adecuados para promover las políticas de ordenamiento territorial y de transporte identificadas. El programa de reducción de emisiones en la comunidad deberá, según corresponda, tener en cuenta:

- La redacción de cartas de comentarios de la Ley de Calidad Ambiental de California (CEQA) sobre los proyectos propuestos que podrían afectar a la comunidad.
- Reuniones directas con personal o funcionarios elegidos.
- Reuniones directas con propietarios de instalaciones u operadores de equipos.
- Formación de un grupo de concesión de permisos integrado por organismos de concesión de permisos relativos al ordenamiento territorial para revisar los proyectos propuestos que podrían afectar a la comunidad.
- Participación en reuniones públicas sobre los proyectos propuestos que podrían afectar a la comunidad.
- El desarrollo de memorandos de entendimiento con ciudades, condados, organismos de transporte y otros organismos públicos.
- Implementación directa en el distrito de aire de estrategias dentro de la jurisdicción del distrito de aire.

La CARB recomienda que los distritos de aire consulten el Centro de Recursos en línea para identificar e incluir cualquier otro mecanismo de participación adecuado que pueda usarse para apoyar las estrategias identificadas. La CARB también colaborará con los organismos gubernamentales estatales y locales para respaldar las estrategias relativas al ordenamiento territorial, de transporte y de mitigación que se hayan identificado, según corresponda.

CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

Después de evaluar y seleccionar nuevas estrategias, se desarrolla el cronograma de implementación de las estrategias. Los cronogramas incluyen medidas de corto plazo (de uno a tres años), así como medidas para alcanzar objetivos de reducción de emisiones en el plazo de implementación de cinco años. Para demostrar el progreso continuo, los distritos de aire también estimarán y describir los beneficios continuos de la comunidad que estas estrategias brindarán para otros cinco años.

Proporcione la siguiente información para cada estrategia, si corresponde:

- Una descripción de la estrategia.

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

- Las reducciones previstas de las emisiones o la exposición por contaminante de cada estrategia propuesta.
- La efectividad en términos de costos, si corresponde, calculada con las metodologías para medir la efectividad de costos usadas en el distrito de aire.
- Funciones y responsabilidades de implementación, incluida la autoridad.
- Un plazo para la consideración por parte del consejo del distrito de aire o el consejo directivo de la CARB.
- Un plazo para cualquier coordinación necesaria con otros organismos.
- Un plazo para la implementación.
- Una descripción de cómo la evaluación técnica informó el desarrollo de estrategias, incluido un análisis de los contaminantes y las fuentes de prioridad.
- La perspectiva del comité de coordinación de la comunidad.

PLAN DE APLICACIÓN

Aplicar las reglamentaciones es fundamental para alcanzar metas de calidad del aire regionales y locales. La legislación exige que los programas de reducción de emisiones en la comunidad incluyan un plan de aplicación.¹⁶ Un plan de aplicación sólido y efectivo puede garantizar que las medidas regulatorias existentes y futuras reduzcan las emisiones exitosamente y mejoren la calidad del aire y la salud pública.

El plan de aplicación debe diseñarse para abordar problemas específicos de la comunidad y basarse en una comprensión inicial de las medidas de aplicación actuales en cada fuente en la comunidad, así como las inquietudes de los miembros de la comunidad local. Muchas de las disposiciones de aplicación también pueden integrarse con otros elementos del programa de reducción de emisiones en la comunidad, incluida la evaluación técnica, los objetivos y las metas, y las estrategias de reducción. Las responsabilidades de aplicación se comparten entre la CARB y los distritos de aire, donde la CARB es principalmente responsable de la aplicación relativa a las fuentes móviles y los distritos de aire de la aplicación en toda el área y en las fuentes estacionarias. La CARB y los distritos de aire se asociarán para respaldar la aplicación en la comunidad. Esta sección analiza el propósito de los planes de aplicación; brinda un resumen del proceso y las técnicas de aplicación típicos; y presenta los requisitos para que la CARB y los distritos de aire desarrollen planes de aplicación específicos para la comunidad.

¹⁶ Sección 44391.2(c)(3) del Código de Salud y Seguridad de California.

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

PROPÓSITO

La principal función de las actividades de aplicación es disuadir el incumplimiento y mejorar los índices de cumplimiento de las normas y reglamentaciones relativas a la calidad del aire. Las medidas de aplicación también pueden ser una herramienta útil para fomentar la participación de los miembros de la comunidad y promover nuevas soluciones a los problemas de la calidad del aire en las comunidades.

Los planes de aplicación de los programas de reducción de emisiones en la comunidad deben diseñarse para alcanzar cinco objetivos clave, según corresponda:

- Aumento de la aplicación de las reglamentaciones existentes.
- Identificación de mecanismos de aplicación sólidos para las nuevas reglamentaciones.
- Desarrollo e implementación de soluciones para resolver violaciones, incluida la coordinación con otros organismos, según corresponda.
- Desarrollo de nuevas estrategias de reducción de emisiones y exposición basadas en las actividades de aplicación y los resultados.
- Aumento de la participación de la comunidad en las tareas de aplicación.

PROCESO Y TÉCNICAS DE APLICACIÓN

Tanto la CARB como los distritos de aire cuentan con procesos de aplicación existentes, y el plan de aplicación desarrollado conforme al programa de reducción de emisiones en la comunidad mejorará estas iniciativas existentes para contribuir a alcanzar reducciones de las emisiones locales. Las iniciativas de aplicación requieren coordinación entre los miembros de la comunidad, la CARB, los distritos de aire y los propietarios de instalaciones o equipos.

Los miembros de la comunidad pueden desempeñar una función activa para apoyar las actividades de aplicación. Los residentes de comunidades con cargas importantes, a menudo, tienen una clara comprensión de los efectos de la contaminación del aire y, a veces, de las violaciones a las reglamentaciones sobre contaminación del aire de su comunidad. Tanto la CARB como los distritos de aire cuentan con sistemas para informar posibles violaciones, denominados “quejas”. La implementación del plan de aplicación contribuirá al desarrollo de mejores métodos para resolver las quejas y reducir los efectos de la contaminación del aire en la comunidad, lo que puede promover actividades de extensión comunitaria y comunicación activas.

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

La tecnología también es cada vez más importante para la aplicación. La aplicación tradicional se basa en inspecciones: el personal inspecciona una fuente de contaminación del aire y evalúa el cumplimiento frente a los requisitos regulatorios o la concesión de permisos. Las nuevas tecnologías, como la medición de la contaminación del aire pueden identificar problemas que quizás no hubieran sido advertidos de otra manera. Las técnicas de vigilancia pueden aportar pruebas de violaciones durante los momentos en los que los inspectores no se encuentran en la fuente de contaminación. Los planes de aplicación pueden usar la tecnología para mejorar e informar las técnicas de aplicación y brindar información para ayudar a informar y, posiblemente, resolver los problemas de la comunidad.

A través del proceso de aplicación, se les exigirá a aquellos que estén en infracción que se ajusten a las reglamentaciones y que además paguen una multa. En algunos casos, la CARB o los distritos de aire podrán permitir a los responsables que satisfagan parte de la multa monetaria compensando voluntariamente parte de su multa civil a través de la realización o financiación de uno o más proyectos ambientales complementarios. Se trata de proyectos no obligatorios por ley que benefician la calidad del aire reduciendo las emisiones, reduciendo la exposición a la contaminación del aire o previniendo futuras violaciones a la calidad del aire. La CARB dirige un programa activo en el que se combinan los proyectos propuestos por los grupos de la comunidad en desventaja con los infractores que se ofrecen a financiar dichos proyectos a través de un proyecto ambiental complementario. A través del programa de reducción de emisiones en la comunidad, los miembros de la comunidad pueden identificar proyectos que podrían beneficiar a su comunidad. Si el proyecto cumple con los requisitos, podrá financiarse a través del programa del proyecto ambiental complementario.

REQUISITOS DEL PLAN DE APLICACIÓN

La CARB y el distrito de aire trabajarán en conjunto para desarrollar e implementar planes de aplicación como un componente del programa de reducción de emisiones en la comunidad. La CARB ha asumido el compromiso de aportar diversas actividades de aplicación mejoradas en cada comunidad seleccionada en relación con nuestras responsabilidades de aplicación, y la CARB trabajará estrechamente con el distrito de aire durante todo el desarrollo del plan de aplicación para identificar las necesidades específicas de aplicación de la comunidad.

El plan de aplicación debe tener en cuenta los siguientes elementos:

C-32

PROYECTO PRELIMINAR DE PROTECCIÓN DEL AIRE DE LA COMUNIDAD – 7 de junio de 2018

Presente todos los comentarios por escrito antes del 23 de julio de 2018 a:
<https://www.arb.ca.gov/lispub/comm/bclist.php>.

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

- *Historial de aplicación de tres años que cubra los problemas de aplicación y cumplimiento en la comunidad:* para informar el desarrollo de objetivos, estrategias y el plan de aplicación propiamente dicho, los distritos de aire deberán construir y analizar un historial de aplicación que cubra al menos tres años previos a la selección de la comunidad.

Este historial incluye:

- Una lista de quejas recibidas y su resolución.
- Una lista de todas las instalaciones autorizadas, incluido el tipo de instalación.
- La cantidad de inspecciones realizadas, incluidos el tipo, la fecha y la ubicación.
- Notificaciones de violaciones y notificaciones para cumplimiento emitidas, incluidas la fecha, la ubicación, la reglamentación citada y la descripción del problema.
- Una evaluación del cumplimiento de las normas y las reglamentaciones existentes de la CARB y el distrito de aire dentro de la comunidad.
- Un análisis de las oportunidades para mejorar las actividades de aplicación, incluidas las actividades de extensión comunitaria y comunicación, basado en los datos históricos.

La CARB proporcionará esta misma información para los programas móviles de la CARB en la comunidad, y trabajará estrechamente con el personal del distrito de aire para analizar y extraer conclusiones de los datos históricos.

- *Una meta de cumplimiento para apoyar el logro de los objetivos de reducción de emisiones dentro de la comunidad:* para informar los objetivos de reducción de emisiones y apoyar la reducción de emisiones, el plan de aplicación incluirá metas de cumplimiento para los tipos de fuentes móviles, estacionarios y de toda el área que incidan en la carga de exposición acumulada dentro de la comunidad. La CARB colaborará con el distrito de aire en las metas de cumplimiento relacionadas con las fuentes móviles sujetas a las normas y reglamentaciones de la CARB.
- *Enfoques específicos para mejorar el informe de quejas, el cumplimiento de la industria y las actividades de extensión comunitaria relacionadas con la aplicación dentro de la comunidad:* el distrito de aire y la CARB trabajarán juntos para identificar enfoques para mejorar el informe de quejas, las actividades de extensión y la aplicación dentro de la comunidad. La evaluación de la aplicación histórica señalará oportunidades para mejorar las iniciativas de aplicación dentro de la

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

comunidad. El plan de aplicación identificará enfoques específicos para abordar estas oportunidades.

La CARB trabajará con el distrito de aire para mejorar el proceso de informe de quejas, además de mejorar los métodos de informe y los procedimientos para acelerar la respuesta. El plan de aplicación establecerá un proceso transparente para el seguimiento de quejas, de manera tal que los miembros de la comunidad comprendan cómo se tratarán sus quejas.

- *Formación de un equipo especial para realizar actividades de extensión comunitaria:* realizar actividades de extensión comunitaria es fundamental para comprender los problemas de la comunidad, incluida la identificación de posibles violaciones o fuentes no autorizadas. El distrito de aire y la CARB convocará un equipo para que trabaje en conjunto y participe activamente con el comité de coordinación de la comunidad y se centre en responder a los problemas de la comunidad y brindar información en el terreno sobre posibles violaciones.
- *Un proceso para realizar un seguimiento de las actividades de aplicación e identificar posibles soluciones basadas en los resultados de la aplicación:* el plan de aplicación describirá cómo el distrito de aire realizará un seguimiento y evaluará las actividades de aplicación en la comunidad. La CARB aportará datos sobre las actividades de este programa en la comunidad para un seguimiento. El seguimiento y la evaluación de las actividades de aplicación puede brindar una comprensión valiosa de los problemas de calidad del aire y regulatorios actuales. Estas lecciones pueden informar análisis técnicos para caracterizar los problemas relacionados con la calidad del aire a nivel de la comunidad y destacar oportunidades para mejorar la implementación. Además de hacer un seguimiento de las actividades de aplicación, la CARB y los distritos de aire identificarán soluciones según los resultados de aplicación.
- *Un análisis de los posibles mecanismos de aplicación para cada estrategia regulatoria nueva incluida en el programa de reducción de emisiones en la comunidad:* a medida que los distritos desarrollan nuevas estrategias de reducción de emisiones, incluirán un análisis de cómo planean aplicar los nuevos requisitos. En algunos casos, esto puede incluirse en los programas de aplicación existentes, aunque estos mecanismos también incorporarán cualquier dato nuevo que pueda contribuir a la identificación de problemas, incluido el monitoreo, además de técnicas de aplicación innovadoras.

A medida que la CARB y los distritos de aire identifican y desarrollan nuevas estrategias de reducción de emisiones de fuentes móviles, la CARB colaborará

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

estrechamente con los distritos para identificar mejores mecanismos de aplicación. Esta colaboración podría incluir memorandos de entendimiento con los distritos de aire para delegar la autoridad de aplicación, de manera tal que tanto la CARB como el personal del distrito de aire puedan aplicar los requisitos de la comunidad, según corresponda.

Asimismo, la CARB colaborará con los distritos de aire para desarrollar, incluir e implementar disposiciones específicas de la comunidad, según corresponda para cada una de las siguientes medidas generales:

- *Programa de aplicación de la comunidad:* la CARB preparará e implementará un nuevo programa que se ofrecerá a las comunidades de todo el estado, analizado en el Apéndice F. El programa incluirá temas tales como los conceptos básicos de la aplicación, de qué forma funcionan los procesos de aplicación, las instrucciones para presentar quejas completas y qué esperar del proceso de aplicación después de presentar una queja. Mediante este programa, los miembros de la comunidad podrán apoyar mejor los procesos de aplicación de la CARB o los distritos de aire.

Al crear capacidad dentro de la comunidad para apoyar las tareas de aplicación estatales y locales, los miembros de la comunidad podrán participar en el proceso de aplicación y contribuir a crear soluciones para los problemas de la comunidad.

- *Intensificación de la aplicación del programa de la CARB:* la CARB llevará a cabo actividades para intensificar la aplicación en áreas afectadas por fuentes móviles. La aplicación puede centrarse en tipos de vehículos a motor específicos que operan en la comunidad y la necesidad identificada por la evaluación de cumplimiento histórico. Asimismo, la CARB puede aumentar la aplicación en las fuentes estacionarias en los programas que implementa, tales como requisitos para rellenos sanitarios, instalaciones de petróleo y gas, o sistemas de gestión de refrigerantes y puede aumentar la aplicación de las reglamentaciones de los productos para el consumidor en caso de ser necesario.

MÉTRICAS PARA EVALUAR LOS AVANCES

Identificar las métricas para evaluar los avances es fundamental para comprender si los programas de reducción de emisiones en la comunidad están alcanzando sus objetivos. Los programas de reducción de emisiones en la comunidad deberán incluir métricas específicas y fuentes de datos asociados que puedan usarse para evaluar los avances en cada comunidad seleccionada. No existe ninguna métrica que por sí sola pueda captar los avances; sin embargo, la combinación de esta serie de métricas brindará información valiosa y la responsabilidad necesaria a nivel de la comunidad.

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

MÉTRICAS REQUERIDAS

La legislación exige que los programas de reducción de emisiones en la comunidad generen reducciones de las emisiones, lo cual puede demostrarse con el monitoreo u otros datos.¹⁷ Los programas de reducción de emisiones en la comunidad deben identificar y describir como se dará seguimiento al progreso en el logro de la reducción de emisiones para categorías específicas de fuentes de forma anual y cómo se dará seguimiento a las emisiones de los contaminantes para los cuales haya un objetivo de reducción de emisiones identificado. La CARB colaborará con el distrito de aire para apoyar el seguimiento de las emisiones de fuentes móviles a nivel de la comunidad, según corresponda.

MÉTRICAS DE IMPLEMENTACIÓN ANUAL

El programa de reducción de emisiones en la comunidad deberá incluir métricas anuales para evaluar los avances de:

- Las reducciones de las emisiones alcanzadas y los avances para cumplir los objetivos de reducción de emisiones individuales para cada contaminante.
- El cumplimiento, el despliegue de tecnología y las metas de implementación para fuentes de contaminantes identificadas.
- Las metas basadas en la proximidad.
- El estado de las normas y las reglamentaciones adoptadas u otras estrategias implementadas.
- El monto en dólares invertido y la cantidad de proyectos implementados en la comunidad o que beneficia a la comunidad si las estrategias de incentivos forman parte del programa de reducción de emisiones en la comunidad.
- Otras actividades de aplicación, tales como:
 - Inspecciones realizadas, incluidos el tipo, la fecha y la ubicación.
 - Notificaciones de violaciones emitidas, que incluyan la fecha, el destinatario y la reglamentación citada.
 - Cantidad de quejas recibidas por tipo y su resolución.
 - Cualquier métrica de cumplimiento adicional relevante para los problemas de aplicación en la comunidad.

¹⁷ Sección 44391.2(c)(5) del Código de Salud y Seguridad de California.

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

MÉTRICAS DE CALIDAD DEL AIRE Y EXPOSICIÓN

Las estrategias implementadas a través de los programas de reducción de emisiones en la comunidad están diseñadas para mejorar la calidad del aire en las comunidades seleccionadas. Para evaluar si estas iniciativas han sido efectivas, los distritos de aire identificarán mecanismos y métricas específicos que se usarán para realizar un seguimiento de los avances en el tiempo en términos de calidad del aire y exposición. Estos podrían incluir una cantidad cualquiera de enfoques, tales como: datos de monitoreo, si hay disponibles en la comunidad; modelo de estimación de la calidad del aire para predecir las concentraciones en la comunidad; o modelo de estimación del riesgo de padecer cáncer o de ausencia de dicho riesgo. Sin embargo, cabe destacar que, a medida que se desarrollan y despliegan nuevas estrategias, podría llevar varios años para ver reducciones significativas en la exposición que puedan medirse a escala de la comunidad. Asimismo, es posible que lleve tiempo desplegar las nuevas redes de monitoreo necesarias para medir estos cambios y desarrollar y ejecutar modelos de calidad del aire específicos para la comunidad. Por lo tanto, estas métricas de calidad del aire y exposición son más adecuadas para la evaluación final en el punto de referencia de los cinco años, aunque las evaluaciones y el monitoreo intermedios informarán a la CARB, al distrito de aire y a la comunidad el entendimiento de la implementación y la efectividad de un programa de reducción de emisiones en la comunidad a medida que entre en vigencia.

OTRAS MÉTRICAS RECOMENDADAS

La CARB recomienda que los programas de reducción de emisiones en la comunidad incluyan otras métricas para evaluar los avances en las siguientes áreas, según corresponda.

MÉTRICAS DE IMPLEMENTACIÓN

Los distritos de aire pueden considerar la posibilidad de incluir otras métricas para evaluar los avances de la implementación, que incluyan:

- La cantidad de reuniones públicas celebradas en la comunidad y la cantidad de personas que asistieron.
- La cantidad de interacciones con los gobiernos de la ciudad y el condado para abordar la exposición local a la contaminación del aire.

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

MÉTRICAS SOBRE OTROS BENEFICIOS COLATERALES

Además de las medidas vinculadas explícitamente con la contaminación del aire y la implementación, pueden obtenerse otros beneficios colaterales asociados con los programas de reducción de emisiones en la comunidad. La CARB recomienda que los programas de reducción de emisiones en la comunidad incluyan métricas para evaluar los beneficios colaterales adicionales, tales como capacitaciones, actividades de extensión, desarrollo de la fuerza de trabajo o creación de capacidad técnica.

LEY DE CALIDAD AMBIENTAL DE CALIFORNIA

La CARB y los distritos de aire están obligados a cumplir con ley de Calidad Ambiental de California (CEQA, por sus siglas en inglés) en la medida en que las actividades que exige la legislación sean proyectos sujetos a la CEQA.¹⁸ En el desarrollo y la aprobación de un programa de reducción de emisiones en la comunidad, los distritos del aire (como agencias principales de la CEQA) deberán determinar los análisis exigidos por la CEQA y consultar con la CARB. Para cada proyecto que no está exento, la CEQA exige que se realice el nivel adecuado de revisión ambiental antes de que se pueda tener en cuenta el proyecto para su aprobación.¹⁹ Con respecto a las actividades que exige la legislación, esta revisión se realizará generalmente durante el proceso de desarrollo del programa de reducción de emisiones en la comunidad de un distrito de aire, aunque es posible que sea necesario realizar otras revisiones durante el proceso de revisión de la CARB.

La CARB, al considerar los programas de reducción de emisiones en la comunidad del distrito de aire, generalmente se basará en el análisis de la CEQA que hayan completado los distritos de aire. En algunas situaciones (p. ej., cuando la CARB debe hacer agregados al programa de reducción de emisiones en la comunidad del distrito

¹⁸ Ley de Calidad Ambiental de California, sección 21000 y siguientes del Código de Recursos Públicos; Directrices de la CEQA, Título 14, Código de Reglamentaciones de California, sección 15000 y siguientes.

Un proyecto se define en la CEQA para que signifique en parte una “actividad que pueda causar ya sea un cambio físico directo en el ambiente o un cambio físico indirecto razonablemente previsible en el ambiente” y lo lleva a cabo un organismo público. Sección 21065 del Código de Recursos Públicos de California.

¹⁹ Para los proyectos de programas de reducción de emisiones en la comunidad no exentos, se debe realizar, como mínimo, una revisión inicial del proyecto y sus efectos ambientales. Según los posibles efectos del programa de reducción de emisiones en la comunidad, es posible que se requiera otra revisión más detallada en forma de un informe de impacto ambiental o un documento equivalente, o una declaración negativa o declaración negativa mitigada, o un documento equivalente.

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

de aire para que pueda aprobarse), la CARB podrá realizar otro análisis de la CEQA de conformidad con su programa regulatorio certificado. Será fundamental una coordinación estrecha y temprana entre el personal de la CARB y los distritos de aire para la identificación de las respectivas obligaciones de la CEQA de los organismos.

IV. REVISIÓN DE LA CARB

Los distritos de aire tienen un año para desarrollar y adoptar programas de reducción de emisiones en la comunidad, que se enviarán entonces a la CARB para su consideración. El personal de la CARB elaborará un informe que incluye una recomendación al consejo directivo de la CARB, y el consejo optará por una de cuatro opciones al considerar el programa de reducción de emisiones en la comunidad: aprobar, aprobar en forma condicionada, aprobar parcialmente o rechazar.

Como revisor y aprobador de los programas de reducción de emisiones en la comunidad, la responsabilidad de la CARB es garantizar que los programas de reducción de emisiones en la comunidad se diseñen con suficiente rigor y base técnica para lograr los beneficios necesarios para la comunidad. Al revisar las presentaciones de los distritos de aire, la CARB evaluará los programas de reducción de emisiones en la comunidad para determinar si están completos y son adecuados. Para determinar si están completos, se deben revisar los planes para garantizar que incluyan todos los elementos requeridos. Para determinar si son adecuados, se debe evaluar la medida en que cada uno de los elementos requeridos cumple con los criterios incluidos en este apéndice y es adecuado para las necesidades específicas de la comunidad, y reducirá la exposición de la comunidad a la contaminación del aire.

El personal de la CARB recomendará la aprobación de los programas de emisiones de la comunidad que incluyan todos los elementos requeridos y cuenten con un conjunto sólido de objetivos, estrategias y enfoques de aplicación. El consejo directivo de la CARB revisará los objetivos propuestos por el distrito durante la revisión del programa de reducción de emisiones en la comunidad y podrá no aprobar un programa de reducción de emisiones en la comunidad si los objetivos no son coherentes con este documento o la ley aplicable, o si no están respaldados por suficiente evidencia en el registro elaborado por el distrito de aire. Los programas de reducción de emisiones en la comunidad que puedan requerir documentación adicional o la consideración de determinados elementos se recomendarán para la aprobación parcial o condicional, según la contundencia de los elementos restantes. El personal de la CARB recomendará el rechazo de los programas de reducción de emisiones en la comunidad

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

que hayan omitido elementos importantes o que sean inadecuados en términos de sus probabilidades de lograr las reducciones de emisiones dentro de las comunidades.

Al considerar la aprobación de los programas de reducción de emisiones en la comunidad, el consejo directivo de la CARB podrá establecer requisitos para las actualizaciones de los programas de reducción de emisiones en la comunidad al consejo directivo o identificar puntos de referencia intermedios de la implementación para medir los avances o ajustar adecuadamente el programa de reducción de emisiones en la comunidad.

La legislación exige que la CARB actúe en cuanto a los programas de reducción de emisiones en la comunidad dentro de los 60 días de su recepción.²⁰ Es un plazo ajustado para que el personal de la CARB revise las presentaciones y desarrolle recomendaciones para medidas de parte del consejo directivo de la CARB. La CARB ha asumido el compromiso de trabajar estrechamente con los distritos de aire y los comités de coordinación de la comunidad durante todo el desarrollo del programa de reducción de emisiones en la comunidad para acelerar este proceso.

V. REQUISITOS DE LA IMPLEMENTACIÓN

Después de que el consejo directivo de la CARB haya aprobado un programa de reducción de emisiones en la comunidad, se aplican otros requisitos a la implementación, incluido un proceso público continuo y presentación de informes.

PROGRAMAS DE COLABORACIÓN COMUNITARIA Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA

Al igual que con el desarrollo de los programas de reducción de emisiones en la comunidad, la participación y el compromiso de la comunidad son una pieza clave para garantizar una implementación exitosa. Al implementar los programas de reducción de emisiones en la comunidad, el distrito de aire hará lo siguiente:

- *Continuar sosteniendo los requisitos de amplia accesibilidad identificados en la sección “Requisitos para el desarrollo del programa de reducción de emisiones en la comunidad”*: Esto incluye:

²⁰ Sección 44391.2(c)(4) del Código de Salud y Seguridad de California.

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

- Identificar una persona de contacto para dirigir las preguntas generales relativas a los programas de reducción de emisiones en la comunidad y la implementación del Programas de protección del aire de la comunidad para cada comunidad seleccionada.
- Proporcionar materiales y servicios de interpretación en los idiomas adecuados en todos los talleres y las audiencias del consejo del distrito de aire.
- *Mantener el comité de coordinación de la comunidad:* los distritos de aire deberán mantener el comité de coordinación de la comunidad para que apoye la implementación en el curso del programa de reducción de emisiones en la comunidad. El comité de coordinación debe reunirse, al menos, trimestralmente y brindar orientación sobre la implementación, incluido el seguimiento de las métricas en el tiempo y la elaboración de informes de avances.
- *Mantener la página web específica para cada comunidad seleccionada para la preparación del programa de reducción de emisiones en la comunidad:* los distritos de aire deben mantener la página web específica para el desarrollo del programa de reducción de emisiones en la comunidad con todos los elementos requeridos previamente e incluir los siguientes elementos adicionales:
 - Una plataforma visual para los avances de todas las metas y los objetivos de los programas de reducción de emisiones en la comunidad.
 - Informes de avances preliminares y finales anuales a medida que se los publica.
- *Celebrar audiencias con el consejo de los distritos de aire:* durante la implementación, el personal del distrito de aire debe presentar una actualización del programa de reducción de emisiones en la comunidad, al menos, una vez por año a su consejo previamente a la publicación del informe anual.

INFORMES DE AVANCES ANUALES

La legislación exige que los distritos de aire elaboren informes anuales de avances sobre el estado de implementación de sus programas de reducción de emisiones en la comunidad.²¹ Esta sección trata sobre el contenido, los avisos públicos y los plazos exigidos para estos informes.

A medida que se implementan los programas de reducción de emisiones en la comunidad con el tiempo, la CARB y los distritos de aire tendrán la oportunidad de

²¹ Sección 44391.2(c)(7) del Código de Salud y Seguridad de California.

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

identificar nuevas estrategias promisorias, ya sea para la implementación dirigida o en todo el estado. La CARB revisará los informes de avances anuales y evaluará las posibles estrategias para que se incorporen en el Centro de Referencia Tecnológica, el Centro de Recursos en línea o las revisiones del programa, según corresponda.

REQUISITOS MÍNIMOS

Los informes de avances anuales son el principal mecanismo para monitorear los programas de reducción de emisiones en la comunidad. Los informes de avances anuales incluirán los siguientes elementos:

- *Una actualización del estado de todas las estrategias incluidas en el programa de reducción de emisiones en la comunidad:* la actualización del estado incluye:
 - Si el elemento se ha dirigido al consejo del distrito de aire o el consejo directivo de la CARB, si corresponde.
 - Si la estrategia ya se está implementando, qué pasos se han tomado hasta la fecha.
 - Si la estrategia no se ha implementado, cualquier actualización, incluidas las iniciativas de extensión públicas que apoyan el desarrollo de la estrategia.
 - Si una estrategia ha pasado su fecha prevista de implementación, pero aún no se la ha implementado, una explicación de la razón, un plazo nuevo propuesto o una estrategia sustituta, y un análisis de cómo los objetivos de reducción de emisiones generales se alcanzarán de todos modos dentro del plazo de cinco años.
 - Beneficios de salud caracterizados de cualquier estrategia en vías de desarrollo o implementada.
 - Cualquier elemento adicional que pueda ser relevante.
- *Actualizaciones de las métricas para evaluar los avances identificados en el programa de reducción de emisiones en la comunidad:* el programa de reducción de emisiones en la comunidad habrá identificado una serie de métricas para evaluar los avances y una frecuencia para evaluar estas métricas, incluidos los avances hacia el logro de los objetivos de reducción de emisiones. Los informes de avances incluyen información relacionada con los cambios en la comunidad, tal como se reflejan en las métricas identificadas, un resumen de las fuentes de datos y un análisis de los cambios en el tiempo.
- *Actualizaciones en el perfil de la comunidad:* el programa de reducción de emisiones en la comunidad tendrá incluido un perfil de la comunidad. Los informes

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

de avances anuales incluirán actualizaciones sobre los cambios en los atributos de la comunidad que se hayan incluido en el perfil de la comunidad, e incorporarán nuevos atributos, según corresponda.

- *Una evaluación de avances cualitativos:* además de las actualizaciones de las métricas específicas, los informes de avances anuales incluyen una evaluación de los avances cualitativos. Esto incluye una descripción de la participación de la comunidad, el análisis de los datos, el desarrollo de la estrategia y la aplicación. Cuando corresponda, los distritos de aire deberán destacar las lecciones aprendidas que puedan usarse para apoyar las comunidades con problemas de fuentes y calidad del aire similares.
- *Cambios previstos basados en los avances hasta la fecha:* al elaborar el informe de avances anual, los distritos de aire identificarán cualquier cambio programático basado en los avances hasta la fecha. Esto podría incluir cualquier cantidad de modificaciones, tales como actualizar el cronograma de implementación basado en un análisis de datos nuevos, revisar las actividades de extensión o proseguir nuevas actividades de aplicación. El informe de avances anual identificará si se requiere una actualización para responder a cualquier problema adicional que surja con la implementación. Esto incluye la identificación de cómo cualquier actualización garantizará igualmente que se alcanzarán los objetivos de reducción de emisiones.
- *Actualizaciones sobre cualquier punto de referencia intermedio de la implementación identificado por el consejo directivo de la CARB en su análisis inicial del programa de reducción de emisiones en la comunidad para la aprobación o según se analice en cualquier audiencia posterior del consejo directivo de la CARB:* en su función de supervisión, el consejo directivo de la CARB podrá identificar puntos de referencia intermedios de la implementación. El informe de avances anual analizará los avances hacia estos puntos de referencia de la implementación.

La CARB proporcionará la información relevante sobre las estrategias para las fuentes móviles y los avances en la reducción de emisiones para los informes anuales.

CRONOGRAMAS Y NOTIFICACIONES

Los informes anuales deberán ponerse a disposición del público el 1 de octubre de cada año a más tardar después de que la implementación del programa de reducción de emisiones en la comunidad comience a apoyar la implementación del distrito de aire y la dirección del consejo directivo de la CARB sobre las mejoras continuas o modificaciones al programa. Los distritos de aire deberán publicar los informes de avances en la página web del programa de reducción de emisiones en la comunidad,

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

emitir una notificación pública que indique que se ha publicado el informe y presentar el informe de avances a su consejo en una audiencia pública previo a su publicación para analizar los contenidos.

REVISIÓN DE LA CARB

El personal de la CARB revisará los informes de avances anuales para evaluar los avances del programa de reducción de emisiones en la comunidad. El personal de la CARB informará al consejo directivo de la CARB sobre los puntos de referencia clave del programa de reducción de emisiones en la comunidad, incluidas las reducciones de emisiones y las medidas regulatorias.

VI. LISTA DE VERIFICACIÓN PARA LA EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

La CARB ha elaborado una lista de verificación para usar en la evaluación de los programas de reducción de emisiones en la comunidad (Tabla 4). Esta lista incluye un resumen de alto nivel de los elementos de los programas de reducción de emisiones en la comunidad y está diseñada para guiar a los distritos de aire en el desarrollo de programas de reducción de emisiones en la comunidad y promover la transparencia en la consideración de la CARB y las recomendaciones del personal al consejo directivo de la CARB sobre los programas de reducción de emisiones en la comunidad presentados.

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES
EN LA COMUNIDAD

Tabla 4 Lista de verificación para evaluación del programa de reducción de emisiones en la comunidad

ELEMENTO DEL PROGRAMA DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD: PROGRAMAS DE COLABORACIÓN COMUNITARIA Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA	
CRITERIOS	✓
TEMA: COMITÉ DE COORDINACIÓN DE LA COMUNIDAD	
Proporcionar documentación sobre el comité de coordinación de la comunidad: <ul style="list-style-type: none"> • Membresía, incluida la representación de la comunidad central. • Estatuto que cubre los siguientes temas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Objetivos del comité. ○ Funciones y responsabilidades. ○ Frecuencia de las reuniones. ○ Fechas, horarios y lugares de las reuniones, para garantizar la accesibilidad. ○ Uso de servicios de mediación. ○ El uso de servicios de interpretación en reuniones del comité de coordinación y otros eventos de extensión. 	<input type="checkbox"/>
TEMA: PROCESO PÚBLICO	
Proporcionar documentación de que los distritos de aire organizaron talleres y reuniones en la comunidad durante el desarrollo del programa de reducción de emisiones en la comunidad.	<input type="checkbox"/>
Proporcionar documentación de que el distrito de aire organizó una audiencia pública cuando presentó el programa final para consideración por parte del consejo del distrito de aire.	<input type="checkbox"/>
Proporcionar documentación de que el distrito de aire brindó materiales en los idiomas adecuados y ofreció servicios de interpretación en los talleres y las reuniones del consejo, de conformidad con el estatuto del comité de coordinación.	<input type="checkbox"/>
Brindar documentación de una página web pública específica para cada programa de reducción de emisiones en la comunidad que contenga: <ul style="list-style-type: none"> • El número de teléfono y la dirección de correo electrónico de una persona de contacto específica. • Un calendario actualizado de las actividades de extensión y notificaciones para los talleres y las reuniones del comité de coordinación de la comunidad. • Cualquier material preliminar que se compartirá en los talleres del distrito de aire y las audiencias. • Enlaces a cualquier dato de calidad del aire relevante para la comunidad. • Un enlace a la página web del Programa de protección del aire de la comunidad de la CARB. • Acceso a varios idiomas, según corresponda. 	<input type="checkbox"/>

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

ELEMENTO DEL PROGRAMA DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD: PROGRAMAS DE COLABORACIÓN COMUNITARIA Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA (CONTINUACIÓN)	
CRITERIOS	<input checked="" type="checkbox"/>
TEMA: RESUMEN DE LOS RESULTADOS DE LAS ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN	
<p>Proporcionar un resumen de los resultados del primer año de actividades de extensión públicas y un resumen del enfoque previsto para la participación pública a largo plazo, que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las fechas, los horarios, los lugares, los mecanismos de extensión, las listas de asistencia, los temarios y los próximos pasos para todas las reuniones del comité de coordinación de la comunidad. • Las fechas, los horarios, los lugares y la cantidad de participantes en todos los talleres. • Enlaces a los materiales de la presentación y a las actas/notas de todos los talleres y las audiencias públicas del consejo del distrito de aire. • Resumen de las perspectivas del comité de coordinación y otras observaciones del público y documentación que el comité de coordinación tuvo la oportunidad de presentar en todas las reuniones. 	<input type="checkbox"/>

ELEMENTO DEL PROGRAMA DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD: COMPRENDER A LA COMUNIDAD	
CRITERIOS	<input checked="" type="checkbox"/>
TEMA: PERFIL DE LA COMUNIDAD	
Proporcionar una descripción general de la comunidad e incluir un análisis de los problemas de la comunidad, incluidos los tipos de contaminación que afectan a la comunidad, una caracterización de los indicadores actuales de la salud pública.	<input type="checkbox"/>
TEMA: EVALUACIÓN TÉCNICA	
Proporcionar una evaluación y una descripción de la carga elevada existente de exposición a la calidad del aire acumulada dentro de la comunidad que incluya:	
<ul style="list-style-type: none"> • Una lista de los contaminantes clave que impulsan la carga de exposición en la comunidad y cómo pueden cambiar las concentraciones en el tiempo debido a los programas aire existentes. • La cuota de contaminación que aportan las fuentes dentro de la comunidad, así como la porción impulsada por la contaminación regional o de base. 	<input type="checkbox"/>
Proporcionar un inventario a nivel de la comunidad, desarrollado de acuerdo con las pautas para inventarios de la comunidad de la CARB.	<input type="checkbox"/>
Proporcionar una evaluación del cumplimiento de las normas y reglamentaciones sobre la calidad del aire para las fuentes dentro de la comunidad, que sea coherente con el plan de aplicación.	<input type="checkbox"/>
Proporcionar una evaluación de la ubicación de los receptores sensibles dentro de la comunidad y de cómo el ordenamiento territorial afecta la exposición.	<input type="checkbox"/>
Proporcionar documentación respaldatoria sobre las metodologías y las fuentes de datos usados en la evaluación técnica.	<input type="checkbox"/>

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES
EN LA COMUNIDAD

ELEMENTO DEL PROGRAMA DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD: OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS	
CRITERIOS	✓
TEMA: OBJETIVOS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES	
<p>Especificar los objetivos de reducción de emisiones que deberán alcanzarse en el término de cinco años para PM2.5 directamente emitido, cada precursor de PM2.5 aplicable, los contaminantes del aire tóxicos aplicables y cualquier otro contaminante identificado (p. ej., plomo, PM10) según se define en la evaluación técnica, para alcanzar niveles saludables de PM2.5 y maximizar las reducciones de emisiones de contaminantes del aire tóxicos.</p>	<input type="checkbox"/>
<p>Para las fuentes móviles, estacionarias y de toda el área de contaminantes criterio y contaminantes del aire tóxicos que afectan la comunidad, especificar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compromisos para alcanzar metas de cumplimiento de las normas y las reglamentaciones relativas a la calidad del aire, coherentes con el plan de aplicación. • Compromisos para alcanzar metas numéricas para desplegar o implementar las tecnologías y las prácticas menos contaminantes disponibles en el mercado, centradas en las tecnologías de cero emisiones. 	<input type="checkbox"/>
TEMA: METAS BASADAS EN LA PROXIMIDAD	
<p>Especificar metas basadas en la proximidad para reducir la exposición en los receptores sensibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar las ubicaciones de los receptores sensibles que están expuestos a niveles elevados de contaminación del aire debido a su proximidad a las fuentes de emisiones. • Especificar metas mensurables para desplegar o implementar medidas de reducción de la exposición en los lugares de los receptores sensibles. 	<input type="checkbox"/>
TEMA: ESTRATEGIAS DE REDUCCIÓN Y CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN	
<p>Estrategias regulatorias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar las fuentes en la comunidad que estarán sujetas al cronograma de implementación de BARCT expeditivo. • Identificar normas nuevas o enmendadas para las fuentes en la comunidad bajo la autoridad regulatoria del distrito, según corresponda. Documentar el proceso de evaluación asumido en la identificación de estas medidas, que incluye: <ul style="list-style-type: none"> ○ Evaluación de los límites de control más exigentes, y disposiciones de exención y aplicabilidad usados en las normas incluidas en el Centro de Referencia Tecnológica. ○ Consideración de otros enfoques tales como: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Límites de actividad y otros requisitos operativos. ▪ Normas para fuentes indirectas y otros enfoques basados en las instalaciones. ▪ Acuerdos aplicables: ▪ Medidas de control del transporte. • Identificar medidas para las fuentes móviles que proporcionará la CARB. 	<input type="checkbox"/>

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

ELEMENTO DEL PROGRAMA DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD: OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS (CONTINUACIÓN)	
CRITERIOS	✓
<p>Auditorías de reducción de riesgos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enumerar las instalaciones dentro de la comunidad que deben informar emisiones de contaminantes del aire tóxicos en virtud de la legislación existente e identificar si el distrito de aire ha determinado el riesgo de la instalación como alto, intermedio o bajo. • Enumerar las instalaciones dentro de la comunidad que deben informar emisiones de contaminantes del aire tóxicos en virtud de la legislación existente e identificar si el distrito de aire ha determinado el riesgo de la instalación como alto, intermedio o bajo. • Identificar cuáles de estas instalaciones tienen auditorías de reducción de riesgos y planes de reducción de emisiones existentes. • Documentar el proceso de revisión y especificar las instalaciones que requerirán actualizaciones del plan de revisión y el plazo requerido. 	<input type="checkbox"/>
<p>Concesión de permisos relativos a la calidad del aire:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para cualquier proceso nuevo de concesión de permisos a los distritos de aire, consultar cómo se usará el Centro de Referencia Tecnológica en el desarrollo de determinaciones de BACT y T-BACT. 	<input type="checkbox"/>
<p>Estrategias de aplicación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar estrategias de aplicación de corto plazo incluidas en el plan de aplicación. 	<input type="checkbox"/>
<p>Estrategias basadas en incentivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar los programas de fondos existentes y los tipos de proyectos específicos que serán el centro de los programas de incentivos para acelerar el despliegue de las tecnologías menos contaminantes dentro de la comunidad. • Identificar las medidas específicas que el distrito de aire y la CARB tomarán para garantizar fondos adicionales, según sea necesario. 	<input type="checkbox"/>

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES
EN LA COMUNIDAD

ELEMENTO DEL PROGRAMA DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD: OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS (CONTINUACIÓN)	
CRITERIOS	✓
<p>Estrategias de ordenamiento territorial:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar estrategias de ordenamiento territorial específicas para la comunidad en las que el distrito de aire participará activamente y el organismo de implementación aplicable. Documentar el proceso de revisión asumido en la identificación de estas estrategias, que incluye la consideración de los siguientes enfoques, cuando corresponda: <ul style="list-style-type: none"> ○ Las condiciones de concesión de permisos de planificación modificadas para que se exijan zonas de retiro o barrera para tipos de fuentes específicos. ○ Políticas de “zona verde” para establecer requisitos de desarrollo que reduzcan la exposición para determinadas áreas. ○ Enmiendas a los códigos de distribución de zonas para prevenir o reducir nuevas concesiones de permisos de ordenamiento territorial incompatible. ○ Procesos para cancelar el ordenamiento territorial incompatible existente dentro de las comunidades seleccionadas. ○ Actualizaciones de planes generales centradas en la justicia ambiental y la calidad del aire, a través del proceso del proyecto de ley del Senado 1000 u otras actualizaciones de planes generales. ○ Componentes relacionados con la justicia ambiental de planes regionales o locales que puedan desplegarse dentro de la comunidad. 	□
<p>Estrategias de transporte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar estrategias de transporte específicas para la comunidad en las que el distrito de aire participará activamente y el organismo de implementación aplicable. Documentar el proceso de revisión asumido en la identificación de estas estrategias, que incluye la consideración de los siguientes enfoques, cuando corresponda: <ul style="list-style-type: none"> ○ Rutas alternativas para los camiones. ○ Cercado geográfico dentro de áreas designadas. ○ Estrategias para los kilómetros recorridos en vehículos y promover un transporte activo. ○ Acceso preferencial de las instalaciones a las tecnologías menos contaminantes. ○ Políticas de “zona verde” para implementar estrategias de transporte dentro de determinadas áreas. ○ Incorporación de vehículos y equipos con cero emisiones al desarrollo, construcción y operación de proyectos. ○ Componentes relacionados con la justicia ambiental de planes regionales o locales que puedan desplegarse dentro de la comunidad. 	□

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES
EN LA COMUNIDAD

ELEMENTO DEL PROGRAMA DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD: OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS (CONTINUACIÓN)	
CRITERIOS	✓
<p>Estrategias de mitigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar estrategias específicas para reducir la exposición. Documentar el proceso de revisión asumido en la identificación de estas estrategias, que incluye la consideración de los siguientes enfoques, cuando corresponda: <ul style="list-style-type: none"> ○ Instalación de filtración de aire donde se ubican receptores sensibles. ○ Instalación de barreras de vegetación o barreras sólidas entre las fuentes de emisiones y los receptores sensibles. ○ Implementación de banderas en las escuelas y otros programas de notificación para comunicar información sobre la calidad del aire a la comunidad. 	<input type="checkbox"/>

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

ELEMENTO DEL PROGRAMA DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD: OBJETIVOS Y ESTRATEGIAS (CONTINUACIÓN)	
CRITERIOS	✓
<p>Enfoques de vinculación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Indicar enfoques específicos para la estrategia para la coordinación entre la CARB y el distrito del aire con los organismos adecuados para implementar las estrategias de ordenamiento territorial, de transporte y de mitigación identificados. Documentar el proceso de revisión asumido en la identificación de estas estrategias, que incluye la consideración de los siguientes enfoques, cuando corresponda: <ul style="list-style-type: none"> ○ La redacción de cartas de comentarios de la Ley de Calidad Ambiental de California (CEQA) sobre los proyectos propuestos que podrían afectar a la comunidad. ○ Reuniones directas con personal o funcionarios elegidos. ○ Reuniones directas con propietarios de instalaciones u operadores de equipos. ○ Formación de un grupo de concesión de permisos integrado por organismos de concesión de permisos relativos al ordenamiento territorial para revisar los proyectos propuestos que podrían afectar a la comunidad. ○ Participación en reuniones públicas sobre los proyectos propuestos que podrían afectar a la comunidad. ○ El desarrollo de memorandos de entendimiento con ciudades, condados, organismos de transporte y otros organismos públicos. 	<input type="checkbox"/>
<p>Analizar cualquier posible nueva estrategia aplicable a los problemas de calidad del aire de la comunidad y que no fue seleccionada, incluida cualquiera identificada por el comité de coordinación de la comunidad.</p>	<input type="checkbox"/>
TEMA: CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN	
<p>Cronograma de implementación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Especificar para cada estrategia nueva: <ul style="list-style-type: none"> ○ Una descripción de la estrategia. ○ Las reducciones de emisiones y exposición previstas en cada estrategia propuesta, si corresponde dentro del plazo de cinco años. ○ La efectividad en términos de costos, si corresponde, calculada con las metodologías para medir la efectividad de costos usadas en el distrito de aire. ○ Funciones y responsabilidades de implementación, incluida la autoridad. ○ Un plazo para la consideración por parte del consejo del distrito de aire o el consejo directivo de la CARB, si corresponde. ○ Un plazo para cualquier coordinación necesaria con otros organismos, si corresponde. ○ Un plazo para la implementación, incluidos los puntos de referencia inmediatos, a los tres años y a los cinco años. ○ Los beneficios previstos en otros cinco años para demostrar los avances continuos. ○ La perspectiva del comité de coordinación de la comunidad. 	<input type="checkbox"/>

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD

ELEMENTO DEL PROGRAMA DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD: PLAN DE APLICACIÓN	
CRITERIOS	✓
TEMA: REQUISITOS DEL PLAN DE APLICACIÓN	
<p>Documentar un historial de tres años de aplicación que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una lista de quejas recibidas y su resolución. • Una lista de todas las instalaciones autorizadas, incluido el tipo de instalación. • La cantidad de inspecciones realizadas, incluidos el tipo, la fecha y la ubicación. • Notificaciones de violaciones y notificaciones para cumplimiento emitidas, incluidas la fecha, la ubicación, la reglamentación citada y la descripción del problema. • Una evaluación del cumplimiento de las normas y las reglamentaciones existentes de la CARB y el distrito de aire dentro de la comunidad. • Un análisis de las oportunidades para mejorar las actividades de aplicación, incluidas las actividades de extensión comunitaria y comunicación, basado en los datos históricos. 	□
<p>Especificar mecanismos de cumplimiento que se implementarán, incluidos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metas de cumplimiento para apoyar el logro de los objetivos de reducción de emisiones. • Enfoques específicos para mejorar el informe de quejas, el cumplimiento de la industria y las actividades de extensión comunitaria relacionadas con la aplicación. • Formación de un equipo especial para llevar a cabo actividades de extensión comunitaria. • Un proceso para evaluar el avance de las actividades de aplicación del distrito de aire e identificar posibles soluciones basadas en los resultados de la aplicación. • Un análisis de los posibles mecanismos de aplicación para cada nueva estrategia regulatoria. 	□

ELEMENTO DEL PROGRAMA DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD: MÉTRICAS PARA EVALUAR LOS AVANCES	
CRITERIOS	✓
TEMA: MÉTRICAS REQUERIDAS	
<p>Especificar las métricas anuales requeridas para evaluar los avances de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las reducciones de las emisiones alcanzadas y los avances para cumplir los objetivos de reducción de emisiones individuales para cada contaminante. • El cumplimiento, el despliegue y las metas de implementación para fuentes de contaminantes identificadas. • Las metas basadas en la proximidad. • El estado de las normas y las reglamentaciones adoptadas u otras estrategias implementadas. • El monto en dólares invertido y la cantidad de proyectos implementados en la comunidad o que beneficia a la comunidad si las estrategias de incentivos forman parte del programa de reducción de emisiones. • Actividades de cumplimiento adicionales. 	□
<p>Especificar enfoques para evaluar la calidad del aire y exposición en el punto de referencia de cinco años.</p>	□

APÉNDICE C – CRITERIOS PARA PROGRAMAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES
EN LA COMUNIDAD

ELEMENTO DEL PROGRAMA DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD: MÉTRICAS PARA EVALUAR LOS AVANCES	
CRITERIOS	✓
TEMA: OTRAS MÉTRICAS RECOMENDADAS	
Identificar cualquier métrica adicional para evaluar los avances de: <ul style="list-style-type: none"> • La implementación. • Beneficios colaterales adicionales. 	<input type="checkbox"/>

ELEMENTO DEL PROGRAMA DE REDUCCIÓN DE EMISIONES EN LA COMUNIDAD: ANÁLISIS DE LA CEQA	
CRITERIOS	✓
Incluir cualquier análisis de CEQA aplicable.	<input type="checkbox"/>

APÉNDICE D. MEDIDAS A NIVEL ESTATAL

I. INTRODUCCIÓN

La exposición a la contaminación del aire a escala de la comunidad es producto de varios factores, que incluyen los efectos acumulados de diversas fuentes de contaminación y decisiones de ordenamiento territorial y de transporte que han colocado a las comunidades y las fuentes a una distancia demasiado cercana. Identificar las soluciones efectivas requerirá varias estrategias, tanto a nivel estatal como local, para obtener nuevas reducciones de emisiones directamente dentro de estas comunidades.

El Programa incluye un conjunto de medidas de varios aspectos que están en camino para reducir la carga de contaminación del aire en comunidades gravemente afectadas de todo el estado. Estas medidas incluyen:

- Nuevas reglamentaciones para establecer requisitos de tecnologías no contaminantes para los tipos de fuentes que están concentradas dentro de las comunidades afectadas, junto con herramientas de aplicación mejoradas.
- Nuevos incentivos dirigidos específicamente a ayudar a comprar vehículos y equipos menos contaminantes en las comunidades afectadas.
- Nuevos recursos y herramientas para reducir la exposición de los residentes de la comunidad a la contaminación del aire a través de coordinación con las agencias de ordenamiento territorial y de transporte.

Este apéndice identifica la amplia serie de medidas que la Junta de Recursos del Aire de California (CARB, por sus siglas en inglés) y los distritos de aire están adoptando actualmente para reducir los contaminantes del aire sujetos a los criterios de la Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) y los contaminantes del aire tóxicos en las comunidades afectadas de todo el estado. Esto incluye: nuevas medidas regulatorias centradas en tecnologías de cero emisiones cuando sea factible; aplicación centrada en la comunidad; requisitos de que los distritos de aire desarrollen un cronograma expeditivo para la implementación de las mejores tecnologías disponibles para el control de modificaciones (BARCT, por sus siglas en inglés); Centro de Referencia Tecnológica de la CARB; documentos de orientación y provisión de fondos de incentivo para apoyar las comunidades incluidas en el Programa. El personal de la CARB también desarrollará medidas adicionales para mejorar la eficiencia de la

APÉNDICE D – MEDIDAS A NIVEL ESTATAL

energía, exigir combustibles menos contaminantes y reducir los súper contaminantes climáticos, que también pueden contribuir a reducir la contaminación del aire en las comunidades afectadas. Los programas de reducción de emisiones en la comunidad construirán a partir de estas medidas e identificarán otras estrategias dirigidas a los distintos problemas de contaminación dentro de cada comunidad.

Las políticas de ordenamiento territorial y de transporte están bajo la jurisdicción de los organismos de gobierno locales y regionales, no los distritos de aire locales, lo que hace que las soluciones sean más difíciles. Sin embargo, este Proyecto apoya la identificación, el diseño y la implementación de estrategias de reducción de emisiones y exposición relacionadas con estas políticas, lo que incluye:

- Compromisos para desarrollar recursos y herramientas sobre las mejores prácticas para las estrategias de ordenamiento territorial y de transporte, incluido el uso del Manual de ordenamiento territorial¹ y el desarrollo de un Manual de transporte de cargas.
- Compromisos para desarrollar recursos sobre datos de salud para aumentar la consideración de la salud pública en el proceso local de toma de decisiones.
- Requisitos de que los programas de reducción de emisiones en la comunidad incluyan organismos gubernamentales locales en los comités de coordinación de la comunidad, identifiquen estrategias de ordenamiento territorial y de transporte que puedan reducir la exposición dentro de la comunidad, e incluyan mecanismos de participación específicos para apoyar estas estrategias.

Como parte de un proceso continuo para abordar los problemas de exposición a nivel de la comunidad en todo el estado, la CARB además se encargará de:

- Trabajar con otros organismos gubernamentales para identificar futuras medidas que estén fuera de la autoridad de la CARB, a fin de mejorar la recopilación de datos y la capacidad para comprender las relaciones entre calidad del aire/salud pública a nivel de la comunidad y promover una mayor consideración de la calidad del aire en los proyectos de transporte.

¹ Junta de Recursos del Aire de California, *Manual de calidad del aire y ordenamiento territorial: Perspectiva de la salud de la comunidad*, abril de 2005, disponible en: <https://www.arb.ca.gov/ch/landuse.htm>.

APÉNDICE D – MEDIDAS A NIVEL ESTATAL

- Considerar cómo los patrones de ordenamiento territorial y la proximidad de los receptores sensibles puede afectar las estrategias regulatorias del estado y de los distritos de aire.
- Evaluar cómo los enfoques geográficos podrían incorporarse en las reglamentaciones de contaminantes tóxicos del aire y fuentes móviles, para reducir las exposiciones en las comunidades afectadas.

II. ESTRATEGIAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES A NIVEL ESTATAL

La identificación de estrategias específicas para reducir contaminantes del aire sujetos a los criterios de la EPA y contaminantes del aire tóxicos en comunidades con cargas elevadas de exposición acumulada es fundamental para implementar medidas contundentes a nivel estatal, para garantizar nuevas reducciones de las emisiones. Las estrategias descritas en esta sección reflejan las medidas que la CARB y los distritos de aire ya están tomando para lograr nuevas reducciones en las comunidades. Esto incluye nuevas estrategias a partir de planes de calidad del aire existentes y planes climáticos, provisión de fondos de incentivo para medidas tempranas apropiadas por la legislatura, y otras medidas centradas en la comunidad (p. ej., nuevas medidas regulatorias, actividades de aplicación dirigida, otras herramientas y recursos nuevos).

ESTRATEGIAS FUNDACIONALES EN LOS PLANES DE CALIDAD DEL AIRE Y CLIMA DE LA CARB

El consejo directivo de la CARB ha adoptado varios planes integrales de calidad del aire y clima en los últimos años, incluida la *Estrategia estatal para el Plan de implementación estatal*, el *Plan de medidas sustentables para transporte de cargas de California*, *Plan de determinación del alcance del cambio climático de 2017 de California*, y la *Estrategia de reducción de contaminantes climáticos de corta duración*. Cada uno de estos planes incluye una serie de estrategias de reducción de emisiones que abordará muchas de las fuentes que se concentran dentro de las comunidades gravemente afectadas, como automóviles, camiones, fuentes de transporte de cargas y otros equipos. En conjunto, brindan una base para otras reducciones de emisiones necesarias para lograr un aire saludable en las comunidades con cargas elevadas de exposición acumulada.

APÉNDICE D – MEDIDAS A NIVEL ESTATAL

Tabla 5, la Tabla 6 y la Tabla 7 presentan listas de nuevas estrategias de la CARB asociadas con estos planes.² El personal de la CARB ya comenzó a desarrollar reglamentaciones, políticas y programas de incentivos para implementar estas estrategias. Es un proceso continuo que comenzará a alcanzar la reducción de las emisiones a corto plazo y a proporcionar beneficios que apoyen las medidas de la comunidad, centrándose en las tecnologías de cero emisiones siempre que estén disponibles. Las nuevas reglamentaciones cubren las siguientes fuentes:

- *Para las comunidades gravemente afectadas por las fuentes de transporte de cargas:*
 - Normas ampliadas para el funcionamiento no contaminante de los buques mientras estén en el puerto.
 - Nuevos requisitos de tiempo de funcionamiento y transición hacia el funcionamiento con cero emisiones de las unidades de refrigeración del transporte en los depósitos.
 - Requisitos de cero emisiones para montacargas.
 - Solicitud a la U.S. EPA de normas de locomotoras no contaminantes.
- *Para las comunidades gravemente afectadas por el tráfico:*
 - Nuevas normas de automóviles no contaminantes y requisitos de ventas para automóviles de cero emisiones.
 - Nuevas normas para camiones no contaminantes; nuevos requisitos de prueba y garantía para asegurarse de que los camiones no sean contaminantes durante la vida útil.
 - Requisitos de cero emisiones para camiones de reparto, autobuses y vehículos de traslados de aeropuertos.
- *Para las comunidades gravemente afectadas por otros equipos:*
 - Requisitos de cero emisiones para equipos de aeropuerto.
 - Requisitos de cero emisiones para equipos de césped y jardín.
 - Evaluación de oportunidades de aplicar requisitos de cero emisiones para otros equipos todo terreno.

Algunas de las estrategias centradas en reducir los contaminantes climáticos también brindarán oportunidades para reducir los contaminantes de aire sujetos a los criterios de la EPA y contaminantes del aire tóxicos. La CARB continuará desarrollando estrategias coordinadas que aprovechan los recursos, aceleran la acción a nivel de la

² La información proporcionada en estas tablas refleja los planes publicados; es posible que se haya revisado o actualizado parte de la información desde la publicación.

APÉNDICE D – MEDIDAS A NIVEL ESTATAL

comunidad y apoyan comunidades más saludables y sustentables. La CARB también anticipa reducciones de emisiones en las comunidades como resultado de una disposición de cumplimiento ampliada en el proyecto de ley del Senado 1,³ que impide al Departamento de Vehículos a Motor de California emitir registros a los camiones pesados que no cumplan con las reglamentaciones de la CARB aplicables. El consejo directivo de la CARB ya adoptó varias de las estrategias presentadas en la Tabla 5, la Tabla 6 y la Tabla 7, y las está implementando, en tanto que el desarrollo de varias de las estrategias restantes está en proceso.

³ Proyecto de ley del Senado 1, Beall, Capítulo 5, legislación de 2017, sección 4000.15(a) del Código de Vehículos de California.

APÉNDICE D – MEDIDAS A NIVEL ESTATAL

Tabla 5 Estrategia estatal para las medidas y el cronograma del plan de implementación estatal (*Aprobado en 2017*)⁴

MEDIDA PROPUESTA	ORGANISMO	ACCIÓN	INICIO DE LA IMPLEMENTACIÓN
VEHÍCULOS LIVIANOS DE CARRETERA			
Automóviles no contaminantes de tecnología avanzada 2	CARB	2020-2021	2026
Evaluación de desempeño de emisiones de vehículos en uso más bajas	CARB / BAR	n/d	En curso
Mayor despliegue de tecnologías menos contaminantes*	CARB / SCAQMD / U.S. EPA	en curso	2016
VEHÍCULOS PESADOS DE CARRETERA			
Nivel de desempeño de emisiones de vehículos en uso más bajas	CARB	2017-2020	2018 +
Norma de motores con niveles bajos de emisiones de óxido de nitrógeno (NOx) – Acción de California	CARB	2019	2023
Norma de motores con niveles bajos de emisiones de óxido de nitrógeno (NOx) – Acción Federal*	U.S. EPA	2019	2024
Fase 2 sobre gases de efecto invernadero (GHG) para vehículos medianos y pesados	CARB / U.S. EPA	2017-2019	2018 +
Tránsito no contaminante innovador	CARB	2017	2018
Entrega en el último tramo**	CARB	2018	2020
Flexibilidad de certificación para tecnología innovadora	CARB	2016	2017
Autobuses de traslado en aeropuertos con cero emisiones	CARB	2018	2023
Fondos de incentivo para alcanzar mayores reducciones de emisiones de vehículos pesados de carretera	CARB / SCAQMD	en curso	2016
Mayor despliegue de tecnologías menos contaminantes*	CARB / SCAQMD / U.S. EPA	en curso	2016

(continúa en la siguiente página)

⁴ Junta de Recursos del Aire de California, *Revisión de Estrategia estatal propuesta en 2016 para el plan de implementación estatal*, 7 de marzo de 2017, Tabla 2, disponible en: www.arb.ca.gov/planning/sip/sip.htm.

APÉNDICE D – MEDIDAS A NIVEL ESTATAL

MEDIDA PROPUESTA	ORGANISMO	ACCIÓN	INICIO DE LA IMPLEMENTACIÓN
FUENTES FEDERALES E INTERNACIONALES DE VEHÍCULOS TODO TERRENO			
Normas de emisiones para locomotoras nacionales más exigentes*	U.S. EPA	2017	2023
Normas de nivel 4 para buques*	CARB / IMO	2016 - 2018	2025
Incentivar visitas de buques eficientes de niveles bajos de emisiones	CARB	2018 - 2020	2018 +
Enmiendas de las reglamentaciones para buques amarrados	CARB	2017 - 2018	2023
Mayor despliegue de tecnologías menos contaminantes*	CARB / SCAQMD / U.S. EPA	en curso	2016
EQUIPOS TODO TERRENO			
Fase 1 de la reglamentación de montacargas todo terreno cero emisiones	CARB	2020	2023
Evaluación de reducción de emisiones de vehículos todo terreno cero emisiones	CARB	2025 +	--
Evaluación de reducción de emisiones en el área de trabajo de vehículos todo terreno cero emisiones	CARB	pendiente	--
Equipos de apoyo en tierra en aeropuertos cero emisiones	CARB	2018	2023
Motores todo terreno pequeños	CARB	2018 - 2020	2022
Unidades de refrigeración de transporte usadas para almacenamiento en frío	CARB	2018 - 2019	2020 +
Requisito de motores diésel de bajos niveles de emisiones	CARB	antes de 2020	2023
Mayor despliegue de tecnologías menos contaminantes*	CARB / SCAQMD / U.S. EPA	en curso	2016
PRODUCTOS DE CONSUMO			
Programa de productos de consumo	CARB	2019 - 2021	2020 +

* Solicitar a la U.S. EPA aprobación en virtud de las disposiciones de la sección 182(e)(5) de la Ley de Aire Limpio que permite basarse en el desarrollo anticipado de nuevas técnicas de control o la mejora de las tecnologías de control existentes. También incluye la identificación de los fondos necesarios, el desarrollo de infraestructura y acciones/recursos necesarios de otros organismos.

** Esta medida se está desarrollando como la *Reglamentación de Camiones Locales No contaminantes de Tecnología Avanzada*.

APÉNDICE D – MEDIDAS A NIVEL ESTATAL

Tabla 6 **Resumen de las medidas de actualización del plan de determinación del alcance del cambio climático de 2017 de California (aprobado en 2017)⁵**

POLÍTICA	OBJETIVO PRINCIPAL	PUNTOS DESTACADOS	PLAZO DE IMPLEMENTACIÓN
SB 350 ^{*A}	Reducir emisiones de gases de efecto invernadero (GHG) en el sector de electricidad a través de la implementación del 50 por ciento del estándar de cartera renovable (RPS), para duplicar el ahorro de energía además de otras medidas según corresponda para alcanzar las metas planificadas de reducciones de las emisiones de GHG en el proceso del Plan de recursos integrados (IRP).	<ul style="list-style-type: none"> • Las entidades proveedoras de carga presentan planes para alcanzar las metas planificadas de reducciones de las emisiones de GHG, mientras aseguran la confiabilidad y cumplen con otras metas de política del estado a un costo mínimo. • 50 por ciento de RPS. • Ahorros de eficiencia de energía duplicados en uso final de gas natural y electricidad en todo el estado. 	2030
Norma de combustibles bajos en carbono (LCFS)*	Transición a combustibles no contaminantes/menos contaminantes que tienen una huella de carbono más baja.	<ul style="list-style-type: none"> • Al menos, el 18 por ciento de reducción en la intensidad del carbono, como se incluye en la Estrategia de fuentes móviles. 	2030
Estrategia de fuentes móviles (escenario de tecnología y combustibles menos contaminantes [CTF])*	Reducir los GHG y otros contaminantes del sector de transporte a través de la transición a vehículos de cero emisiones y bajas emisiones, sistemas de tránsitos menos contaminantes y reducción de kilómetros recorridos en vehículos.	<ul style="list-style-type: none"> • 1.5 millones de vehículos de cero emisiones (ZEV), incluidos vehículos eléctricos híbridos enchufables, de batería eléctrica y celdas de combustible de hidrógeno antes de 2025 y 4.2 millones de ZEV antes de 2030. • Continuar el aumento de la exigencia de la reglamentación de los GHG para todos los vehículos livianos luego de 2025. • Reducciones de GHG de vehículos medianos y pesados a través de la Fase 2 de la norma sobre GHG para vehículos medianos y 	Varios

⁵ Junta de Recursos del Aire de California, *Plan de determinación del alcance del cambio climático de 2017 de California*, noviembre de 2017, Tabla 1, disponible en: www.arb.ca.gov/cc/scopingplan/scopingplan.htm.

APÉNDICE D – MEDIDAS A NIVEL ESTATAL

POLÍTICA	OBJETIVO PRINCIPAL	PUNTOS DESTACADOS	PLAZO DE IMPLEMENTACIÓN
		<p>pesados.</p> <ul style="list-style-type: none">• Tránsito no contaminante innovador: Transición a una serie de opciones de tránsito no contaminante innovador. Asume que el 20 por ciento de autobuses urbanos nuevos adquiridos al inicio de 2018 serán autobuses con cero emisiones con la introducción de la tecnología cero emisiones expandida al 100 por ciento de las nuevas ventas de autobuses en 2030. Asimismo, los nuevos autobuses a gas natural, a partir de 2018, y los autobuses a diésel, a partir de 2020, cumplen con la norma opcional de bajas emisiones de NOx para vehículos pesados.	

(continúa en la siguiente página)

APÉNDICE D – MEDIDAS A NIVEL ESTATAL

POLÍTICA	OBJETIVO PRINCIPAL	PUNTOS DESTACADOS	PLAZO DE IMPLEMENTACIÓN
Estrategia de fuentes móviles (escenario de tecnología y combustibles menos contaminantes [CTF])* (continuación)		<ul style="list-style-type: none"> • Entrega en el último tramo: Nueva reglamentación que dará como resultado el uso de motores con bajas emisiones de NOx o menos contaminantes, y el despliegue de una cantidad cada vez mayor de camiones con cero emisiones principalmente para camiones de entrega en el último tramo clase 3 a 7 en California. Esta medida asume que los ZEV forman el 2.5 por ciento de las nuevas ventas de camiones de clase 3 a 7 en las flotas locales, a partir de 2020, con una expansión del 10 en 2025 • Reducción de kilómetros recorridos en vehículos (VMT), para alcanzar en parte mediante la implementación continua de SB 375 y Estrategias Sustentables de la Comunidad regionales; próxima implementación en todo el estado de SB 743; y posibles estrategias adicionales de reducción de VMT no especificadas en la Estrategia de Fuentes Móviles, pero incluidas en el documento “Posibles estrategias de reducción de VMT para análisis” en el Apéndice C del Plan de determinación del alcance. B 	Varios
SB 1383*	Aprobar e implementar la estrategia de reducción de contaminantes climáticos de corta duración para reducir los GHG muy potentes.	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción del 40 por ciento en las emisiones de metano e hidrofluorocarbonos (HFC) por debajo de los niveles de 2013 antes de 2030. • Reducción del 50 por ciento en las emisiones de carbono negro antropogénico por debajo de los niveles de 2013 antes de 2030. 	2030
Plan de medidas sustentables para transporte de cargas de California*	Mejorar la eficiencia, transición a tecnologías de cero emisiones y aumento de competitividad del sistema de transporte de cargas de California.	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar la eficiencia del transporte de cargas un 25 por ciento antes de 2030. • Desplegar más de 100,000 vehículos de transporte de cargas y equipos capaces de operar con cero emisiones y maximizar tanto los vehículos de transporte de cargas de cero emisiones y casi 	2030

APÉNDICE D – MEDIDAS A NIVEL ESTATAL

POLÍTICA	OBJETIVO PRINCIPAL	PUNTOS DESTACADOS	PLAZO DE IMPLEMENTACIÓN
		cero emisiones, y equipos alimentados con energía renovable antes de 2030.	
Programa Cap-and-Trade (Tope y trueque) post-2020	Reducir emisiones de GHG de las principales fuentes de emisiones de GHG	<ul style="list-style-type: none"> • Continuar el programa Cap-and-Trade existente con topes más bajos para garantizar que se alcance el objetivo del estado para 2030. 	2030

* Estas medidas y políticas se conocen como “compromisos conocidos”.

^A SB 350 Ley de energía no contaminante y reducción de la contaminación de 2015 (De León, capítulo 547, leyes de 2015). Esta política también incluye una mayor respuesta a la demanda y PV.

^B Posibles estrategias a nivel estatal para promover comunidades sustentables y equitativas, y reducir los kilómetros recorridos en vehículos (VMT): para debate.

<http://www.arb.ca.gov/cc/scopingplan/meetings/091316/Potential%20VMT%20Measures%20For%20Discussion%209.13.16.pdf>.

APÉNDICE D – MEDIDAS A NIVEL ESTATAL

Tabla 7 Resumen de medidas nuevas propuestas de reducción de contaminantes climáticos de corta duración y reducciones de emisiones estimadas^A (Aprobadas en 2017)⁶

NOMBRE DE LA MEDIDA	REDUCCIONES DE EMISIONES ANUALES EN 2030	EMISIONES ANUALES EN 2030
<u>CARBONO NEGRO</u>		
2030 BAU ^B		26
Conversión de chimeneas y estufas a leña residenciales	3	
Metas de energía no contaminante ^C	4	
2030 BAU con nuevas medidas		19
<u>METANO</u>		
2030 BAU ^B		117
Ganado lechero y de otro tipo (fermentación de estiércol y entérica)	26	
Relleno sanitario	4	
Aguas residuales, fuentes industriales y diversas fuentes de otro tipo	7	
Sector de petróleo y gas	8	
2030 BAU con nuevas medidas		71 ^D
<u>HIDROFLUOROCARBONOS</u>		
2030 BAU ^B		65
Incentivo financiero por adopción temprana de refrigeración con bajo índice GWP	2	
Reducción de suministro de HFC (previsto a través de la reducción global de HFC) ^E	19	
Prohibición en ventas de refrigerantes con índice muy elevado	5	
Prohibición de nuevos equipos con refrigerantes índice GWP elevado	15	
2030 BAU con nuevas medidas		24

^A Uso de GWP de 20 años del informe de la Cuarta evaluación del Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés) para metano e HFC, y el informe de la Quinta evaluación de carbono negro (el primer informe que definió un índice GWP para el carbono negro).

⁶ Junta de Recursos del Aire de California, *Estrategia de reducción de contaminantes climáticos de corta duración*, marzo de 2017, Tabla 2, disponible en: www.arb.ca.gov/cc/shortlived/shortlived.htm.

APÉNDICE D – MEDIDAS A NIVEL ESTATAL

^B El inventario de previsión de comercio habitual (BAU) incluye reducciones a partir de la implementación de las reglamentaciones actuales.

^C Se prevé que las futuras medidas de reducción de emisiones que se desarrollarán para ayudar al estado a cumplir con sus metas de calidad del aire y cambio climático también ayuden al estado a cumplir con su objetivo de carbono negro antes de 2030.

^D Los valores de reducción anual específicos que se muestran arriba no suman exactamente el resultado total indicado debido al redondeo.

^E Se acordó una reducción global de la producción y consumo de HFC el 15 de octubre de 2016, en Kigali, Ruanda. Actualmente, la ARB está evaluando el efecto en las reducciones de las emisiones de HFC en California y prevé utilizar estos resultados para informar futuras actualizaciones a las proyecciones BAU para emisiones de HFC.

NUEVAS ESTRATEGIAS DE LA CARB PARA REDUCIR EMISIONES EN LAS COMUNIDADES AFECTADAS

Figura 18 presenta las nuevas estrategias para reducir las emisiones de una serie de fuentes que son factores que contribuyen significativamente a las cargas de exposición acumulada (se brindan detalles en el Apéndice F). La CARB ha identificado nuevas medidas de fuentes móviles tanto en los sectores de vehículos livianos como en los pesados. Cinco de las nuevas medidas regulatorias se centran específicamente en reducir el riesgo de cercanía a las fuentes de las fuentes relacionadas con transporte de cargas. Las nuevas medidas también incluyen fortalecer los requisitos de control para las fuentes estacionarias de contaminantes del aire tóxicos, como el cromado.

El personal de la CARB seguirá trabajando con las comunidades y los distritos de aire para identificar otras fuentes que puedan requerir medidas adicionales a nivel estatal e informará al consejo directivo de la CARB anualmente sobre los esfuerzos continuos centrados en la comunidad y la necesidad de adoptar medidas regulatorias y otras medidas.

APÉNDICE D – MEDIDAS A NIVEL ESTATAL

Figura 18 Nuevas estrategias para la reducción de emisiones en las comunidades

MEDIDAS DE REDUCCIÓN DE RIESGOS RELACIONADOS CON EL TRANSPORTE DE CARGAS

- Enmiendas de embarcaciones de servicio del puerto.
- Enmiendas para establecer requisitos para tecnologías de cero emisiones.
 - Enmienda para equipos de manejo de cargas.
 - Enmienda para camiones de acarreo en puertos marinos y ferrocarril.
- Evaluación y posible desarrollo de reglamentación para reducir tiempo de inactividad para todas las fuentes de ferrocarriles.
- Evaluación y posible desarrollo de reglamentación para reducir emisiones de locomotoras no contempladas en la Ley de Aire Limpio.

MEDIDAS DE CONTROL DE SUSTANCIAS TÓXICAS EN EL AIRE

- Enmiendas a las medidas de control de cromado.
- Enmiendas de medidas de control de proformados.

OTRAS ESTRATEGIAS PARA REDUCIR MÁS LAS EMISIONES

- Reducción de robos de convertidores catalíticos.
- Pruebas en uso de motores de vehículos pesados, de carretera y todo terreno.
- Medida de control sugerida para cocina comercial.

APÉNDICE D – MEDIDAS A NIVEL ESTATAL

INCENTIVOS

Además de las estrategias antes identificadas, el presupuesto estatal para el año fiscal 2017-2018 asignó \$250 millones de ingresos de subastas Cap-and-Trade para proyectos de incentivo para alcanzar reducciones aceleradas a través del despliegue de fuentes móviles menos contaminantes en las comunidades afectadas. De acuerdo con las directivas de la legislatura, estos fondos se administran a través del Programa para el cumplimiento de las normas de la calidad del aire en memoria de Carl Moyer⁷ (Programa Carl Moyer), salvo que, a su criterio, un distrito de aire asigne hasta el 40 por ciento de los fondos que recibe para incentivar el uso de camiones no contaminantes. Estos incentivos se distribuirán de acuerdo con los montos de financiación y los requisitos de evaluación de camiones de la *Propuesta 1B, Programa de reducción de emisiones del movimiento de mercaderías, Pautas para la implementación*.⁸

Los fondos asignados a los distritos de aire específicos incluyen:

- 43 por ciento al Distrito de Gestión de Calidad del Aire de la Costa Sur.
- 32 por ciento al Distrito de Contaminación del Aire del Valle de San Joaquin.
- 20 por ciento al Distrito de Gestión de Calidad del Área de la Bahía.
- 5 por ciento a la CARB para la distribución a otros distritos de aire.

El consejo directivo de la CARB también aprobó los *Fondos del programa de protección del aire de la comunidad complementario al Programa para el cumplimiento de las normas de la calidad del aire en memoria de Carl Moyer Pautas para 2017*⁹ en abril de 2018 para facilitar la financiación de los tipos de proyectos que sean más beneficiosos para las comunidades. Esto incluye: mayores montos de subsidios para reemplazar

⁷ Más información sobre la Junta de Recursos del Aire de California, *Fondos del programa de protección del aire de la comunidad complementario al Programa para el cumplimiento de las normas de la calidad del aire en memoria de Carl Moyer* está disponible en: www.arb.ca.gov/msprog/moyer/moyer.htm.

⁸ Junta de Recursos del Aire de California, *Propuesta 1B, Programa de reducción de emisiones del movimiento de mercaderías, Pautas para la implementación*, junio de 2015, disponible en: www.arb.ca.gov/bonds/gmbond/gmbond.htm.

⁹ Junta de Recursos del Aire de California, *Fondos del programa de protección del aire de la comunidad complementario al Programa para el cumplimiento de las normas de la calidad del aire en memoria de Carl Moyer, Pautas para 2017*, 27 de abril de 2018, disponible en: www.arb.ca.gov/msprog/moyer/moyer.htm.

APÉNDICE D – MEDIDAS A NIVEL ESTATAL

vehículos y equipos más antiguos; elegibilidad más amplia de proyectos; y mayor foco en proyectos que abordan la contaminación del aire a nivel de la comunidad (p. ej., autobuses escolares, camiones de reparto, infraestructura mejorada para vehículos eléctricos).

El personal de la CARB también trabaja con los distritos de aire para garantizar que los fondos se asignen a los tipos de proyectos que reducirán las emisiones y la exposición en comunidades con cargas de exposición acumulada elevada, en virtud de la legislación.¹⁰ Los distritos de aire también deben trabajar directamente con las comunidades para identificar los tipos de inversiones que mejor respalden las necesidades de la comunidad, con una inversión de, al menos, el 70 por ciento de los fondos en proyectos que beneficien a las comunidades en desventaja. Los distritos de aire están llevando a cabo actividades de extensión pública para los residentes locales y grupos de la comunidad, para informar decisiones de inversión y seleccionar proyectos en las comunidades con cargas elevadas de exposición acumulada. Los fondos también se centran en vehículos y/o equipos que pasan un tiempo considerable en dichas comunidades, y priorizan las tecnologías de cero emisiones. Los distritos de aire publican en sus páginas web información relacionada con sus enfoques propuestos y el proceso de participación pública para financiar proyectos.

El *Presupuesto propuesto para el año fiscal 2018-2019* del gobernador Brown incluye otros \$250 millones de ingresos de subastas Cap-and-Trade para el apoyo continuo a programas de incentivo de medidas tempranas para reducir emisiones dentro de las comunidades afectadas.

Además de estos nuevos fondos de incentivos, la CARB trabajará con los distritos de aire para aprovechar otros programas de incentivos, tales como las Inversiones en transporte bajo en carbono, el Fideicomiso de mitigación ambiental de Volkswagen y otros fondos de capital de bajos ingresos, junto con programas de financiación de los distritos locales a medida que se desarrollen e implementen los programas de reducción de emisiones de la comunidad. Esto también incluirá más actividades de extensión para los miembros de la comunidad y para los pequeños empresarios de la comunidad para financiar a quienes más lo necesiten.

¹⁰ También se aplican los requisitos para el Fondo de reducción de gases del efecto invernadero, la fuente de las asignaciones. Se puede obtener más información en: www.arb.ca.gov/cc/capandtrade/auctionproceeds/auctionproceeds.htm.

APÉNDICE D – MEDIDAS A NIVEL ESTATAL

ESTRATEGIAS DE LOS DISTRITOS DE AIRE

Los distritos de aire también participan en iniciativas de planificación regional para cumplir con normas de calidad del aire ambiental nacionales y estatales, y en la implementación de programas de reducción de riesgos locales. Esto incluye: Nuevas medidas regulatorias; fondos de incentivo para alcanzar reducciones tempranas en las emisiones de partículas diésel de fuentes móviles; programas para identificar, solicitar subsidios y apoyar oportunidades para acelerar el despliegue de tecnologías no contaminantes innovadoras; y programas de “revisión de fuentes estacionarias nuevas y modificadas” que garanticen que se controlen las fuentes nuevas o en expansión de contaminación del aire con los mejores equipos disponibles para el control de la contaminación del aire.

La legislación además exige que cualquier distrito de aire que no logre el objetivo para, al menos, uno de los contaminantes de aire sujetos a los criterios de la EPA adopte un cronograma expeditivo para la implementación de las BARCT antes del 1 de enero de 2019.¹¹ Estos requisitos se aplican a las fuentes industriales sujetas al programa Cap-and-Trade de la CARB (por ejemplo, las refinerías de petróleo, las plantas de cemento). El cronograma expeditivo está diseñado para garantizar la implementación acelerada de tecnologías de control del aire menos contaminantes en todo el estado. El cronograma debe darle la mayor prioridad a las unidades autorizadas que no han modificado las condiciones de concesión de permisos con relación a las emisiones para el mayor período de tiempo. El cronograma no se aplicará a las unidades autorizadas que hayan implementado las BARCT como consecuencia de la revisión del permiso o la emisión de un nuevo permiso desde 2007. Antes de adoptar el cronograma, el distrito de aire debe organizar una reunión pública y tener en cuenta: (1) la salud pública local y los beneficios del aire limpio para la comunidad aledaña; (2) la rentabilidad de cada opción de control; y (3) la calidad del aire y los beneficios de alcanzar cada opción de control. El personal de la CARB publicará estos cronogramas en el Centro de Recursos en línea e incorporará las determinaciones actualizadas de las BARCT en el Centro de Referencia Tecnológica a medida que se adopten.

La CARB también proporcionará orientación específica sobre el proceso para identificar y evaluar otras estrategias de reducción de la contaminación que se incluirán como parte de todos los programas de reducción de emisiones en la comunidad. Si bien las distintas estrategias varían de una comunidad a otra, los criterios establecen una base mínima para los tipos de estrategias que se tendrán en cuenta, incluida la adopción de

¹¹ Sección 40920.6(a)(c)(1) del Código de Salud y Seguridad de California.

APÉNDICE D – MEDIDAS A NIVEL ESTATAL

límites de control más estrictos, requisitos de permiso para nuevas fuentes, aplicación de normas mejoradas para abordar cuestiones de cumplimiento locales, y compromisos para la coordinación con las agencias de ordenamiento territorial y de transporte locales.

III. NUEVAS HERRAMIENTAS Y RECURSOS

Las estrategias de reducción de emisiones son clave para reducir exposiciones en comunidades con cargas elevadas de exposición acumulada. Para apoyar estas estrategias, el personal de la CARB ha identificado y está desarrollando nuevas herramientas y recursos para ayudar a las comunidades, a distritos de aire, a la industria, y otras partes interesadas a alcanzar reducciones de exposición a nivel de la comunidad. Estas herramientas y recursos están diseñados para: promover una amplia participación de la comunidad; proporcionar datos y orientación sobre fuentes de emisiones y estrategias de reducción de emisiones; y facilitar la adopción de estrategias de ordenamiento territorial y de transporte que puedan generar mayores reducciones de la exposición.

Muchas de estas herramientas y recursos son una respuesta directa a las disposiciones legales, tales como:

- El Centro de Referencia Tecnológica,¹² que incluye los datos necesarios para apoyar nuevas determinaciones de BACT, BARCT, y T-BACT para los distritos de aire y otras normas para los distritos de aire.
- El sistema de informe de emisiones anuales,¹³ que recopilará y presentará datos integrados de criterios, sustancias tóxicas y datos climáticos para las instalaciones de todo el estado en forma anual.
- El conjunto de herramientas de monitoreo del aire de la comunidad, que incluye revisiones de las tecnologías avanzadas de monitoreo y teledetección y revisiones de los sistemas de monitoreo del aire en la comunidad existentes.
- Metodologías de atribución de fuentes de contaminación para evaluar e identificar las fuentes que contribuyen a cargas elevadas de exposición acumulada en una comunidad.¹⁴

¹² Sección 40920.8(a) del Código de Salud y Seguridad de California.

¹³ Sección 39607.1(b)(1) del Código de Salud y Seguridad de California.

¹⁴ Sección 44391.2(b)(2) del Código de Salud y Seguridad de California.

APÉNDICE D – MEDIDAS A NIVEL ESTATAL

Se han identificado otras herramientas y recursos en respuesta a las observaciones públicas sobre recursos necesarios para apoyar la participación de la comunidad y reducciones de las emisiones efectivas. Esto incluye una serie de recursos de orientación, tales como el Manual de ordenamiento territorial, el Manual de transporte de cargas, las mejores prácticas sobre actividades de extensión, ordenamiento territorial y de transporte, y las nuevas actividades de aplicación, incluidos los programas y las actividades de extensión de la comunidad.

Figura 19 incluye la lista completa de herramientas y recursos en vías de desarrollo, y se proporcionan más datos en el Apéndice F.

Figura 19 Nuevas herramientas y recursos para apoyar la participación de la comunidad y las reducciones de las emisiones

DATOS	<ul style="list-style-type: none">Expandir y mantener el Centro de Referencia Tecnológica.
ORIENTACIÓN	<ul style="list-style-type: none">Desarrollar un manual de transporte de cargas.Desarrollar guías para toda la industria en cuanto a los centros de suministro de gasolina.Compilar y desarrollar guías de las mejores prácticas sobre actividades de extensión, ordenamiento territorial y de transporte.*
RECURSOS DE MONITOREO	<ul style="list-style-type: none">Desarrollar y mantener un Centro de Recursos en línea sobre monitoreo del aire de la comunidad.**
ACTIVIDADES DE APLICACIÓN	<ul style="list-style-type: none">Proporcionar programas en la comunidad para mejorar el informe de quejas.Proporcionar capacitación cruzada del personal de aplicación en cuanto a las violaciones en múltiples medios.Realizar periódicamente actividades de extensión de los proyectos ambientales complementarios.

* El Centro de Recursos en línea incluye cartas de comentarios que la CARB ha redactado sobre los documentos de la Ley de Calidad Ambiental de California (CEQA, por sus siglas en inglés) para algunos de los proyectos propuestos.

** Incluye una evaluación de las tecnologías de monitoreo del aire y las redes de monitoreo del aire actuales.

APÉNDICE E. PLAN DE MONITOREO DEL AIRE PARA TODO EL ESTADO

I. INTRODUCCIÓN

El monitoreo del aire de la comunidad es fundamental para apoyar medidas efectivas destinadas a reducir las emisiones y la exposición dentro de las comunidades afectadas. La legislación le exige a la Junta de Recursos del Aire de California (CARB, por sus siglas en inglés) que prepare un plan de monitoreo a nivel estatal antes del 1 de octubre de 2018 en el que se evalúe la disponibilidad y efectividad de las tecnologías de monitoreo del aire y los sistemas existentes de monitoreo del aire de la comunidad.¹ A medida que las tecnologías y los sistemas de monitoreo sigan evolucionando y avanzando, esta evaluación se incluirá en el conjunto de herramientas de monitoreo del aire de la comunidad dentro del Centro de Recursos en línea.

Asimismo, el consejo directivo de la CARB debe seleccionar anualmente comunidades para el despliegue del monitoreo del aire de la comunidad. Una vez que la CARB haya seleccionado las comunidades, los distritos de aire, que trabajan con la comunidad, deberán desplegar el monitoreo del aire de la comunidad en el término de los 12 meses posteriores a la selección. No obstante, para el primer conjunto de comunidades seleccionadas conforme al Programa, el monitoreo deberá comenzar antes del 1 de julio de 2019. Este nuevo monitoreo del aire de la comunidad incrementará otros programas de monitoreo del aire liderados por la comunidad y liderados por el gobierno, y mejorará la cobertura a nivel de la comunidad en todo el estado.

Con la llegada de los sensores de calidad del aire de bajo costo, los miembros de la comunidad asumen una mayor responsabilidad en la medición de la calidad del aire donde viven, incluso los grupos comunitarios que operan redes sofisticadas de la calidad del aire. Muchos de los subsidios iniciales para la calidad del aire que otorgará la CARB durante el primer año están destinados a los proyectos que incluyan redes sólidas de sensores de la calidad del aire operados por la comunidad. La CARB trabajará con los grupos comunitarios y los distritos de aire para incorporar los elementos y requisitos indicados en este apéndice al diseño y el funcionamiento de las redes operadas por la comunidad para que los datos de las redes puedan respaldar de manera eficaz las necesidades de la comunidad.

¹ Sección 42705.5(b) del Código de Salud y Seguridad de California.

APÉNDICE E – PLAN DE MONITOREO DEL AIRE PARA TODO EL ESTADO

El monitoreo del aire mejorará nuestra comprensión de los efectos de la contaminación en las comunidades, y respaldará la implementación eficaz de los programas de reducción de emisiones. Pueden utilizarse diversos enfoques para el monitoreo del aire de la comunidad, y los objetivos, las herramientas y los grupos de interés involucrados pueden diferir entre una comunidad y otra. Por ejemplo, los distritos de aire pueden requerir el monitoreo perimetral² (es decir, el monitoreo del aire en una fuente estacionaria conocida o junto a ella) para determinar dónde y cuándo se producen las emisiones, y cuáles son las sustancias químicas liberadas en caso de que haya emisiones fugitivas. Otros objetivos de monitoreo del aire incluyen el uso de métodos de monitoreo más específicos y locales para informar las condiciones de la calidad del aire en la comunidad, identificar las fuentes contribuyentes y apoyar el desarrollo de estrategias de mitigación. El monitoreo del aire también puede utilizarse como método para evaluar los progresos de los programas de reducción de emisiones en la comunidad. El monitoreo del aire de la comunidad puede no necesariamente exigir los métodos y equipos designados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) de los Estados Unidos, lo que brinda la oportunidad de utilizar métodos de monitoreo de última generación y soluciones de macrodatos capaces de brindar una mayor cobertura espacial y un acceso más rápido a los datos de calidad de aire resultantes a medida surgen.

Este apéndice identifica y describe los criterios para los distritos de aire y las comunidades que planean realizar el monitoreo del aire de la comunidad conforme al Programa. Las organizaciones de la comunidad, los distritos de aire, y la CARB han llevado a cabo programas exitosos de monitoreo del aire de la comunidad que aportan valiosas mejores prácticas y conocimientos adquiridos para impulsar la implementación del Programa. El personal de la CARB ha definido 14 elementos para incluir en planes de monitoreo del aire específicos para la comunidad que se desarrollan a partir de los programas ya existentes. Los 14 elementos tienen suficiente flexibilidad para aplicarlos a diversas necesidades de monitoreo, y suficiente rigurosidad para que garanticen que los datos recopilados apoyen las medidas para reducir las emisiones y la exposición dentro de las comunidades que tienen cargas elevadas de exposición acumulada.

Los elementos de planificación se dividen en tres áreas clave: (1) determinar el propósito que abordará el monitoreo del aire de la comunidad; (2) describir cómo se realizará el monitoreo del aire de la comunidad; y (3) identificar cómo los datos respaldarán las medidas para reducir la contaminación del aire dentro de la comunidad. Estos elementos incluyen criterios específicos y mejores prácticas para: realizar el

² Sección 42705.5(c) del Código de Salud y Seguridad de California.

APÉNDICE E – PLAN DE MONITOREO DEL AIRE PARA TODO EL ESTADO

monitoreo del aire de la comunidad; apoyar programas de colaboración entre las comunidades, distritos de aire y la CARB para la realización del monitoreo del aire; y hacer que los datos sean accesibles, transparentes y comprensibles. Asimismo, la CARB creó listas de verificación para aclarar los criterios requeridos para los planes de monitoreo del aire de la comunidad (véase la sección “Lista de verificación para la evaluación del monitoreo del aire de la comunidad” y la Tabla 9 de este apéndice).

Para apoyar la implementación exitosa del monitoreo del aire de la comunidad, hay una serie de actividades que son fundamentales. Además de los criterios y las listas de verificación de la evaluación, los grupos de la comunidad y los distritos de aire pueden tener acceso a orientación sobre el monitoreo del aire en el conjunto de herramientas de monitoreo del aire de la comunidad de la CARB incluido en el Centro de Recursos en línea. El objetivo del conjunto de herramientas de monitoreo del aire de la comunidad es:

- Apoyar el proceso de promover relaciones de colaboración para el monitoreo del aire de la comunidad.
- Agilizar la recopilación de datos, su presentación e interpretación.
- Apoyar el avance de métodos de monitoreo del aire y su utilidad.

El conjunto de herramientas de monitoreo del aire de la comunidad de la CARB actuará como depósito de información sobre el monitoreo del aire de la comunidad y como orientación para que usen los miembros de la comunidad, los distritos de aire y el público. Esto incluirá:

- Revisiones de tecnologías avanzadas de monitoreo y detección.³
- Revisiones de los sistemas existentes de monitoreo del aire de la comunidad.⁴
- Material de apoyo para el desarrollo de planes de monitoreo del aire de la comunidad.
- Recursos para científicos de la comunidad.

La revisión de la tecnología de monitoreo del aire cubrirá técnicas que van desde el despliegue de redes densas de pequeños sensores de aire al uso de métodos de control de contaminantes del aire o contaminantes tóxicos del aire reglamentados según criterios aprobados, a la utilización de sistemas avanzados de detección remota enfocados en la caracterización del desempeño y la identificación de aplicaciones

³ Sección 42705.5(a)(1) del Código de Salud y Seguridad de California.

⁴ Sección 42705.5(b) del Código de Salud y Seguridad de California.

APÉNDICE E – PLAN DE MONITOREO DEL AIRE PARA TODO EL ESTADO

adecuadas para cada método. El personal de la CARB realizará evaluaciones de laboratorio y en campo de los sensores de aire, junto con programas de colaboración en el Distrito de Gestión de Calidad del Aire de la Costa Sur (que opera el programa del Centro de Evaluación de Desempeño de Sensores de Calidad del Aire⁵), la EPA de los Estados Unidos y otras organizaciones con experiencia en evaluaciones de sensores. Se proporcionará la información obtenida a partir de estas evaluaciones para ayudar a las comunidades y a otras organizaciones en la selección de métodos confiables para producir el tipo y la calidad de datos requeridos para satisfacer sus necesidades. Se compilarán las mejores prácticas derivadas de los sistemas existentes de monitoreo del aire y se las documentará para informar las futuras actividades de monitoreo del aire.

El conjunto de herramientas de monitoreo del aire de la comunidad se actualizará periódicamente y se ampliará a medida que surja nueva información sobre el monitoreo del aire. Puede obtener más datos sobre el tipo de información que se proporcionará en el conjunto de herramientas de monitoreo del aire de la comunidad y el Centro de Recursos en línea en el Apéndice F.

II. ELEMENTOS DEL PLAN DE MONITOREO DEL AIRE DE LA COMUNIDAD Y CRITERIOS REQUERIDOS

El personal de la CARB ha definido criterios que los distritos de aire, las comunidades y otras organizaciones deben incluir en los planes de monitoreo del aire específicos de la comunidad desarrollados conforme al Programa. Los elementos se basan en principios científicos sólidos y prácticas exitosas desarrolladas a partir de conocimientos adquiridos a través de programas existentes de monitoreo del aire de la comunidad y admiten la diversidad de objetivos de monitoreo del aire para cada comunidad.

El monitoreo del aire de la comunidad puede emplearse para satisfacer una serie de objetivos, desde la comunicación de las condiciones actuales de la calidad del aire, la identificación de la contribución de las fuentes de emisión a la exposición de la comunidad hasta la evaluación de los problemas de calidad del aire dentro de una comunidad o el seguimiento de los avances de un programa de reducción de emisiones

⁵ Puede obtener más información sobre el programa del Centro de Evaluación de Desempeño de Sensores de Calidad del Aire (AQ-SPEC) del Distrito de Gestión de Calidad del Aire de la Costa Sur en: <http://www.aq-speck.org/>.

APÉNDICE E – PLAN DE MONITOREO DEL AIRE PARA TODO EL ESTADO

de una comunidad. Los distritos de aire informarán datos de monitoreo del aire de la comunidad a la CARB, y la CARB publicará estos datos en línea.⁶ Seguir los 14 elementos les ayuda a la CARB y al público a comprender las características de los datos generados y cómo pueden usarse. De esta forma, se asegurará que el monitoreo se haya diseñado con el nivel de rigor científico suficiente para cumplir con los objetivos de monitoreo del aire y apoyar las medidas para cada comunidad. La CARB revisará los planes de monitoreo del aire de la comunidad del distrito de aire para verificar que se cumplan los criterios para cada uno de los 14 elementos antes de publicar los datos en el portal de datos de todo el estado.

Si bien los 14 elementos de monitoreo del aire de la comunidad se presentan secuencialmente, (Figura 20), la planificación del monitoreo del aire a menudo es un proceso iterativo. Establecer programas de colaboración comunitaria al inicio del desarrollo del plan es el primer paso para promover una participación activa de la comunidad durante todo el desarrollo del plan y construir las bases para la participación continua durante la implementación. Trabajar con los miembros de la comunidad es fundamental para desarrollar un objetivo de monitoreo del aire centrado en medidas específicas para la comunidad. Pueden definirse otros elementos fuera de la secuencia sugerida presentada en este apéndice, según la información y los recursos disponibles, y los problemas específicos dentro de una comunidad. En términos generales, los 14 elementos se usan para definir el alcance del trabajo y comprender:

- ¿Qué propósito abordará el monitoreo del aire de la comunidad? (Elementos 1 a 5)
- ¿Cómo se realizará el monitoreo? (Elementos 6 a 11)
- ¿Cómo se usarán los datos para tomar medidas? (Elementos 12 a 14)

⁶ Sección 42705.5(e) del Código de Salud y Seguridad de California.

Figura 20 Elementos del plan de monitoreo del aire de la comunidad

¿QUÉ PROPÓSITO ABORDARÁ EL MONITOREO DEL AIRE DE LA COMUNIDAD?

1. Formar programas de colaboración comunitaria.
2. Establecer propósitos específicos de la comunidad para el monitoreo del aire.
3. Identificar el alcance de las medidas.
4. Definir los objetivos de monitoreo del aire.
5. Establecer las funciones y las responsabilidades.

¿CÓMO SE REALIZARÁ EL MONITOREO?

6. Definir los objetivos de calidad de los datos.
7. Seleccionar los métodos y los equipos de monitoreo.
8. Determinar las áreas de monitoreo.
9. Desarrollar procedimientos de control de calidad.
10. Describir la gestión de datos.
11. Proporcionar un plan de trabajo para realizar las mediciones en el campo.

¿CÓMO SE USARÁN LOS DATOS PARA TOMAR MEDIDAS?

12. Especificar el proceso para evaluar la efectividad.

¿QUÉ PROPÓSITO ABORDARÁ EL MONITOREO DEL AIRE DE LA COMUNIDAD?

Después de la selección de la comunidad, el primer paso para desarrollar un plan de monitoreo del aire es formar programas de colaboración comunitaria mediante un comité de coordinación de la comunidad. Los miembros de la comunidad conocen detalladamente los problemas de la comunidad, y son conscientes de estos, debido a la experiencia que tienen por vivir y trabajar en la comunidad. El aprovechamiento de estos conocimientos para definir la necesidad específica de la comunidad formará las bases del proceso completo de monitoreo del aire. Algunos ejemplos de necesidades

APÉNDICE E – PLAN DE MONITOREO DEL AIRE PARA TODO EL ESTADO

pueden ser: proporcionar datos en tiempo real sobre la calidad del aire para respaldar los sistemas de notificación y los programas de banderas en las escuelas; cuantificar los contaminantes que pesan sobre la comunidad; identificar las fuentes de contaminación del aire que afectan a la comunidad; y evaluar las tendencias de contaminación en la comunidad antes de la implementación de los programas de reducción de emisiones de la comunidad y después de su implementación. Al establecer el propósito específico de la comunidad para el monitoreo del aire, el plan debe describir las necesidades de la comunidad con suficientes detalles para que el comité de coordinación de la comunidad pueda desarrollar objetivos de monitoreo del aire que arrojen datos que se puedan usar para establecer niveles de contaminación del aire en la comunidad y respaldar las medidas para reducir las emisiones o la exposición. Definir las funciones y las responsabilidades como parte del proceso de colaboración comunitaria garantizará que se comprendan y se aclaren las expectativas según sea necesario previo a comenzar el monitoreo del aire. Por ejemplo, en algunas comunidades, los residentes pueden adoptar un papel activo para liderar o realizar el monitoreo del aire, en tanto que, en otras comunidades, los residentes quizás se encarguen de la selección de los lugares de monitoreo, y el personal del distrito de aire realiza el monitoreo del aire. En total, trabajar con estos primeros cinco elementos ayudará al distrito de aire, con observaciones del comité de coordinación de la comunidad, a determinar cuáles son los enfoques de monitoreo del aire más adecuados.

¿CÓMO SE REALIZARÁ EL MONITOREO?

Documentar cómo se realizará el monitoreo del aire es el siguiente paso del proceso de planificación. Definir la calidad de los datos necesaria para las medidas propuestas respaldará la selección de los métodos y los equipos capaces de producir datos de la calidad adecuada. Por ejemplo, se necesitan métodos más rigurosos para apoyar una medida de aplicación, en comparación con un programa de concientización sobre la calidad del aire. Identificar áreas en las que se necesita monitoreo también puede ser importante para seleccionar los métodos y los equipos adecuados. Por ejemplo, el monitoreo móvil puede ser efectivo para cubrir un área amplia y determinar dónde se deberían establecer sitios fijos para observar tendencias. Una vez seleccionados los métodos y los equipos, definir los procedimientos de control de calidad y los pasos de gestión de datos ayudará a garantizar que los datos resultantes sirvan para informar los propósitos específicos de la ciudad establecidos para el monitoreo del aire y para que todas las partes puedan comprender cómo se generaron los datos. Después de tomar estas decisiones, documentar el plan de trabajo brindará claridad respecto de cómo se realizarán las mediciones en campo.

¿CÓMO SE USARÁN LOS DATOS PARA TOMAR MEDIDAS?

Definir cómo se evaluarán y usarán los datos para responder a los propósitos y los objetivos específicos de la comunidad establecidos es el paso final para garantizar que los resultados satisfagan las necesidades de la comunidad y apoyen las medidas para mejorar la calidad del aire. Los planes deben incluir un proceso para evaluar la efectividad, por ejemplo, reuniones mensuales o trimestrales para revisar los resultados y determinar si es necesario realizar ajustes. Determinar por anticipado cómo se analizarán e interpretarán los datos, por ejemplo, el análisis de tendencias o la identificación de impactos fuente, o suministrar información en tiempo real para alertas sanitarias, brinda otra oportunidad para confirmar que los métodos y los equipos de monitoreo alcanzarán los objetivos deseados. Por último, planificar por anticipado cómo y cuándo se comunicarán los resultados del monitoreo del aire, por ejemplo, si será en tiempo real en una página web o en informes escritos en forma periódica, ayuda a las comunidades y a las partes interesadas a comprender cómo y dónde podrán tener acceso a la información. A medida que surge información sobre la calidad del aire, los datos pueden usarse para apoyar medidas al divulgarlos y analizarlos con los grupos y encargados de toma de decisiones adecuados que pueden actuar frente a dicha información (p. ej., residentes, escuelas, organismos gubernamentales).

Puede haber casos en los que haya criterios específicos que no se aplican a un plan de monitoreo del aire específico, y el nivel de detalle que contiene cada elemento puede diferir de una comunidad a otra.⁷ Si los criterios no fueran aplicables, los planes deben indicar por qué los criterios no son relevantes para el monitoreo del aire en la comunidad específico.

Es posible que se someta a revisiones a los planes de monitoreo del aire y se los vuelva a presentar para su evaluación si el monitoreo del aire se realizará en fases (p. ej., detectar problemas y posteriormente centrarse en las áreas o fuentes de problemas), o si surge información nueva siempre que se cumpla con el proceso de planificación del monitoreo del aire de la comunidad y el propósito específico de la comunidad establecido para el monitoreo del aire permanezca invariable en todo momento. Esto permite que los planes de monitoreo del aire puedan realizar cambios y adaptarse a medida que surja nueva información

⁷ La CARB reconoce que puede haber casos en los que un plan de monitoreo del aire de la comunidad no logre cumplir con todos los requisitos de procedimiento, pero que se desarrolle de todos modos con el espíritu de estos requisitos. La CARB evaluará caso por caso hasta qué grado son aceptables las desviaciones respecto de estos requisitos y comunicará las conclusiones por escrito.

APÉNDICE E – PLAN DE MONITOREO DEL AIRE PARA TODO EL ESTADO

A continuación, se analiza cada elemento más detalladamente. Para conocer la lista completa de criterios que deben cumplirse dentro de cada elemento, consulte la sección “Lista de verificación para la evaluación del monitoreo del aire de la comunidad” y la Tabla 9 de este apéndice.

FORMAR PROGRAMAS DE COLABORACIÓN COMUNITARIA

Los miembros de la comunidad tienen conocimientos directos que son fundamentales para comprender y abordar los desafíos locales de la calidad del aire en su comunidad. Un programa de colaboración con la comunidad durante todo el proceso de planificación, desarrollo e implementación del monitoreo del aire es fundamental para apoyar un monitoreo efectivo centrado en la comunidad. Para facilitar este proceso impulsado por la comunidad, los distritos de aire deben trabajar con las comunidades seleccionadas para formar un comité de coordinación de la comunidad, compuesto principalmente por los miembros de la comunidad, que incluya a participantes que vivan, trabajen o tengan negocios en la comunidad. Otros participantes incluyen personal del distrito de aire y otros participantes de escuelas, agencias de ordenamiento territorial, agencias de transporte, departamentos de salud locales e investigadores académicos según corresponda. Los integrantes del personal de la CARB participarán como observadores y brindarán soporte técnico y otros aportes, según corresponda. El comité de coordinación de la comunidad tendrá un papel fundamental en el diseño y el cumplimiento de las metas y los objetivos de monitoreo del aire, la divulgación de los resultados a la comunidad y el apoyo de medidas locales efectivas.

Los distritos de aire deben documentar la información relevante del comité de coordinación de la comunidad en el plan de monitoreo del aire. Esto incluye:

- Talleres propuestos.
- Frecuencia y materiales de las actividades de extensión comunitaria.
- Información de contacto para una persona de contacto especializada en monitoreo del aire.
- Enlace a una página web desarrollada para informar al público sobre la iniciativa de monitoreo del aire de la comunidad.

El desarrollo de los planes de monitoreo del aire de la comunidad será un proceso de colaboración liderado por el comité de coordinación de la comunidad. Algunas comunidades pueden participar únicamente en el proceso de planificación, mientras que otras pueden desempeñar una función de liderazgo durante toda la

APÉNDICE E – PLAN DE MONITOREO DEL AIRE PARA TODO EL ESTADO

implementación, por ejemplo, al asegurar los sitios para el monitoreo del aire, realizar mediciones o analizar datos. Se debe documentar el enfoque para la participación de la comunidad, para verificar que la comunidad haya contribuido y continúe contribuyendo en los procesos de toma de decisiones. El compromiso de la comunidad también será un componente fundamental durante el desarrollo del portal de datos de monitoreo del aire de la comunidad de la CARB. Los comités de coordinación de la comunidad proporcionarán los comentarios esenciales para ayudar a determinar las necesidades de presentación e interpretación de los datos para cada comunidad en particular.

ESTABLECER PROPÓSITOS ESPECÍFICOS DE LA COMUNIDAD PARA EL MONITOREO DEL AIRE

El propósito específico de la comunidad establecido para el monitoreo del aire es una descripción clara y concisa de las necesidades de la comunidad relativas a la calidad del aire. El equipo de planificación deberá establecer un propósito específico de la comunidad para el monitoreo del aire que explique la razón para llevar a cabo el monitoreo del aire de la comunidad propuesto. Los propósitos específicos de la comunidad establecidos para el monitoreo del aire serán exclusivos de cada comunidad, pero deberán ser lo suficientemente abarcativos para caracterizar la necesidad de monitoreo dentro de la comunidad. La identificación de la necesidad de la manera más completa posible facilitará el desarrollo de una solución de monitoreo del aire adecuada.

Si se está realizando actualmente el monitoreo del aire correspondiente, el equipo de planificación también deberá identificar cómo se desarrollará el monitoreo del aire de la comunidad propuesto a partir del monitoreo del aire actual. Se deben evaluar enfoques alternativos para investigar y abordar las necesidades de monitoreo de la calidad del aire. Los resultados de los estudios auxiliares que no incluyan directamente el monitoreo del aire (p. ej., recuentos de camiones) deberán analizarse en el plan si han informado la identificación del problema que abordará el monitoreo del aire.

IDENTIFICAR EL ALCANCE DE LAS MEDIDAS

El plan deberá identificar el alcance de las medidas que pudieran ser respaldadas por los datos de monitoreo del aire, tales como si se recopilarán datos para respaldar sistemas de notificación en tiempo real de la calidad del aire; para identificar áreas con una mayor carga de contaminación del aire; o para evaluar el progreso de los programas de reducción de emisiones de la comunidad, incluso la posible necesidad de otras estrategias de mitigación de emisiones. Identificar las medidas deseadas que se

APÉNDICE E – PLAN DE MONITOREO DEL AIRE PARA TODO EL ESTADO

pretenda apoyar con los datos de monitoreo del aire orientará el proceso de definir el nivel de calidad de datos necesario y configurar mejor el contexto y el foco para planificar las actividades posteriores.

DEFINIR LOS OBJETIVOS DE MONITOREO DEL AIRE

El plan debe describir los objetivos de monitoreo del aire de la comunidad, indicar la manera en que el cumplimiento de estos objetivos abordará las necesidades de monitoreo y establecer puntos de referencia para determinar cuándo se cumplieron los objetivos de monitoreo del aire. Estos puntos de referencia informarán la asignación de recursos en el elemento “Especificar el proceso para evaluar la efectividad”. De acuerdo con la legislación, los objetivos de monitoreo del aire de la comunidad deberán diseñarse para apoyar medidas que reduzcan las emisiones o exposición dentro de una comunidad.⁸ Si bien es posible que los datos de monitoreo del aire se usen para abordar más de un objetivo, priorizar los objetivos contribuirá a garantizar que se pueda dirigir el monitoreo del aire para hacer frente al objetivo más importante.

Entre los objetivos que el monitoreo del aire de la comunidad podría estar diseñado para abordar se incluyen:

- Identificar y caracterizar las áreas que experimentan efectos de contaminación del aire desproporcionados.
- Identificar fuentes de emisiones y evaluar cómo afectan la calidad del aire, incluido el monitoreo perimetral.
- Determinar la efectividad de los controles de emisiones para reducir la contaminación del aire y evaluar el progreso para mejorar la calidad del aire de la comunidad.
- Proporcionar información en tiempo real de la calidad del aire para informar a los miembros de la comunidad sobre las condiciones actuales dentro de la comunidad.

Junto con los objetivos de monitoreo del aire, el plan deberá incluir otra información relevante, como las concentraciones de base del contaminante de interés, los períodos de interés, los niveles umbrales que generan preocupación y las fuentes conocidas. El plan deberá incluir o hacer referencia a la información y los materiales existentes tales como mapas, diagramas, tablas y estudios previos que puedan ampliar el monitoreo del aire de la comunidad. Si existen datos de monitoreo del aire de la comunidad disponibles, el plan deberá documentar el alcance del monitoreo y explicar cómo el

⁸ Sección 42705(c) del Código de Salud y Seguridad de California.

APÉNDICE E – PLAN DE MONITOREO DEL AIRE PARA TODO EL ESTADO

monitoreo adicional mejorará o complementará los programas existentes. En el conjunto de herramientas de monitoreo del aire de la comunidad disponible en el Centro de Recursos en línea, se pueden encontrar ejemplos de objetivos y aportes de información asociada necesaria para informar los objetivos.

ESTABLECER LAS FUNCIONES Y LAS RESPONSABILIDADES

Se deben identificar en el plan a todas las partes responsables de los principales aspectos del monitoreo del aire de la comunidad y se deben describir sus funciones y responsabilidades. Los equipos de monitoreo del aire están habitualmente compuestos por un gerente de proyecto, personal técnico y las partes interesadas que están directamente afectadas por el monitoreo del aire. Los miembros de la comunidad también pueden liderar parte del monitoreo del aire de la comunidad o ser participantes directos y socios en el monitoreo del aire. Se puede proporcionar un organigrama para aclarar las funciones y las interacciones de los grupos, así como las tareas, obligaciones y capacitación específica que debe completar cada parte involucrada con el monitoreo del aire, dado que se debe documentar una función del papel que desempeñan. Se debe poner a disposición la información de contacto de los miembros principales en la página web de monitoreo del aire de la comunidad designada para el distrito de aire.

DEFINIR LOS OBJETIVOS DE CALIDAD DE LOS DATOS

Los planes deberán describir el nivel de calidad de datos requerido para apoyar los objetivos de monitoreo del aire de la comunidad, y mencionar los indicadores de calidad de los datos que se usarán para garantizar que se cumplan los objetivos de calidad de los datos. Identificar los objetivos de calidad de los datos al inicio del proceso de planificación informará las opciones posteriores de métodos y equipos capaces de recopilar datos que cumplan con las necesidades de la comunidad. La Tabla 8 presenta los indicadores recomendados de calidad de los datos que deben definirse en los planes de monitoreo del aire de la comunidad, de corresponder.

APÉNDICE E – PLAN DE MONITOREO DEL AIRE PARA TODO EL ESTADO

Tabla 8 Indicadores de calidad del aire para el monitoreo del aire

INDICADORES DE CALIDAD DE LOS DATOS	DEFINICIÓN
Precisión	Grado de coincidencia entre mediciones repetidas de la misma propiedad en condiciones idénticas o similares.
Sesgo	Distorsión sistemática o persistente de un proceso de medición que causa error en una dirección.
Exactitud	Grado de coincidencia total de una medición con un valor conocido.
Sensibilidad	El menor grado de cambio absoluto que pueda detectar un instrumento o método.
Integridad	Medición de la cantidad de datos válidos necesarios de un sistema de medición.
Representatividad	Término cualitativo que expresa el grado con el cual los datos representan con exactitud y precisión la condición que se está midiendo, a fin de cumplir con un objetivo de monitoreo específico.

En el conjunto de herramientas de monitoreo del aire de la comunidad disponible en el Centro de Recursos en línea, pueden encontrarse ejemplos de métodos y equipos de medición y cómo cada uno puede cumplir con objetivos específicos de calidad de los datos.

SELECCIONAR LOS MÉTODOS Y LOS EQUIPOS DE MONITOREO

Seleccionar los métodos y los equipos adecuados es fundamental para el éxito del monitoreo del aire de la comunidad, debido a que los datos resultantes deben apoyar una medida efectiva. Los métodos de monitoreo del aire incluyen no solo los equipos de monitoreo del aire usados, sino también cómo se operan y aplican, en tanto que los equipos solo describen la tecnología específica utilizada para el monitoreo del aire. Los métodos y los equipos deben ser capaces de cumplir con los objetivos de calidad de los datos definidos en la sección anterior “Definir los objetivos de calidad de los datos”.

Existe una amplia variedad de métodos y equipos. El plan debe identificar los métodos seleccionados e incluir una descripción completa de los equipos que se usarán (p. ej., marca, modelo, características) y cómo se aplicarán. El plan debe justificar la idoneidad del método y los equipos para cumplir con el nivel de acción requerida e incluir una descripción de cómo el método seleccionado alcanzará los objetivos de calidad de los

APÉNDICE E – PLAN DE MONITOREO DEL AIRE PARA TODO EL ESTADO

datos. Las limitaciones de los métodos y equipos seleccionados para el monitoreo del aire se deben informar con claridad a las partes interesadas y se deben documentar en el plan. También se deberán documentar otros requisitos o necesidades de los métodos considerados en el proceso de selección (p. ej., requisitos de mantenimiento, costos operativos y características específicas). El plan también debe identificar y describir los equipos adicionales necesarios para cumplir con los objetivos de monitoreo del aire, tales como los equipos de monitoreo meteorológico.

En la sección del conjunto de herramientas de monitoreo del aire de la comunidad del Centro de Recursos en línea, habrá disponible información relativa a la aplicabilidad, el rendimiento y usos de ejemplo de los métodos y los equipos de monitoreo del aire.

DETERMINAR LAS ÁREAS DE MONITOREO

El plan debe indicar dónde se realizará el monitoreo dentro de la comunidad, describir los fundamentos para seleccionar los lugares específicos y documentar el propósito y las características de cada sitio. El proceso para identificar áreas de monitoreo específicas que alcanzarán el objetivo de monitoreo deberá basarse en factores tales como: observaciones públicas de los miembros de la comunidad, revisión de los datos existentes de monitoreo del aire, ubicaciones de las emisiones fuente, ubicaciones de las poblaciones sensibles y resultados del modelo de calidad de aire. Seleccionar los lugares cuidadosamente diseñados con características conocidas ayudará a los analistas a comprender lo que representan los datos y cómo pueden usarse para apoyar medidas para reducir las emisiones y la exposición en las comunidades con cargas de exposición acumuladas elevadas. El lugar exacto de monitoreo será un equilibrio de una serie de factores, que, a menudo, dependen de la logística del área específica elegida para el monitoreo, como acceso al sitio, sistemas de comunicaciones, seguridad y disponibilidad de energía eléctrica.

Es posible que sea necesario seleccionar lugares alternativos cuando se determinan las áreas de monitoreo específicas, debido a factores tales como disponibilidad del sitio, seguridad del sitio, actividad de la fuente, etc. Las razones para seleccionar lugares alternativos deben documentarse en este elemento del plan. Los distritos de aire deben identificar todas las áreas en las que se realiza el monitoreo del aire de la comunidad en apoyo del Programa en su página web designada de monitoreo del aire de la comunidad.

DESARROLLAR PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE CALIDAD

El control de calidad es un conjunto de procedimientos de rutina que se implementa durante el monitoreo del aire para garantizar que se cumplan los objetivos de calidad de los datos y que los datos resultantes puedan defenderse desde el punto de vista científico. Estas actividades técnicas deberán realizarse de forma rutinaria para medir o estimar el efecto de cualquier error, y determinar cuándo deben tomarse medidas correctivas.

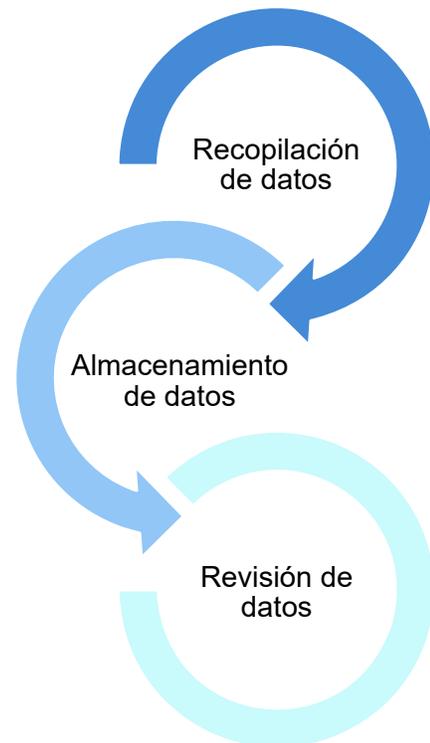
El plan de monitoreo del aire de la comunidad deberá especificar los procedimientos de control de calidad y la frecuencia con la que se realizarán para cada método de monitoreo. Algunos ejemplos de procedimientos de control de calidad incluyen la descripción de prácticas de calibración en campo y de laboratorio, controles periódicos de precisión y exactitud, y funciones de auditoría de rutina. Los procedimientos de control de calidad específicos dependerán del método usado para el monitoreo del aire. En el conjunto de herramientas de monitoreo del aire de la comunidad del Centro de Recursos en línea, hay ejemplos de procedimientos de control de calidad para los distintos métodos de monitoreo del aire.

Figura 21 Fases de la gestión de datos

DESCRIBIR LA GESTIÓN DE DATOS

El plan de monitoreo deberá describir cómo se recopilarán, administrarán y almacenarán los datos. Esto, a menudo, se realiza proporcionando descriptores de datos, atributos de almacenamiento de datos y procedimientos de revisión y marcado de datos. La primera fase de la gestión de datos (Figura 21) comienza con la recopilación de resultados analíticos. Además de capturar el valor de interés, es fundamental capturar otros descriptores, como identificadores de instrumentos, sellos de fecha, unidades medidas y otros parámetros que identifican atributos importantes de los datos.

El almacenamiento de datos es la segunda fase de la gestión de datos. Por lo general, esto se realiza en algún tipo de base de datos. Además de los descriptores de datos establecidos en la primera fase, los datos



APÉNDICE E – PLAN DE MONITOREO DEL AIRE PARA TODO EL ESTADO

almacenados también deberán conservar atributos de almacenamiento de datos, que son específicos para la forma de almacenamiento y procesamiento. Estos atributos adicionales incluyen indicadores de calidad de los datos, calificadores de datos, fechas de ingreso de datos y cadena de custodia.

Los atributos y valores recopilados en las fases de adquisición de datos y almacenamiento de datos deben proporcionar suficientes herramientas para que un operador o un sistema realicen revisiones detalladas y exhaustivas de los datos en la fase de revisión de los datos. Los procedimientos de revisión y marcado de datos que se utilizarán deben documentarse en este elemento del plan. Los ejemplos incluyen confirmar que se excluyen las calibraciones de la agrupación de datos, confirmar que no se incluyen los períodos que no fueron muestreados en forma completa y confirmar que se mantuvieron los controles de temperatura requeridos para el funcionamiento adecuado de los instrumentos.

PROPORCIONAR UN PLAN DE TRABAJO PARA REALIZAR LAS MEDICIONES EN EL CAMPO

El plan de monitoreo debe describir los procedimientos de trabajo de campo que seguirán los encargados de realizar las mediciones y proporcionar la línea de tiempo para el monitoreo del aire de la comunidad. Los procedimientos de campo especifican las distintas tareas con suficiente detalle, de manera tal que el personal del distrito de aire o los miembros de la comunidad con la capacitación necesaria puedan realizar las tareas. Algunos ejemplos de procedimientos de campo específicos incluyen documentar las acciones en registros, completar formularios de cadena de custodia y realizar procedimientos de control de calidad específicos. La línea de tiempo debe establecer la duración de las mediciones en campo e indicar hitos para completar las tareas clave. El plan también describirá los pasos de comunicación y coordinación para garantizar que el personal de campo sepa con quién comunicarse para hacer preguntas y cómo se entregan los productos del trabajo. Asimismo, se deben documentar las consideraciones de seguridad relevantes.

ESPECIFICAR EL PROCESO PARA EVALUAR LA EFECTIVIDAD

El propósito de este elemento es designar un procedimiento que servirá como control para garantizar que se cumplan los objetivos de monitoreo del aire en forma oportuna. En este elemento del plan de monitoreo del aire, se deberá describir el proceso para revisar el plan de monitoreo o realizar correcciones si no está cumpliendo con los objetivos de monitoreo del aire o la línea de tiempo. Si surgen problemas durante el

APÉNDICE E – PLAN DE MONITOREO DEL AIRE PARA TODO EL ESTADO

monitoreo del aire y deben ajustarse los objetivos de calidad de los datos, describa el proceso que se utilizará para realizar modificaciones y cómo se las documentará.

El plan debe abordar la duración planificada del monitoreo, si será un programa sustentable a largo plazo o una investigación a corto plazo, y el plazo de desmovilización del monitoreo del aire cuando se cumplan los objetivos. También debe incluir las recomendaciones para las medidas en curso que sean necesarias para evaluar el progreso y garantizar la continuidad de las mejoras en la calidad del aire.

ANALIZAR E INTERPRETAR LOS DATOS

Existen muchos enfoques para el análisis y la interpretación de los datos que varían en cuanto al alcance y la complejidad. Los enfoques tales como realizar un monitoreo perimetral pueden requerir el análisis y la interpretación en tiempo real para detectar emisiones fugitivas y un posterior análisis de los datos a largo plazo para realizar un seguimiento de las reducciones de las emisiones con el tiempo. Este elemento del plan deberá describir cómo se realizará el análisis de los datos, incluidos los procedimientos de preparación de los datos utilizados a lo largo del proceso, y cómo se podrían traducir en medidas los resultados del monitoreo del aire.

La importancia de los resultados depende de la calidad de los datos, por lo que la preparación de los datos es un componente fundamental en el análisis de los datos. Se deberán documentar los procedimientos de preparación de los datos que se utilizarán (p. ej., formato y aseguramiento de calidad de los datos). Se debe documentar el protocolo para proporcionar algoritmos de manejo de datos para datos sin procesar, a fin de garantizar la transparencia. Los procedimientos utilizados deberán documentar la manera en que se manejan y procesan los datos para que se anoten todos los cambios a los datos y para proporcionar una ruta de datos clara y transparente que se pueda seguir desde la producción inicial de los datos hasta el punto final con verificación de la calidad.

En última instancia, los resultados del análisis de los datos deberán ser responder a los objetivos de monitoreo del aire de la comunidad establecidos. Los tipos de análisis dependerán de las metas específicas de la comunidad, y es posible que cada comunidad requiera un análisis exclusivo. Algunos ejemplos de análisis incluyen, a modo de ejemplo:

- Comparar tendencias en los datos de monitoreo del aire de la comunidad con tendencias en datos de monitores del aire regulatorios cercanos.

APÉNDICE E – PLAN DE MONITOREO DEL AIRE PARA TODO EL ESTADO

- Realizar análisis para determinar qué fuentes pueden ser principalmente responsables de las concentraciones elevadas, a fin de desarrollar estrategias de control adecuadas.
- Realizar un seguimiento de los avances en el tiempo, para determinar si las estrategias implementadas por los programas de reducción de emisiones en la comunidad obtienen mejoras en la calidad del aire ambiental.

El plan debe describir los análisis de datos anticipados junto con un proceso para interpretar los resultados basado en objetivos de monitoreo específicos de la comunidad. Esto incluye la revisión del alcance de las medidas que apoyará el tipo específico de análisis de datos, dado que los resultados obtenidos a través de este elemento estarán directamente vinculados a medidas para una comunidad. Para garantizar que las conclusiones extraídas de los análisis de datos sean válidas, es fundamental documentar exhaustivamente los procedimientos de preparación de los datos y los tipos de análisis que se realizarán.

COMUNICAR LOS RESULTADOS PARA APOYAR LAS MEDIDAS

La comunicación de los resultados es fundamental para garantizar que el monitoreo del aire se traduzca en medidas efectivas. El comité de coordinación de la comunidad debe establecer un proceso transparente para la divulgación y comunicación sistemática de la información. El plan de monitoreo debe indicar cómo se entregarán y analizarán los resultados con los miembros de la comunidad, los encargados de tomar decisiones y las organizaciones que tienen influencia en la toma de medidas para una comunidad específica. Los distritos de aire deben comunicar las actividades de monitoreo en curso, proporcionar actualizaciones intermedias de los avances, y publicar los resultados finales.

El plan debe detallar qué información se proporcionará en la página web del distrito de aire designado (p. ej., portales web, hojas de datos, notificaciones, línea de tiempo, programa de reuniones, las entregas) y la frecuencia con la cual se proporcionará y actualizará el material. También se debe documentar la frecuencia y el contenido que se incluirá cuando se actualiza la CARB.

El plan también debe establecer el contenido general y la frecuencia de los informes. El informe final incluye, como mínimo:

- Un resumen y una línea de tiempo del monitoreo del aire con fundamentos para las razones del monitoreo del aire.

APÉNDICE E – PLAN DE MONITOREO DEL AIRE PARA TODO EL ESTADO

- Un análisis de cómo se recopilaron, validaron, analizaron y divulgaron los datos para abordar el propósito específico de la comunidad establecido para el monitoreo del aire.
- Recomendaciones y pasos siguientes, que pueden incluir recomendaciones para realizar un seguimiento de los avances del monitoreo del aire en curso o verificar los resultados obtenidos por los programas de reducción de emisiones en la comunidad.
- Un plan de divulgación que describa cómo se divulgarán y analizarán los datos con los encargados de tomar decisiones adecuados, para que pueda conducir a la acción prevista.

La legislación exige que los distritos de aire informen los datos del monitoreo del aire de la comunidad a la CARB.⁹ Los datos de calidad del aire generados según el Programa estarán disponibles en la página web de la CARB para garantizar que los datos de monitoreo del aire en la comunidad estén disponibles al público. Para tal fin, la CARB trabajará para establecer o recomendar normas uniformes de intercambio de datos para que se usen para el monitoreo del aire de la comunidad. Estos requisitos de formato uniforme de los datos informarán a los usuarios sobre las condiciones en las cuales se recopilaron los datos y garantizarán que todos los datos de monitoreo del aire de la comunidad sean compatibles con el portal de datos de la CARB para todo el estado. Una vez establecidos, los requisitos formales de las normas de intercambio de datos estarán disponibles en el conjunto de herramientas de monitoreo del aire de la comunidad del Centro de Recursos en línea.

⁹ Sección 42705.5(e) del Código de Salud y Seguridad de California.

III. LISTA DE VERIFICACIÓN PARA LA EVALUACIÓN DEL MONITOREO DEL AIRE DE LA COMUNIDAD

Tabla 9 Lista de verificación para la evaluación del monitoreo del aire de la comunidad

ELEMENTO 1 DEL PLAN DE MONITOREO: FORMAR PROGRAMAS DE COLABORACIÓN COMUNITARIA	
CRITERIOS	✓
Identifica los miembros del comité de coordinación de la comunidad y su afiliación.	<input type="checkbox"/>
Documenta información de las reuniones del comité de coordinación de la comunidad: <ul style="list-style-type: none"> • Fecha de la primera reunión. • Fecha, hora, cantidad de asistentes a todas las reuniones realizadas. • Frecuencia de las futuras reuniones y asistentes requeridos. 	<input type="checkbox"/>
Describe detalladamente el nivel de participación de la comunidad en la planificación y los recursos disponibles para alcanzar el nivel deseado de participación de la comunidad durante toda la implementación.	<input type="checkbox"/>
Proporciona un enlace a la página web del distrito de aire dedicado al monitoreo del aire de la comunidad y documenta lo que se publicará en esta página web.	<input type="checkbox"/>
Identifica una persona de contacto específica para dirigir preguntas sobre el plan de monitoreo del aire específico de la comunidad.	<input type="checkbox"/>

ELEMENTO 2 DEL PLAN DE MONITOREO: ESTABLECER PROPÓSITOS ESPECÍFICOS DE LA COMUNIDAD PARA EL MONITOREO DEL AIRE	
CRITERIOS	✓
Identifica las necesidades de la calidad del aire específicas de la comunidad.	<input type="checkbox"/>
Brinda los antecedentes sobre cómo se descubrió la necesidad.	<input type="checkbox"/>
Documenta información relevante de monitoreos del aire previos, en curso y propuestos, e identifica deficiencias que abordará este monitoreo del aire de la comunidad.	<input type="checkbox"/>
Explora enfoques alternativos para investigar y abordar las necesidades de monitoreo de la calidad del aire.	<input type="checkbox"/>

APÉNDICE E – PLAN DE MONITOREO DEL AIRE PARA TODO EL ESTADO

ELEMENTO 3 DEL PLAN DE MONITOREO: IDENTIFICAR EL ALCANCE DE LAS MEDIDAS	
CRITERIOS	✓
Define medidas que el monitoreo del aire pretende apoyar.	<input type="checkbox"/>

ELEMENTO 4 DEL PLAN DE MONITOREO: DEFINIR LOS OBJETIVOS DE MONITOREO DEL AIRE	
CRITERIOS	✓
Establece los objetivos de monitoreo del aire que abordará el propósito específico de la comunidad para el monitoreo del aire.	<input type="checkbox"/>
Especifica el diseño del monitoreo del aire de la comunidad: <ul style="list-style-type: none"> • Tipos de datos necesarios. • Mediciones que deberán realizarse. • Duración del monitoreo. • Cómo se usarán los datos del monitoreo del aire para informar el problema y generar medidas. 	<input type="checkbox"/>
Define otra información necesaria para abordar los objetivos, tales como: <ul style="list-style-type: none"> • Mediciones de apoyo (p. ej., meteorología). • Límites de acción, niveles umbral, información regulatoria. • Fuentes de datos que se consultarán y usarán. 	<input type="checkbox"/>
Incluye información y materiales de referencia (p. ej., mapas, diagramas, estudios previos).	<input type="checkbox"/>

ELEMENTO 5 DEL PLAN DE MONITOREO: ESTABLECER LAS FUNCIONES Y LAS RESPONSABILIDADES	
CRITERIOS	✓
Identifica todas las partes responsables de los principales aspectos o fases del monitoreo del aire (incluye contratistas).	<input type="checkbox"/>
Aclara las funciones y las interacciones del grupo; especifica los requisitos de capacitación para las personas que realizan el monitoreo del aire.	<input type="checkbox"/>

ELEMENTO 6 DEL PLAN DE MONITOREO: DEFINIR LOS OBJETIVOS DE CALIDAD DE LOS DATOS	
CRITERIOS	✓
Establece criterios de rendimiento y aceptación para todos los datos que se recopilarán.	<input type="checkbox"/>
Identifica las necesidades de precisión, sesgo, exactitud, sensibilidad e integridad de los datos.	<input type="checkbox"/>
Define la representatividad temporal y espacial.	<input type="checkbox"/>

APÉNDICE E – PLAN DE MONITOREO DEL AIRE PARA TODO EL ESTADO

ELEMENTO 7 DEL PLAN DE MONITOREO: SELECCIONAR LOS MÉTODOS Y LOS EQUIPOS DE MONITOREO	
CRITERIOS	✓
Identifica y describe los métodos y los equipos seleccionados (p. ej., marca, modelo, características)	<input type="checkbox"/>
Justifica la idoneidad del método para alcanzar el nivel de medidas requerido por el objetivo de monitoreo.	<input type="checkbox"/>
Proporciona procedimientos operativos estándar que se seguirán para las actividades de campo y de laboratorio.	<input type="checkbox"/>

APÉNDICE E – PLAN DE MONITOREO DEL AIRE PARA TODO EL ESTADO

ELEMENTO 8 DEL PLAN DE MONITOREO: DETERMINAR LAS ÁREAS DE MONITOREO	
CRITERIOS	✓
Indica dónde se realizará el monitoreo dentro de la comunidad.	<input type="checkbox"/>
Describe los fundamentos y las consideraciones para cada área de monitoreo.	<input type="checkbox"/>
Describe detalladamente las características del lugar (p. ej., meteorología, fuentes, uso de terreno) y detalles logísticos importantes (p. ej., acceso al sitio, seguridad, disponibilidad de energía eléctrica).	<input type="checkbox"/>

ELEMENTO 9 DEL PLAN DE MONITOREO: DESARROLLAR PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE CALIDAD	
CRITERIOS	✓
Especifica las actividades de control de calidad para cada tipo de medición y la frecuencia con la que deberán realizarse: esto incluye, si corresponde: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales de referencia. • Calibración. • Medidas de control de calidad en curso (p. ej., punto cero, punto de referencia, un punto). • Blancos. • Muestras adicionadas. • Duplicados/colocación. • Auditorías. 	<input type="checkbox"/>
Describe detalladamente el proceso que se debe seguir cuando se superan los límites de control.	<input type="checkbox"/>

ELEMENTO 10 DEL PLAN DE MONITOREO: DESCRIBIR LA GESTIÓN DE DATOS	
CRITERIOS	✓
Describe el sistema de gestión de datos al identificar los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none"> • Descriptores de datos. • Atributos de almacenamiento de datos. • Procedimientos de revisión y marcado de datos. 	<input type="checkbox"/>
Identifica mediciones que se tendrán en cuenta para los errores.	<input type="checkbox"/>

APÉNDICE E – PLAN DE MONITOREO DEL AIRE PARA TODO EL ESTADO

ELEMENTO 11 DEL PLAN DE MONITOREO: PROPORCIONAR UN PLAN DE TRABAJO PARA REALIZAR LAS MEDICIONES EN EL CAMPO	
CRITERIOS	<input checked="" type="checkbox"/>
Identifica procedimientos de campo y materiales que se utilizarán para realizar el monitoreo del aire de la comunidad.	<input type="checkbox"/>
Define la comunicación en campo y los pasos de coordinación.	<input type="checkbox"/>
Proporciona una línea de tiempo que indica la duración, la frecuencia y los hitos de monitoreo del aire.	<input type="checkbox"/>

ELEMENTO 12 DEL PLAN DE MONITOREO: ESPECIFICAR EL PROCESO PARA EVALUAR LA EFECTIVIDAD	
CRITERIOS	<input checked="" type="checkbox"/>
Identifica el proceso de evaluación que se utilizará para garantizar que se cumplan los objetivos de monitoreo del aire, incluida la cantidad, la frecuencia y los tipos de evaluaciones que se realizarán.	<input type="checkbox"/>
Describe cómo se documentarán y abordarán los problemas.	<input type="checkbox"/>
Define un punto final para el monitoreo del aire.	<input type="checkbox"/>

ELEMENTO 13 DEL PLAN DE MONITOREO: ANALIZAR E INTERPRETAR LOS DATOS	
CRITERIOS	<input checked="" type="checkbox"/>
Documenta los procedimientos de preparación de los datos que se utilizarán.	<input type="checkbox"/>
Describe cómo se analizarán los datos para abordar el propósito específico de la comunidad establecido para el monitoreo del aire.	<input type="checkbox"/>

ELEMENTO 14 DEL PLAN DE MONITOREO: COMUNICAR LOS RESULTADOS PARA APOYAR LAS MEDIDAS	
CRITERIOS	<input checked="" type="checkbox"/>
Establece el proceso para el intercambio de información y comunicación durante todo el monitoreo del aire de la comunidad.	<input type="checkbox"/>
Indica cómo se enviarán los resultados a la comunidad afectada, a las partes interesadas, la CARB y a otras personas encargadas de la toma de decisiones (p. ej., contenido, frecuencia).	<input type="checkbox"/>
Describe detalladamente la información que se proporcionará en la página web del distrito (p. ej., hojas de datos, notificaciones, línea de tiempo, programa de reuniones) y la frecuencia con la cual se proporcionará material y actualizaciones de los avances.	<input type="checkbox"/>
Define el formato y cronograma de informes.	<input type="checkbox"/>

IV. PORTAL DE DATOS DE MONITOREO DEL AIRE DE LA COMUNIDAD

Mientras que la presentación de datos y la comunicación de resultados son un elemento fundamental de cada plan de monitoreo del aire de la comunidad, el estado también tiene la función de mejorar la comunicación y el intercambio de información con las comunidades. Esto también está establecido por ley, lo que requiere que los distritos de aire informen datos del monitoreo del aire de la comunidad a la CARB y que la CARB publique estos datos en línea.¹⁰ Para abordar este requisito, habrá un portal de datos disponible en la página web de la CARB, que permitirá el informe en tiempo real de los datos preliminares y de los datos definitivos validados. Este portal de datos estará disponible en la página web de la CARB para garantizar que los datos de monitoreo del aire de la comunidad estén almacenados públicamente y se los pueda consultar, y que no estén guardados únicamente en sistemas de propiedad exclusiva. Dentro y fuera de la CARB, se ha desarrollado una serie de iniciativas de monitoreo y portales de datos, que abarcan desde el nivel regional al nivel de la comunidad. El personal pretende usar estos proyectos y portales como modelos y construir a partir de las experiencias del pasado y los conocimientos adquiridos. El personal también anticipa que muchos grupos de la comunidad y distritos de aire desarrollarán y mantendrán sus propios sistemas de presentación de datos. El personal colaborará con estas entidades para garantizar que los sistemas de presentación de datos para las iniciativas de monitoreo de la comunidad sean complementarios. Al asociarse con las comunidades, los distritos de aire y otras partes interesadas, la CARB aprovechará los recursos existentes y futuros para asegurar que se cumplan los objetivos del Programa. El personal de la CARB prevé que el portal de datos esté disponible antes del verano de 2019. Se puede obtener más información sobre el portal de datos en el Apéndice F.

V. RECURSOS PARA EL MONITOREO DEL AIRE DE LA COMUNIDAD

El conjunto de herramientas de monitoreo del aire de la comunidad de la CARB, incluido dentro del Centro de Recursos en línea, servirá como depósito de información sobre el monitoreo del aire de la comunidad y como orientación para que usen los miembros de la comunidad, los distritos de aire y el público por igual. Esto incluirá

¹⁰ Sección 42705.5(e) del Código de Salud y Seguridad de California.

APÉNDICE E – PLAN DE MONITOREO DEL AIRE PARA TODO EL ESTADO

revisiones de tecnologías avanzadas de monitoreo y detección,¹¹ revisiones de los sistemas existentes de monitoreo del aire de la comunidad,¹² material de apoyo para el desarrollo de planes de monitoreo del aire de la comunidad, y recursos para científicos de la comunidad. El personal de la CARB se asociará con los programas de prueba de los sensores de aire organizados por el Centro de Evaluación de Desempeño de Sensores de Calidad del Aire de la Costa Sur, la EPA y otros para evaluar el desempeño de los sensores de aire e incluirá esta información en el conjunto de herramientas de monitoreo del aire de la comunidad. Más aún, el conjunto de herramientas de monitoreo del aire de la comunidad proporcionará materiales educativos o informativos sobre los equipos de monitoreo, los métodos de recolección de datos, límites de los datos, etc., que proporcionarán información sobre cómo interpretar y usar adecuadamente los datos incluidos en el portal de datos. Por lo tanto, el portal de datos tendrá materiales y enlaces directos al conjunto de herramientas del monitoreo del aire de la comunidad y viceversa. El conjunto de herramientas de monitoreo del aire de la comunidad se actualizará y se ampliará a medida que surjan nuevos materiales y datos sobre el monitoreo del aire.

¹¹ Sección 42705.5(b) del Código de Salud y Seguridad de California.

¹² Sección 42705.5(b) del Código de Salud y Seguridad de California.

APÉNDICE E – PLAN DE MONITOREO DEL AIRE PARA TODO EL ESTADO

[Esta página se deja en blanco intencionalmente].

APÉNDICE F. ESTRATEGIAS, HERRAMIENTAS Y RECURSOS ESTATALES

I. ESTRATEGIAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES.....	F-2
Enmiendas sobre las embarcaciones de puertos comerciales	F-2
Enmienda sobre equipos de manejo de cargas	F-2
Enmienda sobre camiones de carretaje en puertos marítimos y patios de maniobras	F-3
Evaluación y posible desarrollo de una regulación para reducir la marcha en vacío de todas las fuentes del patio de maniobras.....	F-3
Evaluación y posible desarrollo de regulaciones para reducir las emisiones de las locomotoras no previstas por la Ley de Aire Limpio	F-4
Enmiendas a la medida de control del cromado	F-5
Enmiendas a la medida de control de los productos de madera compuesta	F-5
Reducción de robos de los convertidores catalíticos.....	F-6
Pruebas de motores de trabajo pesado de carretera y todoterreno en uso	F-7
Medida de control sugerida para cocinas comerciales.....	F-7
Fondos de incentivos para respaldar las reducciones de emisiones inmediatas	F-8
II. HERRAMIENTAS Y RECURSOS DE RESPALDO	F-10
Desarrollo y mantenimiento del centro de recursos en línea	F-10
Expansión y mantenimiento de la cámara de compensación de tecnología	F-1
Desarrollo y mantenimiento de un sistema de informes de emisiones anuales	F-4
Lineamientos de la industria para las instalaciones de despacho de gasolina.....	F-6
Compilación y desarrollo de mejores prácticas sobre difusión, uso de terrenos y transporte	F-7
Desarrollo y mantenimiento de los recursos en línea para el monitoreo del aire de la comunidad	F-8
Desarrollo y mantenimiento del portal de datos para el monitoreo del aire de la comunidad	F-8
Disponibilidad de un plan de cumplimiento comunitario.....	F-11
Disponibilidad de capacitaciones variadas para el personal de cumplimiento sobre infracciones de múltiples fuentes	F-11
Acercamientos periódicos de proyectos ambientales complementarios	F-12
Evaluación de las tecnologías de monitoreo del aire actuales y disponibilidad de información ...	F-12
Evaluación de los sistemas de monitoreo del aire actuales y disponibilidad de información	F-13
Financiamiento para las subvenciones de asistencia a la comunidad.....	F-13
Exploración de los indicadores de salud de la comunidad.....	F-14

I. ESTRATEGIAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES

ENMIENDAS SOBRE LAS EMBARCACIONES DE PUERTOS COMERCIALES

Descripción general: Esta estrategia creará requisitos de motores más estrictos para las embarcaciones de carga y de pasajeros. La estrategia también considerará priorizar la implementación en comunidades con altas cargas de exposición acumulativa, o cerca de ellas.

Agencia de implementación: CARB

Tipo de medida: reguladora

Fechas:

Inicio del desarrollo: 2020

Implementación: 2023 en adelante

Medidas propuestas: Esta estrategia enmendará las regulaciones sobre embarcaciones de puertos comerciales e incluirá requisitos más estrictos para las embarcaciones existentes y nuevas, ya sean de carga o de pasajeros. Las enmiendas tomarán en consideración la viabilidad de la tecnología para motores de nivel 4 en aplicaciones de embarcaciones de puertos comerciales, el rendimiento de la adaptación avanzada de los dispositivos de control de emisiones y la disponibilidad de tecnologías que produzcan cero o casi cero emisiones para el sector.

ENMIENDA SOBRE EQUIPOS DE MANEJO DE CARGAS

Descripción general: Esta estrategia tiene el objetivo de generar una transición de equipos de manejo de carga, que están ubicados en los puertos, hacia tecnologías de cero emisiones.

Agencia de implementación: CARB

Tipo de medida: reguladora

Fechas:

Inicio del desarrollo: 2022

Implementación: 2026 en adelante

Medidas propuestas: Esta estrategia enmendará la regulación existente de equipos de manejo de cargas. Esta regulación se aplica a los equipos móviles, como camiones astilleros, grúas de pórtico con neumáticos de goma, operadores de contenedores y montacargas que funcionan en los puertos o los patios de maniobras intermodales. Esta estrategia propone un cronograma de implementación para los requisitos de equipos e infraestructura nuevos, con el foco puesto en la transición hacia operaciones con cero emisiones, y puede incluir disposiciones para mejorar la eficiencia.

ENMIENDA SOBRE CAMIONES DE CARRETAJE EN PUERTOS MARÍTIMOS Y PATIOS DE MANIOBRAS

Descripción general: Esta estrategia servirá para reducir las emisiones en los puertos mediante una transición de los camiones de carretaje hacia tecnologías de cero emisiones.

Agencia de implementación: CARB

Tipo de medida: reguladora

Fechas:

Inicio del desarrollo: 2022

Implementación: 2026-2028 en adelante

Medidas propuestas: Esta estrategia enmendará la regulación de camiones de carretaje existente, o bien adoptará una nueva regulación, para guiar una transición hacia operaciones de cero emisiones, a partir de 2023-2028. Esta nueva regulación establecerá un cronograma para introducir el uso de tecnologías de cero emisiones. Las opciones que se considerarán incluyen, entre otras, requisitos para tecnologías completamente libres de emisiones (p. ej., camiones de transporte eléctricos de pila de combustible o de batería) y con capacidad de millas con cero emisiones (p. ej., un híbrido alimentado por gas natural y electricidad que se puede conducir dentro del estado, pero puede cambiar al modo cero emisiones cuando se conduce cerca de comunidades afectadas). El personal de la CARB también considerará las oportunidades para priorizar la implementación temprana en comunidades con altas cargas de exposición acumulativa.

EVALUACIÓN Y POSIBLE DESARROLLO DE UNA REGULACIÓN PARA REDUCIR LA MARCHA EN VACÍO DE TODAS LAS FUENTES DEL PATIO DE MANIOBRAS

Descripción general: El objetivo de esta estrategia es reducir las emisiones producidas por la marcha en vacío de las locomotoras de carga y de pasajeros. La implementación de esta estrategia se orientará a las comunidades con altas cargas de exposición acumulativa.

Agencia de implementación: CARB

Tipo de medida: reguladora

Fechas:

Inicio del desarrollo: 2020

Implementación: 2023 en adelante

Medidas propuestas: Esta estrategia requerirá que los operadores limiten la marcha en vacío de todos los vehículos de combustión y de los equipos móviles que estén funcionando en patios de maniobras y otras ubicaciones, así como la reducción de las emisiones de las

APÉNDICE F – ESTRATEGIAS, HERRAMIENTAS Y RECURSOS ESTATALES

operaciones locomotrices estables (p. ej., mantenimiento y pruebas). El alcance abarcará las actividades de tren de carga y de pasajeros, tanto dentro como fuera de los patios de maniobras intermodales, de clasificación y de mantenimiento, en los puertos marítimos, los depósitos, las vías de carga, las estaciones de tren de pasajeros y las ubicaciones de mantenimiento y servicio. Las locomotoras con capacidad de cero emisiones pueden estar exentas si los operadores demuestran que se maximiza la operación con cero emisiones.

EVALUACIÓN Y POSIBLE DESARROLLO DE REGULACIONES PARA REDUCIR LAS EMISIONES DE LAS LOCOMOTORAS NO PREVISTAS POR LA LEY DE AIRE LIMPIO

Descripción general: El objetivo de esta estrategia es reducir las emisiones producidas por las locomotoras más antiguas y contaminantes que funcionan actualmente en California. El personal de la CARB calcula que existen entre 200 y 300 de estas unidades en el estado.

Agencia de implementación: CARB

Tipo de medida: reguladora

Fechas:

Inicio del desarrollo: 2022

Implementación: 2025 en adelante

Medidas propuestas: La estrategia requerirá la reforma, el repotenciamiento, la remanufactura o el reemplazo de las locomotoras de carga y de pasajeros que no estén previstos conforme a la Ley de Aire Limpio (*Clean Air Act*), a partir de 2025. Por lo general, las locomotoras que funcionan más allá de su vida útil son operadas por trenes de carga de Clase 3, instalaciones industriales y trenes de pasajeros, así como una cantidad menor operada por trenes de Clase I que pueden transportar fácilmente esas unidades a otros estados. Si bien los niveles de actividad de estas locomotoras son inferiores a los de las locomotoras de transporte interestatal y de pasajeros, aquellas locomotoras que pasaron su vida útil son las más antiguas y las que más emisiones producen (por unidad de trabajo realizado) en el estado. La priorización de la implementación temprana en las comunidades con altas cargas de exposición acumulativa se considerará parte de esta estrategia.

Como alternativa, la CARB también podrá considerar un acuerdo voluntario con los ferrocarriles principales a fin de garantizar mayores beneficios para la comunidad reduciendo las emisiones de las locomotoras interestatales (la fuente de emisiones y el riesgo para la salud predominante en los patios de maniobras), si ese acuerdo se desarrolla mediante un proceso público transparente y se incluyen disposiciones de aplicación claras.

ENMIENDAS A LA MEDIDA DE CONTROL DEL CROMADO

Descripción general: Esta estrategia enmendará la actual regulación sobre el cromado para reducir aún más los contaminantes tóxicos del aire en las instalaciones para cromado. En diciembre de 2006, la CARB aprobó las enmiendas a la medida de control de sustancias tóxicas aéreas (*Airborne Toxic Control Measure, ATCM*) relativa al cromo hexavalente para las operaciones de cromado y anodizado con ácido crómico (ATCM para cromado). La ATCM para cromado exige el uso de tecnologías de control y prácticas operativas que reduzcan las emisiones de cromo hexavalente a los niveles mínimos posibles. Las instalaciones están sujetas a límites de emisiones de cromo hexavalente según la producción y la distancia con los receptores sensibles. Determinadas instalaciones deben instalar dispositivos de control de contaminación del aire complementarios y otras pueden cumplir con el límite de emisiones a través del uso de supresores de vapores químicos.

Agencia de implementación: CARB

Tipo de medida: reguladora

Fechas:

Inicio del desarrollo: por determinar

Implementación: por determinar

Medidas propuestas: El personal de la CARB enmendará la regulación existente sobre cromado e incorporará disposiciones que se alineen con las regulaciones federales sobre cromado, y considerará medidas adicionales para continuar reduciendo las emisiones de las operaciones de cromado. Las enmiendas incluirán la prohibición del sulfonato de perfluorooctano que contenga supresores de vapores (según lo exige la regulación federal), cambios en los requisitos de tensión superficial y otras medidas para reducir las emisiones descontroladas. El personal de la CARB también evaluará alternativas menos tóxicas para el cromo hexavalente y opciones para la eliminación gradual de los químicos perfluorinados que se utilizan en los supresores de vapores.

ENMIENDAS A LA MEDIDA DE CONTROL DE LOS PRODUCTOS DE MADERA COMPUESTA

Descripción general: Esta estrategia enmendará la ATCM para productos de madera compuesta de la CARB, aprobada en 2007. La ATCM para productos de madera compuesta estableció los estándares de emisión de formaldehído para tres tipos de productos de madera compuesta (contrachapado de madera dura, madera aglomerada y fibra de madera de densidad media), y exige que todos los bienes de consumo que contengan esos materiales (p. ej., pisos, armarios o muebles) y estén destinados a la venta en California deben cumplir con la ATCM para productos de madera compuesta.

Agencia de implementación: CARB

APÉNDICE F – ESTRATEGIAS, HERRAMIENTAS Y RECURSOS ESTATALES

Tipo de medida: reguladora

Fechas:

Inicio del desarrollo: por determinar

Implementación: por determinar

Medidas propuestas: El personal de la CARB enmendará la medida de control de sustancias tóxicas aéreas para reducir las emisiones de formaldehído de productos de madera compuesta existente para obtener reducciones de emisiones de formaldehído adicionales; aclarar los requisitos y la aplicabilidad; mejorar la aplicación y alinearla con la regulación sobre formaldehído de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos, cuando corresponda. (Nota: La CARB no puede aplicar la regulación sobre formaldehído en la madera compuesta de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos, ya que se adoptó conforme a la Ley de Control de Sustancias Tóxicas [*Toxic Substances Control Act*]).

REDUCCIÓN DE ROBOS DE LOS CONVERTIDORES CATALÍTICOS

Descripción general: Esta estrategia consiste en la regulación o asistencia para el cumplimiento con el fin de evitar el robo de convertidores catalíticos en comunidades seleccionadas del Programa de Protección del Aire de la Comunidad. Mediante esta estrategia, será más fácil para el reciclador identificar los convertidores catalíticos robados.

Agencia de implementación: CARB

Tipo de medida: reguladora o de asistencia para el cumplimiento

Fechas:

Inicio del desarrollo: 2020

Implementación: 2020

Medidas propuestas: Esta estrategia incluirá la regulación o la asistencia para el cumplimiento con el fin de reducir el robo de convertidores catalíticos en comunidades seleccionadas a través del proceso de identificación y selección de comunidades. Una regulación les exigirá a los fabricantes que le coloquen al convertidor catalítico un número de identificación del vehículo. La asistencia de cumplimiento ofrecerá la colocación gratuita de números de identificación del vehículo en los convertidores en las comunidades seleccionadas a través del proceso de evaluación. Mediante esta estrategia, será más fácil para el reciclador identificar los convertidores catalíticos robados.

PRUEBAS DE MOTORES DE TRABAJO PESADO DE CARRETERA Y TODOTERRENO EN USO

Descripción general: Esta estrategia incluirá la evaluación práctica de los camiones de trabajo pesado y de los motores todoterreno que operen en comunidades seleccionadas para orientar las pruebas de cumplimiento de los vehículos de trabajo pesado en uso.

Agencia de implementación: CARB

Tipo de medida: cumplimiento y pruebas de vehículos en uso

Fechas:

Inicio del desarrollo: 2019

Implementación: 2019 en adelante

Medidas propuestas: Esta estrategia incluirá la evaluación práctica de los camiones de trabajo pesado y de los motores todoterreno que operen en comunidades seleccionadas para orientar las pruebas de cumplimiento de los vehículos de trabajo pesado en uso. Los motores que, según las pruebas, estén generando emisiones por encima de los niveles esperados, se incluirán en el programa de cumplimiento de vehículos en uso de la CARB. Los motores que no cumplan con los requisitos se retirarán, y los proyectos de mitigación de emisiones pueden incluir la implementación de tecnologías de cero emisiones en comunidades de justicia ambiental seleccionadas.

MEDIDA DE CONTROL SUGERIDA PARA COCINAS COMERCIALES

Descripción general: Esta estrategia consiste en un proceso de dos etapas para evaluar los requisitos actuales de reducción de emisiones de California en relación con las operaciones de cocinas comerciales que preparan alimentos para el consumo humano y, si es necesario, hacer mejoras para alcanzar reducciones adicionales de las emisiones de partículas (PM10 y PM2.5) y compuestos orgánicos volátiles que contribuyen a la formación del ozono.

Agencia de implementación: CARB

Tipo de medida: medida de control sugerida

Fechas:

Inicio del desarrollo: por determinar

Implementación: por determinar

Medidas propuestas: En la primera etapa, la CARB realizará una evaluación técnica para determinar la exigencia de las normas existentes sobre cocinas comerciales de los distritos y analizará la disponibilidad, la efectividad y el costo comercial de dispositivos o métodos de control de emisiones más avanzado, con el fin de determinar la posibilidad de reducir

APÉNDICE F – ESTRATEGIAS, HERRAMIENTAS Y RECURSOS ESTATALES

aún más las emisiones de partículas (PM10 y PM2.5) y compuestos orgánicos volátiles. En la segunda etapa, la CARB utilizará los resultados de la evaluación técnica para desarrollar un camino que posibilite la reducción de emisiones adicionales provenientes de operaciones de cocina comercial, que pueda incluir la adopción de una medida de control sugerida o una combinación de incentivos directos para instalar controles avanzados de emisiones con un respaldo regulador recomendado. Una medida de control sugerida es una norma modelo que cualquier distrito de aire puede adoptar para reducir las emisiones de partículas (PM10 y PM2.5) o compuestos orgánicos volátiles y, de esta manera, mejorar la calidad del aire. También pueden producirse reducciones de las emisiones de carbono negro, un contaminante climático de vida corta, como cobeneficio.

FONDOS DE INCENTIVOS PARA RESPALDAR LAS REDUCCIONES DE EMISIONES INMEDIATAS

Descripción general: Teniendo en cuenta la necesidad de financiamiento para respaldar la implementación correcta del Programa de Protección del Aire de la Comunidad, la Legislatura asignó el financiamiento en el presupuesto estatal del año fiscal 2017-2018 para la CARB y los distritos de aire para la implementación inicial del Programa. Además, la Legislatura reconoció la importancia de reducir de inmediato las emisiones en las comunidades más perjudicadas y, por lo tanto, asignó un total de \$250 millones de los ingresos provenientes de las subastas del programa Cap-and-Trade (límite y comercio) en el presupuesto estatal del año fiscal 2017-2018 para financiar los proyectos de reducción de emisiones que beneficien a las comunidades con altas cargas de contaminación acumulativa. Más allá de esta asignación inicial, los recursos continuos serán fundamentales para el éxito del Programa.

Agencia de implementación: CARB

Tipo de medida: fondos de incentivos

Fechas: 2018

Medidas propuestas: A fin de alcanzar los objetivos del Programa, se destina la suma de \$250 millones del presupuesto estatal del año fiscal 2017-2018 para los proyectos de incentivo, a fin de respaldar las acciones tempranas para reducir emisiones a través de la implementación de tecnologías de fuentes móviles más limpias en las comunidades afectadas. Como lo indica la Legislatura, estos fondos se administran a través del Programa de Obtención de Estándares de Calidad del Aire en Homenaje a Carl Moyer (Programa Carl Moyer), a menos que, a su criterio, un distrito de aire pueda asignar hasta un 40 % de los fondos que recibe para incentivar el uso de camiones limpios. Estos incentivos deben distribuirse de acuerdo con los montos de financiamiento y los requisitos

APÉNDICE F – ESTRATEGIAS, HERRAMIENTAS Y RECURSOS ESTATALES

de evaluación de camiones de las *Pautas de Implementación del Programa de Reducción de Emisiones del Transporte de Bienes de la Propuesta 1B*.¹

Los fondos que se asignan a los distritos de aire específicos incluyen lo siguiente:

- 43 % al Distrito de Gestión de Calidad del Aire de la Costa Sur;
- 32 % al Distrito de la Contaminación del Aire del Valle de San Joaquín;
- 20 % al Distrito de Gestión de Calidad del Aire del Área de la Bahía;
- 5 % a la CARB para distribuirlos a otros distritos de aire.

En abril de 2018, la junta directiva de la CARB también aprobó las *Pautas de Financiamiento Complementario del Programa de Protección del Aire de la Comunidad para el Programa de Obtención de Estándares de Calidad del Aire en Homenaje a Carl Moyer 2017*² con el propósito de facilitar el financiamiento de los tipos de proyectos que son más beneficiosos para las comunidades. Entre ellos, se incluyen el aumento de los montos de las subvenciones para el reemplazo de vehículos y equipos antiguos; mayor elegibilidad para los proyectos y enfoque adicional en los proyectos que aborden la contaminación del aire en las comunidades (p. ej., autobuses escolares, camiones de reparto e infraestructura mejorada para vehículos eléctricos).

El personal de la CARB también está trabajando con los distritos de aire para garantizar que los fondos se orienten a los tipos de proyectos que reducirán las emisiones y la exposición en comunidades con altas cargas de exposición acumulativa, en virtud del estatuto.³ Los distritos del aire también deben trabajar directamente con las comunidades para identificar los tipos de inversiones que mejor respalden las necesidades de la comunidad, y al menos el 70 por ciento de los fondos deben invertirse en proyectos que beneficien a las comunidades desfavorecidas. Los distritos de aire están llevando a cabo tareas de difusión orientadas a los residentes locales y los grupos de la comunidad para informarles acerca de las decisiones de inversión y seleccionar proyectos en las comunidades con altas cargas de exposición acumulativa. Además, los fondos se deben enfocar en los vehículos y los equipos que pasan una gran cantidad de tiempo en esas comunidades, y las tecnologías de cero emisiones deben tener prioridad. Los distritos de aire publican información en sus páginas web acerca de los enfoques propuestos y los procesos de compromiso público para los proyectos de financiamiento.

El *presupuesto propuesto para el año fiscal 2018-2019* por el gobernador Brown incluye \$250 millones adicionales de ingresos provenientes de las subastas del programa Cap-

¹ Las *Pautas de Implementación del Programa de Reducción de Emisiones del Transporte de Bienes, Propuesta 1B* de junio de 2015 de la Junta de Recursos del Aire de California, se encuentran disponibles en: www.arb.ca.gov/bonds/gmbond/gmbond.htm.

² Las *Pautas de Financiamiento Complementario del Programa de Protección del Aire de la Comunidad para el Programa de Obtención de Estándares de Calidad del Aire en Homenaje a Carl Moyer 2017* de la Junta de Recursos del Aire de California del 27 abril de 2018 están disponibles en: www.arb.ca.gov/msprog/moyer/moyer.htm.

³ También se aplican los requisitos del Fondo de Reducción de Gases de Efecto Invernadero, la fuente de las asignaciones. Puede encontrar más información en: www.arb.ca.gov/cc/capandtrade/auctionproceeds/auctionproceeds.htm.

APÉNDICE F – ESTRATEGIAS, HERRAMIENTAS Y RECURSOS ESTATALES

and-Trade para continuar apoyando los programas de incentivo de acciones tempranas a fin de reducir las emisiones en las comunidades afectadas.

Además de este nuevo financiamiento de incentivo, la CARB trabajará con los distritos de aire para aprovechar otros programas de incentivo tales como las Inversiones en Transporte de Bajo Carbono, el Fideicomiso para la Mitigación del Impacto Ambiental de Volkswagen y otros financiamientos de capital para comunidades de bajos ingresos, junto con programas de financiamiento locales del distrito, a medida que se desarrollan e implementan los programas para la reducción de emisiones en la comunidad. Esto también incluirá aumentar las actividades de difusión a los miembros de la comunidad y a propietarios de pequeñas empresas de la comunidad para proporcionar financiamiento a quienes más lo necesitan.

II. HERRAMIENTAS Y RECURSOS DE RESPALDO

DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DEL CENTRO DE RECURSOS EN LÍNEA

Descripción general: El centro de recursos en línea tiene el objetivo de complementar los requisitos para el monitoreo del aire de la comunidad y los programas de reducción de emisiones de la comunidad. Para el 1 de octubre de 2018, la CARB reunirá una lista de documentos, herramientas e información existentes con el fin de apoyar la implementación efectiva del Programa de Protección del Aire de la Comunidad y ponerlos a disposición de inmediato en un centro de recursos en línea. La implementación de este centro de recursos le permite evolucionar al Programa de Protección del Aire de la Comunidad, ya que se agregan nuevas funciones y materiales a medida que estén disponibles con el tiempo, fuera de las revisiones del Programa aprobadas por la junta directiva de la CARB que exige el estatuto.

Agencia de implementación: CARB

Tipo de medida: informativa

Fechas:

Inicio del desarrollo: 2018

Implementación: 2018 en adelante

Medidas propuestas: La CARB desarrollará y mantendrá un centro de recursos en línea que funcionará como repositorio centralizado de estrategias para uso de los miembros de la comunidad, los distritos de aire y el público. La CARB reunirá una lista de documentos, herramientas e información existentes con el fin de apoyar la implementación efectiva del Programa de Protección del Aire de la Comunidad. El centro de recursos en línea se actualizará constantemente a medida que estén disponibles nuevos documentos, materiales y datos. A continuación, encontrará un resumen de lo que se incluirá allí:

APÉNDICE F – ESTRATEGIAS, HERRAMIENTAS Y RECURSOS ESTATALES

- *Juego de herramientas para la identificación y selección de comunidades*, el cual permitirá acceso a lo siguiente: (1) conjuntos de datos para respaldar la identificación de comunidades y (2) herramientas de atribución de fuentes para uso de los distritos de aire y otras partes interesadas.
- *Juego de herramientas de monitoreo del aire de la comunidad*, que se encuentra en el centro de recursos en línea y se utiliza para garantizar que las comunidades y los distritos de aire tengan fácil acceso a lo siguiente: (1) datos de la calidad del aire y herramientas de visualización; (2) evaluaciones y mejores prácticas de la tecnología para el monitoreo del aire; (3) vínculos con las campañas de monitoreo del aire existentes y (4) portal de datos de monitoreo del aire de la comunidad.

Se publicarán los protocolos de evaluación y los informes de campo y laboratorio sobre el rendimiento de los sensores del aire en cuanto a la precisión, la exactitud y la durabilidad. Además, la CARB publicará recursos técnicos, como por ejemplo, pautas y mejores prácticas de gestión e informes sobre la evaluación de sensores. El portal de datos de monitoreo del aire se vinculará con el inventario de emisiones de la CARB, la herramienta de mapeo de la contaminación y los lineamientos de la CARB para los distritos de aire acerca de los inventarios de las comunidades.

- *Juego de herramientas para el inventario de emisiones*, un recurso que contará con lo siguiente: (1) inventario de emisiones de la CARB; (2) herramienta de mapeo de la contaminación y (3) lineamientos de la CARB para los distritos de aire sobre los inventarios de las comunidades.
- *Estrategias de reducción de emisiones*, un recurso que contará con lo siguiente: (1) cámara de compensación de tecnología en la que se describan las actuales tecnologías y reglas de reducción de emisiones (mejor tecnología disponible para el control de emisiones [*best available retrofit technology*, BARCT], fuentes de áreas extendidas y móviles, ATCM y programas de incentivo) (2) información de fondos de incentivos y (3) enlaces relativos al transporte, al uso de terrenos y a las mejores prácticas de mitigación.

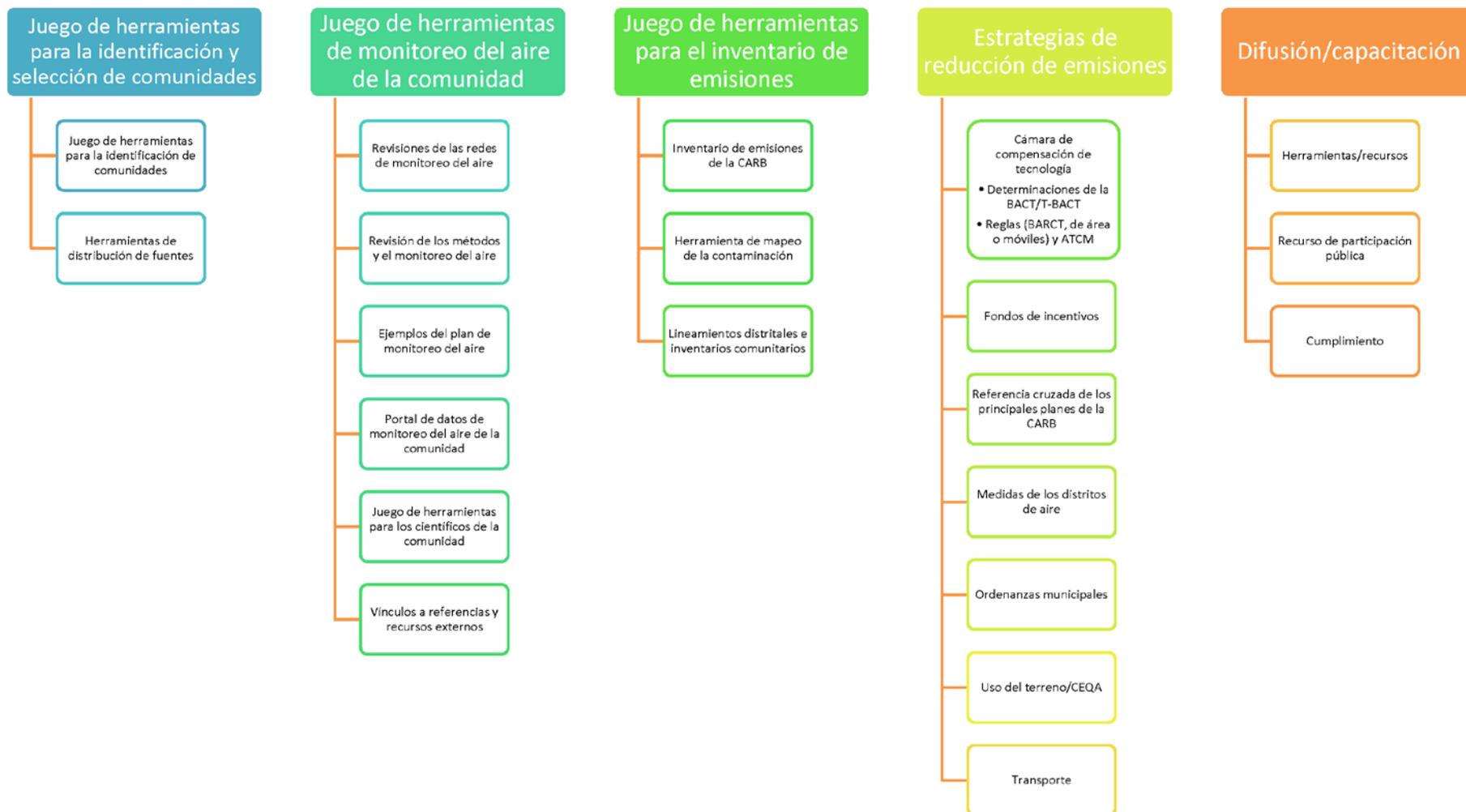
También se podrá acceder desde aquí a las referencias cruzadas de los principales programas consolidados de la CARB. En esta sección, también se proporcionará un menú de opciones preliminares que los miembros de la comunidad y los distritos de aire pueden usar mientras se desarrollan los programas comunitarios para la reducción de emisiones.

- *Difusión y capacitación*: esta sección del centro de recursos en línea contará con información sobre mejores prácticas y herramientas para el compromiso efectivo de la comunidad, la participación del público y el cumplimiento.

Figura 22 presenta la estructura básica y los tipos de documentos, las herramientas y la información disponibles en el centro de recursos en línea.

APÉNDICE F – ESTRATEGIAS, HERRAMIENTAS Y RECURSOS ESTATALES

Figura 22 Estructura básica del centro de recursos en línea



EXPANSIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA CÁMARA DE COMPENSACIÓN DE TECNOLOGÍA

Descripción general: El estatuto exige que la CARB establezca y mantenga una cámara de compensación estatal de los niveles de rendimiento de las emisiones de los contaminantes del aire de criterio y de los contaminantes del aire tóxicos para las fuentes fijas,⁴ como por ejemplo, las refinerías y las plantas de energía. Actualmente, esta información se encuentra disponible a nivel del distrito de aire, y la cámara de compensación estatal la consolidará y ampliará.

Agencia de implementación: CARB

Tipo de medida: informativa

Fechas:

Inicio del desarrollo: 2018

Implementación: 2018 en adelante

Medidas propuestas: Además de almacenar estos requisitos de control de emisiones para las fuentes fijas, la nueva cámara de compensación de tecnología incluirá información acerca de las mejores reglas y medidas que regulan los límites de las emisiones para las fuentes móviles y de áreas extendidas,⁵ como también información con miras a futuro acerca de la próxima generación de tecnologías de emisión ultrabaja o emisiones cero que respalden el avance tecnológico continuo del control de emisiones. Será una herramienta útil para identificar las mejores tecnologías, reglas y medidas de control que se puedan utilizar para controlar las emisiones y fomentará el avance tecnológico continuo al resaltar las tecnologías de la próxima generación. La cámara de compensación de tecnología también proporcionará una mayor transparencia y acceso a la información comunitaria al vincularse al inventario de emisiones de la CARB y a la herramienta de mapeo de la contaminación. Una vez completada, la cámara de compensación de tecnología será una fuente coherente que se podrá usar para seleccionar los mejores enfoques para controlar las emisiones dentro de los programas comunitarios de reducción de las emisiones.

ANTECEDENTES

Según la ley estatal, los distritos de aire regionales tienen la autoridad para emitir permisos a fuentes fijas, lo que les permite funcionar dentro de los límites de emisiones. Los programas de permisos limitan las emisiones de las instalaciones al establecer un umbral de emisiones permitidas; la instalación no debe excederlo para poder seguir funcionando. Antes de emitir un permiso, los distritos de aire confirman que la instalación y que todo el

⁴Código de Salud y Seguridad de California, Sección 40920.8(a).

⁵ Las fuentes de áreas extendidas son las fuentes en las que el inventario basa la emisión de las fuentes agregadas, como gasolineras o chimeneas, como también las fuentes que generan emisiones en un área grande, como polvo transportado por el viento, productos del consumidor o emisiones por la labranza del tractor.

APÉNDICE F – ESTRATEGIAS, HERRAMIENTAS Y RECURSOS ESTATALES

equipo de emisiones cumplan con las reglas y las regulaciones aplicables. Por lo general, los límites de los permisos se actualizan cada vez que se instalan equipos nuevos en una instalación o cuando se modifican los ya existentes. Los requisitos para los permisos varían según la ubicación, la instalación y el tipo de equipos, la cantidad permitida de emisiones, la consideración de los programas de tóxicos del aire a nivel local y estatal, y el estado de designación⁶ para la obtención de los estándares de calidad del aire ambiental del estado.

Las instalaciones nuevas o las instalaciones que modifiquen los equipos que emiten contaminantes del aire por encima de los umbrales específicos del distrito de aire están sujetos a los requisitos rigurosos del control de emisiones. Los distritos de aire determinan cuál es el mejor límite de emisiones posible de alcanzar para cada clase y categoría de fuente en estos umbrales de emisiones, según cual sea la tecnología más limpia que esté disponible en ese momento (esto se denomina “BACT”). Al otorgar un permiso para una instalación nueva o modificada, el personal del distrito de aire debe considerar otras “determinaciones” de la BACT para un tipo de equipo específico. Según el estatuto, los distritos de aire deben usar la cámara de compensación de tecnología de la CARB al actualizar las determinaciones de la BACT para las fuentes fijas.⁷

Las fuentes fijas que existan en áreas sin obtención están sujetas a los requisitos de la BARCT. Los distritos de aire adoptan las determinaciones de la BARCT de forma periódica para reducir las emisiones de las fuentes existentes de un tipo de fuente en particular. Estos requisitos se establecen teniendo en cuenta la factibilidad, la rentabilidad⁸, la naturaleza y la gravedad del desafío de la calidad del aire.

Según el estatuto, los distritos de aire que estén en áreas sin obtención deben adoptar un cronograma acelerado e implementar los límites más actuales de la BARCT en fuentes industriales⁹ que estén sujetas al programa Cap-and-Trade del Proyecto de Ley 32 de la Asamblea¹⁰. Los cronogramas de BARCT del distrito de aire se deben adoptar antes del 1 de enero de 2019, y los distritos de aire deben implementar la BARCT antes del 31 de diciembre de 2023. Además, se deben priorizar las unidades permitidas que no modificaron en mucho tiempo las condiciones del permiso relacionadas con las emisiones. El cronograma acelerado no se aplica a las unidades de emisiones que implementaron la BARCT desde 2007 debido a una revisión del permiso o a una emisión nueva del permiso.

⁶ Un estándar de calidad del aire define la cantidad máxima de un contaminante que se promedia en un periodo especificado que puede existir en el aire exterior sin tener efectos dañinos en las personas o en el medio ambiente. La obtención de un estándar de calidad del aire significa que el aire de una región es tan limpio como lo exigen los estándares de calidad de aire ambiental nacional y estatal, o los supera.

⁷ Código de Salud y Seguridad de California, Sección 40920.8(b).

⁸ La factibilidad y la rentabilidad describen la capacidad de aplicar un control de emisiones y un límite de emisiones asociado que se base en la factibilidad técnica y que, al mismo tiempo, considere el costo total de alcanzar el límite de emisiones. Cada distrito de aire establece los umbrales de rentabilidad según los contaminantes, según los dólares por toneladas de emisiones que se reducen.

⁹ Código de Salud y Seguridad de California, Sección 40920.6(c)(1).

¹⁰ Proyecto de Ley de la Asamblea 32; Nunez; Capítulo 488; Estatutos de 2006.

ENFOQUE Y CRONOGRAMA

El personal de la CARB planea desarrollar la cámara de compensación de tecnología en dos fases. En la fase Ia, la CARB desarrollará una cámara de compensación de tecnología intermedia que cumpla con el requisito del proyecto de que exista una cámara de compensación estatal que identifique la BACT, la BARCT y la mejor tecnología de control disponible para los contaminantes del aire tóxicos (T-BACT) para las fuentes fijas. Esto incluye actualizar la cámara de compensación de la BACT existente para incluir la BARCT y la T-BACT y llenar la base de datos.

Luego de actualizar el sistema existente, el personal expandirá la cámara de compensación de tecnología para incluir información acerca de las reglas para las fuentes móviles y de áreas extendidas y las ATCM (fase Ib). La cámara de compensación de tecnología intermedia le proporcionará al público una herramienta que se pueda utilizar para identificar, evaluar o comparar los mejores controles o medidas que se deban implementar en las comunidades del estado. Se les dará prioridad a los pasos obligatorios para completar la cámara de compensación de tecnología intermedia según los requisitos reglamentarios y el respaldo necesario para los programas de reducción de emisiones comunitarios. Se prevé completar el siguiente subconjunto de las tareas de la fase I para septiembre de 2018:

- El distrito de aire debe enviar las determinaciones de la BACT y la T-BACT que no se encuentren actualmente en la cámara de compensación de tecnología de la BACT existente.
- Las determinaciones del distrito de aire acerca de la BARCT se basan en las instalaciones que se encuentran en el distrito, como también en el umbral de rentabilidad de cada distrito de aire.
- Las modificaciones de la cámara de compensación de la BACT actual de la CARB para mejorar las capacidades de entrada y búsqueda.
- Ejemplos de las tecnologías de control, las medidas y las reglas más exigentes para las fuentes móviles, fijas y de áreas extendidas.

La fase II de la cámara de compensación de tecnología mejorará la funcionalidad y permitirá que los usuarios comparen las tecnologías más exigentes que se obtienen en la práctica para cada tipo de equipo o vehículo con tecnologías de próxima generación o tecnológicamente factibles. Se considera que los controles de emisiones son “tecnológicamente factibles” cuando se los coloca en otras fuentes similares, pero todavía no se transfirieron ni se consideran rentables. Las tecnologías de próxima generación son alternativas a los equipos convencionales. La identificación de tecnologías cero o casi cero, como pilas de combustible, energía solar y sistemas de reserva de baterías en la cámara de compensación de tecnología les permitirá a los usuarios identificar soluciones tecnológicas potenciales a largo plazo. Una vez finalizada, la fase II fomentará la identificación de fallas en la tecnología y facilitará el avance tecnológico.

APÉNDICE F – ESTRATEGIAS, HERRAMIENTAS Y RECURSOS ESTATALES

La fase II también expandirá en la transparencia que se proporcionó en la cámara de compensación de tecnología intermedia desarrollada en la fase I. En junio de 2018, el personal comenzará a trabajar con un contratista para expandir la funcionalidad y las características de la cámara de compensación de tecnología. Una parte de este contrato consistirá en vincular los datos de la cámara de compensación de tecnología con el inventario de emisiones de la CARB y a la herramienta de mapeo de contaminación. Con esta mejora, los miembros de la comunidad podrán determinar las emisiones en las instalaciones cercanas y los controles asociados que se aplican. Por último, cuando concluya la fase II en 2020, los usuarios podrán comparar el nivel de los controles implementados en instalaciones similares y el equipo específico en el estado.

DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE UN SISTEMA DE INFORMES DE EMISIONES ANUALES

Descripción general: Los datos del inventario de emisiones son los fundamentos de los diversos elementos del Programa de Protección del Aire de la Comunidad. Un sistema consolidado para la recopilación y recuperación de datos de emisiones proporciona una base técnica sólida para comprender las contribuciones de las fuentes de emisiones, evaluar los impactos del control de emisiones y los cambios del proceso, mejorar la transparencia y accesibilidad de los datos de las emisiones a la comunidad y rastrear la implementación de los programas comunitarios para la reducción de emisiones. Los nuevos requisitos del estatuto¹¹ complementarán las tareas que ya se están llevando a cabo como parte del Proyecto de Ley de la Asamblea 197¹² e incluirán lo siguiente: informes anuales acerca de las emisiones de los contaminantes del aire de criterio y de los contaminantes del aire tóxicos para fuentes fijas específicas, desarrollo de un sistema estatal de informes de emisiones estables (p. ej., métodos o informes) y la opción de que se exijan fuentes que garanticen la precisión de los informes de emisiones anuales.

Agencia de implementación: CARB

Tipo de medida: regulación

Fechas:

Inicio del desarrollo: 2018

Implementación: 2018 en adelante

Medidas propuestas: El personal de la CARB propone un enfoque en fases para la implementación de los requisitos de los informes de emisiones del Programa. La primera fase contribuirá a comunicar el proceso de identificación comunitario y los programas de reducción de emisiones comunitarios a corto plazo, mientras que la segunda fase ayudará a desarrollar un sistema integral de emisiones a largo plazo. Actualmente, la frecuencia

¹¹ Código de Salud y Seguridad de California, Sección 39607.1.

¹² El Proyecto de Ley de la Asamblea 197, García, C., Capítulo 250, Estatutos de 2016, enmendó el Código de Salud y Seguridad de California en las Secciones 39510 y 39607, y agregó las Secciones 38506, 38531, 38562.5 y 38562.7.

APÉNDICE F – ESTRATEGIAS, HERRAMIENTAS Y RECURSOS ESTATALES

con la que los distritos de aire le informan a la CARB los datos de emisiones de contaminantes del aire de criterio y contaminantes tóxicos del aire provenientes de instalaciones dentro de sus límites varía según el distrito de aire. Muchos de los grandes distritos de aire recopilan datos de emisiones de contaminantes tóxicos de aire y de contaminantes de criterio anualmente, mientras que los distritos más pequeños solo pueden informarlos una vez cada tres o cuatro años, según el tamaño de las instalaciones. Además, los distritos de aire pueden aplicar diferentes criterios para priorizar y categorizar las instalaciones según las emisiones, y pueden aplicar diferentes métodos para la selección y cuantificación de los contaminantes del aire de criterio y los contaminantes tóxicos del aire específicos. La implementación de los requisitos de informes del Programa mejorará la uniformidad, la precisión y la transparencia de los datos de emisiones. El personal de la CARB está colaborando con el personal de los distritos de aire para determinar qué instalaciones deben comunicar los datos de las emisiones anualmente conforme a los nuevos criterios de aplicabilidad del estatuto¹³, sobre qué sustancias específicas debe informarse, qué métodos se utilizarán para cuantificar las emisiones de esas sustancias y cuál será la estructura para facilitar los informes de emisiones anuales.

La primera fase de implementación incluirá el desarrollo de una regulación que establezca los criterios para determinar qué instalaciones deberán informar los datos de emisiones conforme al Programa. La regulación también establecerá un requisito de informes anuales para las emisiones de contaminantes del aire de criterio, precursores de estos contaminantes y contaminantes tóxicos del aire de esas instalaciones.

A fin de determinar qué instalaciones estarán sujetas a los requisitos de informes anuales, la CARB trabajará junto con los distritos de aire para implementar los criterios de aplicabilidad del estatuto. Las fuentes que estén sujetas a los informes incluirán las instalaciones que deben informar las emisiones de gases de efecto invernadero,¹⁴ las instalaciones autorizadas mediante un permiso otorgado por un distrito de aire para emitir 250 toneladas o más por año de cualquier contaminante o sus precursores en áreas sin obtención, y cualquier instalación que reciba un puntaje de priorización elevado.¹⁵ Una instalación que cumpla con cualquiera de los tres criterios deberá participar en el programa de informes.

Para el largo plazo, o la segunda etapa de la iniciativa, la CARB continuará trabajando con los distritos de aire con el fin de desarrollar un enfoque más uniforme y transparente para la cuantificación de las emisiones de forma colaborativa. La segunda etapa también incluirá el desarrollo y la implementación de una base de datos mejorada para el informe, el almacenamiento y la recuperación de los datos de emisiones. El sistema permitirá integrar los datos de emisiones de contaminantes del aire de criterio y de contaminantes tóxicos del aire con los datos del inventario de gases de efecto invernadero y la herramienta de mapeo de la CARB.

El personal de la CARB ya está trabajando con los distritos de aire para desarrollar los detalles del sistema estatal de informe de emisiones que pueda aumentar la accesibilidad, que sea fácil

¹³ Código de Salud y Seguridad de California, Sección 39607.1.

¹⁴ Código de Salud y Seguridad de California, Sección 38530.

¹⁵ Conforme al Código de Salud y Seguridad de California, Sección 44360.

APÉNDICE F – ESTRATEGIAS, HERRAMIENTAS Y RECURSOS ESTATALES

de usar y que respalde las necesidades de la comunidad y del distrito de aire. La base de datos estatal proporcionará datos más oportunos y garantizará la uniformidad con la frecuencia de los informes de los gases de efecto invernadero. El personal de la CARB está trabajando con los distritos de aire a fin de desarrollar el proceso para completar estas tareas y anticipar el establecimiento de grupos de trabajo adicionales con las comunidades, los distritos de aire, las industrias afectadas y demás partes interesadas para implementar los requisitos de los informes sobre emisiones. El nuevo sistema de bases de datos integrado para los contaminantes del aire de criterio, los contaminantes tóxicos del aire y las emisiones de gases de efecto invernadero respaldará las tareas de planificación de contaminantes múltiples.

El personal de la CARB está en el proceso de planificación de cuatro talleres públicos en todo el estado para analizar la primera fase de regulación del informe de emisiones propuesta en relación con los contaminantes del aire de criterio y los contaminantes tóxicos del aire. Se prevé que la junta directiva de la CARB considerará esta nueva regulación a finales de 2018 o principios de 2019.¹⁶

LINEAMIENTOS DE LA INDUSTRIA PARA LAS INSTALACIONES DE DESPACHO DE GASOLINA

Descripción general: En 1997, un grupo de trabajo conjunto de la Asociación de Funcionarios de Control de la Calidad del Aire de California (*California Air Pollution Control Officers Association, CAPCOA*) y la CARB desarrolló los Lineamientos de Evaluación de Riesgos para la Industria de Gasolineras. Estos lineamientos ayudan a los distritos de aire y a las fuentes de toda la industria a implementar los requisitos de evaluación de riesgos del programa “Puntos Calientes” de Contaminantes Tóxicos del Aire del Proyecto de Ley de la Asamblea 2588¹⁷. Los distritos de aire pueden utilizar este documento para otorgar permisos a las gasolineras nuevas o existentes. En el estado, para miles de gasolineras, este documento proporcionó un método rentable y uniforme para calcular los inventarios de emisiones y realizar las evaluaciones de riesgos de dichas instalaciones.

Agencia de implementación: CARB

Tipo de medida: documento de orientación

Fechas:

Inicio del desarrollo: 2018

Implementación: 2018

Medidas propuestas: En 2015, se actualizó el Documento de orientación de evaluación de riesgos de la CARB/CAPCOA con estos lineamientos. La CARB y la CAPCOA han estado actualizando el documento original para abordar los cambios desde 1997. Los cambios

¹⁶ La CARB publicará más información sobre la regulación de informe de emisiones propuesta en relación con los contaminantes del aire de criterio y los contaminantes tóxicos del aire mientras esta se desarrolla.

¹⁷ Proyecto de Ley de la Asamblea 2588, Ley de Información y Evaluación de “Puntos Calientes” de Contaminantes Tóxicos del Aire, Connolly, Estatutos de 1987; Código de Salud y Seguridad de California, Sección 44300.

APÉNDICE F – ESTRATEGIAS, HERRAMIENTAS Y RECURSOS ESTATALES

incluyen nuevos métodos de evaluación de riesgos de la Oficina de Evaluación de Riesgos a la Salud Ambiental, modelos de dispersión, perfiles de especiación para combustibles y factores de emisiones que abarquen tecnologías de control mejoradas. El personal de la CARB prevé que los Lineamientos de Evaluación de Riesgos para la Industria de Gasolineras se completarán a finales de 2018.

COMPILACIÓN Y DESARROLLO DE MEJORES PRÁCTICAS SOBRE DIFUSIÓN, USO DE TERRENOS Y TRANSPORTE

Descripción general: La planificación adecuada de la difusión, del uso de terrenos y del transporte puede afectar significativamente las emisiones y la exposición de las comunidades, y es un factor que resalta la necesidad de tener enfoques que logren mayor compromiso con las tareas de planificación del uso de terrenos y que sean capaces de influenciarlas. Muchas organizaciones gubernamentales y de justicia ambiental, y grupos de apoyo conocen los problemas del uso de terrenos locales y tienen experiencia en el desarrollo de juegos de herramientas.¹⁸ El personal de la CARB trabajará junto con estos grupos y otras agencias a medida que se desarrollen nuevos conjuntos de herramientas estatales. Con estos juegos se respaldarán todas las comunidades y los distritos de aire a medida que se desarrollen programas comunitarios para la reducción de emisiones.

Agencia de implementación: CARB

Tipo de medida: informativa

Fechas:

Inicio del desarrollo: 2018

Implementación: 2018 en adelante

Medidas propuestas: Para el 1 de octubre de 2018, el personal reunirá una lista de documentos existentes, herramientas e información sobre las autoridades legales, para las mejores prácticas y estrategias de difusión, uso de terrenos y transporte, y los pondrá a disposición de inmediato en un centro de recursos en línea. Así, se proporcionará un menú de opciones preliminares que los distritos de aire pueden usar mientras se desarrollan los programas comunitarios para la reducción de emisiones.

El desarrollo de estos recursos evolucionará con el tiempo. Luego de octubre de 2018, el personal de la CARB prevé que se expandirán los recursos existentes y la lista preliminar de mejores prácticas y estrategias a fin de proporcionar materiales actualizados y más detallados, lo que respaldará la implementación de las estrategias y las prácticas sugeridas. Esto puede incluir la actualización de manuales y pautas existentes, el desarrollo de nuevos documentos de mejores prácticas y ordenanzas modelo, la creación de las herramientas necesarias para

¹⁸ Por ejemplo: *Juego de herramientas SB 1000* de la Alianza para la Justicia Ambiental de California: *planificación para comunidades sanas*, disponible en: <http://caleja.org/2017/09/sb-1000-toolkit-release/>.

APÉNDICE F – ESTRATEGIAS, HERRAMIENTAS Y RECURSOS ESTATALES

respaldar la implementación de las mejores prácticas y, por último, la incorporación de las mejores prácticas y estrategias en la cámara de compensación de tecnología.

DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DE LOS RECURSOS EN LÍNEA PARA EL MONITOREO DEL AIRE DE LA COMUNIDAD

Descripción general: Esta estrategia consiste en una base de datos en línea con información de monitoreo del aire de la comunidad disponible para el público.

Agencia de implementación: CARB

Tipo de medida: informativa

Fechas:

Inicio del desarrollo: 2018

Implementación: 2018 en adelante

Medidas propuestas: Esta estrategia consiste en una base de datos en línea que proporciona información sobre el monitoreo del aire de la comunidad, como tecnologías de monitoreo actuales, redes de monitoreo del aire, evaluaciones de sensores e información sobre tecnologías avanzadas de monitoreo del aire. Además, esta estrategia compromete al personal de la CARB a realizar evaluaciones de los sensores de aire, llevar a cabo los sondeos y monitoreos de la calidad del aire a gran escala según los recursos disponibles, ayudar a mejorar las tecnologías existentes y traer nuevas tecnologías al mercado. Por ejemplo, el personal de la CARB realizará evaluaciones de sensores de aire en laboratorios y en campo junto con programas asociados en el Distrito de Gestión de Calidad del Aire de la Costa Sur (que opera el programa AQ-SPEC), la Agencia de Protección Ambiental (*Environmental Protection Agency*, EPA) de los Estados Unidos y otras partes que tengan experiencia en la realización de evaluaciones de sensores. La información de estas evaluaciones se proporcionará para ayudar a las comunidades y demás personas a seleccionar métodos en los cuales puedan confiar para producir el tipo y la calidad de datos requeridos que se adapten a sus necesidades. Las mejores prácticas obtenidas de los sistemas de monitoreo del aire existentes se compilarán y documentarán para respaldar futuras actividades de monitoreo del aire. Esta estrategia también compromete a la CARB a respaldar la tecnología de las comunidades y proporcionar sensores de aire a los distritos de aire locales.

DESARROLLO Y MANTENIMIENTO DEL PORTAL DE DATOS PARA EL MONITOREO DEL AIRE DE LA COMUNIDAD

Descripción general: Esta estrategia consiste en una base de datos en línea con datos generados por las redes de monitoreo del aire de la comunidad que estén disponibles para el público.

Agencia de implementación: CARB

Tipo de medida: informativa

F-8

BORRADOR DEL MODELO PARA LA PROTECCIÓN
DEL AIRE DE LA COMUNIDAD, 7 de junio de 2018

Envíe cualquier comentario por escrito antes del 23 de julio de 2018 a: <https://www.arb.ca.gov/lispub/comm/bclist.php>.

APÉNDICE F – ESTRATEGIAS, HERRAMIENTAS Y RECURSOS ESTATALES

Fechas:

Inicio del desarrollo: 2018

Implementación: 2019 en adelante

Medidas propuestas: Esta estrategia consiste en una base de datos en línea que le permite al público acceder a los datos generados por las redes de monitoreo del aire de la comunidad en California. A través de participaciones anteriores con las comunidades, la CARB ha identificado cuatro objetivos clave para el portal de datos que el personal está intentando abordar:

- *Disponibilidad de los datos:* a través de una red de monitoreo bien diseñada, se generarán nuevos datos de monitoreo para más ubicaciones de todo el estado. El personal pondrá rápidamente los datos a disposición del público mediante un portal de datos en línea al que pueden acceder con facilidad una multitud de usuarios. Para alcanzar las metas de disponibilidad de los datos, la CARB diseñará un producto que sea compatible con las computadoras personales y los dispositivos móviles, y que tenga opciones de idiomas.
- *Actualidad de los datos:* esto puede lograrse a través del desarrollo de un portal de datos en tiempo real. El personal tiene el objetivo de mostrar los datos tan pronto como estén disponibles, para que puedan usarse como orientación con el fin de tomar decisiones personales sobre las actividades. No todos los instrumentos tienen la capacidad de recopilar y difundir datos en tiempo real, como los filtros o las medidas basadas en depósitos, por ejemplo. Incluso en los casos en que no pueda accederse a los datos en tiempo real, la CARB publicará los datos en línea tan pronto como estén disponibles.
- *Flexibilidad:* este programa requiere de un portal extremadamente flexible. Dado que recién se está implementando, continuará expandiéndose y evolucionando rápidamente en los próximos años. Muchas comunidades comenzarán a monitorear y exhibir los datos, y cada una de ellas es única; ya sea en tamaño, forma, objetivos de monitoreo, fuentes de emisiones, contaminantes y calidad del aire en general. Además, en el futuro, continuarán surgiendo nuevas tecnologías de sensores. Con el fin de adaptar la amplia variedad de necesidades de las comunidades, como también las tecnologías cambiantes, el sistema desarrollado por la CARB debe ser altamente versátil.
- *Transparencia de los datos:* puede obtenerse mediante el intercambio de datos no procesados que se identifican como tales entre las comunidades, como también a través de la divulgación total de cualquier procedimiento de procesamiento de datos. El personal desea garantizar que los datos que se exhiban tengan valor y contexto, por lo que pueden llevarse a cabo algunas tareas de procesamiento. Por ejemplo, el personal puede integrar los datos en un período inferior, como datos promedio por hora o por semana, con el fin de compararlos con monitores reguladores cercanos o estándares de calidad del aire. En dichos casos, el personal publicará tanto los datos sin procesar como los procesados, además de cualquier tipo de procesamiento de datos utilizado.

APÉNDICE F – ESTRATEGIAS, HERRAMIENTAS Y RECURSOS ESTATALES

Este portal de datos será un repositorio integral de datos y una herramienta web que permita una interpretación significativa y sencilla de los datos, de modo que el usuario pueda determinar lo que estos significan con solo un vistazo. Esto incluirá datos de una variedad de formas a través de funciones adaptadas a las necesidades únicas de las comunidades. Dada la naturaleza diversa de las comunidades y sus problemas específicos de calidad del aire, el portal debe adaptarse a muchos públicos y usuarios finales diferentes. El portal de datos se basa en cuatro componentes clave:

- *Almacenamiento de datos:* dado que cada comunidad es única y tiene problemas de calidad del aire propios, el tipo de equipo utilizado y la recopilación de datos será exclusiva de cada comunidad individual. El portal de datos podrá retener y mostrar muchos tipos diferentes de datos que cubran una amplia variedad de parámetros, resoluciones temporales, plataformas de monitoreo y metadatos. Puede encontrar más información sobre los parámetros, las resoluciones temporales, las plataformas y los metadatos en el juego de herramientas de monitoreo del aire de la comunidad.
- *Accesibilidad de los datos:* el portal de datos permitirá el fácil acceso a los datos en varios formatos (p. ej., tablas o gráficos) en línea. También proporcionará un mecanismo mediante el cual los usuarios podrán descargar los datos para uso propio. Los datos accesibles promoverán la transparencia, respaldarán más actividades de investigación y contribuirán a los análisis de los datos de monitoreo del aire de la comunidad.
- *Visualización de datos:* el portal de datos incluirá mapas y otros diagramas pertinentes que proporcionarán datos en contexto, de modo que todos los usuarios puedan interpretarlos rápidamente. Puede obtener más información sobre las herramientas y técnicas de visualización de datos en el juego de herramientas de monitoreo de la calidad del aire.
- *Recursos de datos:* el portal de datos también ofrecerá información y otros materiales que ayudan a darles un contexto adicional a los datos. Esto puede incluir vínculos a las fuentes de datos originales, información sobre los efectos en la salud de varios contaminantes, evaluaciones y rendimiento de los instrumentos, investigaciones actuales, y calidad y limitaciones de los datos.

Debido al alcance y a la naturaleza variados de los datos de calidad del aire, la CARB tomará un enfoque por fases para el desarrollo y la implementación del portal de datos. Inicialmente, las funciones disponibles a través de este portal de datos pueden estar restringidas por los tipos de instrumentos utilizados y los contaminantes medidos durante el primer año; sin embargo, se prevé que el portal continuará creciendo de forma gradual con el tiempo. A medida que el programa se desarrolle y más comunidades comiencen a monitorear el aire, el personal realizará ajustes en el portal de datos para que este continúe mejorando con el tiempo. Como mencionamos anteriormente, la CARB desea aprovechar los recursos existentes, por lo que colaboraremos más con las organizaciones externas, incluidas las comunidades, los distritos de aire y demás, a fin de determinar las funciones esenciales de visualización y de la interfaz de usuarios, abordar los desafíos, utilizar el conocimiento existente y las lecciones aprendidas, y garantizar que el portal de datos complemente los esfuerzos locales actuales por exhibir datos significativos.

DISPONIBILIDAD DE UN PLAN DE CUMPLIMIENTO COMUNITARIO

Descripción general: Esta estrategia desarrollará un nuevo programa de cumplimiento comunitario que se ofrecerá a todas las comunidades del estado.

Agencia de implementación: CARB

Tipo de medida: capacitación

Fechas:

Inicio del desarrollo: 2018

Implementación: 2018 en adelante

Medidas propuestas: La CARB desarrollará e implementará un nuevo programa que se ofrecerá a todas las comunidades del estado. La información abarcará temas como los aspectos fundamentales del cumplimiento, el funcionamiento del proceso de cumplimiento, instrucciones sobre cómo presentar una queja exhaustiva y lo que se puede esperar del proceso de cumplimiento luego de presentar una queja. A través de este programa, los miembros de la comunidad podrán apoyar mejor a la CARB o a los procesos de cumplimiento de los distritos.

DISPONIBILIDAD DE CAPACITACIONES VARIADAS PARA EL PERSONAL DE CUMPLIMIENTO SOBRE INFRACCIONES DE MÚLTIPLES FUENTES

Descripción general: Esta estrategia aumentará la conciencia sobre las infracciones de múltiples fuentes.

Agencia de implementación: CARB

Tipo de medida: capacitación

Fechas:

Inicio del desarrollo: 2018

Implementación: 2018 en adelante

Medidas propuestas: Esta estrategia proporcionará capacitaciones para el personal de cumplimiento de la CARB, lo cual le permitirá a la CARB multiplicar sus iniciativas de limpieza en las comunidades seleccionadas, ya que el personal de cumplimiento podrá identificar las infracciones de otros recursos ambientales y notificar a la agencia reguladora adecuada sobre posibles infracciones.

ACERCAMIENTOS PERIÓDICOS DE PROYECTOS AMBIENTALES COMPLEMENTARIOS

Descripción general: Los proyectos ambientales complementarios permiten que se cobren multas de resoluciones de casos que se utilizarán para proyectos que proporcionen beneficios de calidad del aire en las comunidades del estado.

Agencia de implementación: CARB

Tipo de medida: difusión

Fechas:

Inicio del desarrollo: 2018

Implementación: 2018 en adelante

Medidas propuestas: Mediante esta estrategia, la CARB se compromete a realizar difusión en las comunidades afectadas para que el personal de dicha junta pueda identificar los lugares donde pueden aplicarse mejor los fondos de los proyectos ambientales complementarios. El personal de la CARB realizará reuniones periódicas en todo el estado. Además, utilizará las ideas propuestas por los miembros de la comunidad para determinar qué necesidades pueden satisfacerse a través de proyectos ambientales complementarios.

EVALUACIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE MONITOREO DEL AIRE ACTUALES Y DISPONIBILIDAD DE INFORMACIÓN

Descripción general: Mediante esta estrategia, se evaluará la tecnología actual para el monitoreo del aire y se proporcionará información sobre esas tecnologías, como también un análisis de su viabilidad para el monitoreo del aire de la comunidad.

Agencia de implementación: CARB

Tipo de medida: evaluación

Fechas:

Inicio del desarrollo: 2018

Implementación: 2018 en adelante

Medidas propuestas: El personal de la CARB identificará las aplicaciones adecuadas para cada tecnología de monitoreo del aire tomando en cuenta los tipos de contaminantes del aire que se midieron, la calidad de los datos, el período del informe de los datos, el costo de los equipos y los recursos de respaldo y otros factores, como las necesidades logísticas y de personal. El personal de la CARB concluirá la revisión inicial de las tecnologías de

APÉNDICE F – ESTRATEGIAS, HERRAMIENTAS Y RECURSOS ESTATALES

monitoreo existentes antes del 1 de octubre de 2018. Esta información se publicará en el centro de recursos en línea.

EVALUACIÓN DE LOS SISTEMAS DE MONITOREO DEL AIRE ACTUALES Y DISPONIBILIDAD DE INFORMACIÓN

Descripción general: Mediante esta estrategia, se evaluarán las redes actuales para el monitoreo del aire y se proporcionará información sobre esas redes, como también un análisis de su viabilidad para el monitoreo del aire de la comunidad.

Agencia de implementación: CARB

Tipo de medida: evaluación

Fechas:

Inicio del desarrollo: 2018

Implementación: 2018 en adelante

Medidas propuestas: El personal de la CARB también revisará las redes existentes de monitoreo del aire de la comunidad en todo el estado para determinar qué elementos pueden servir como modelos para las redes de monitoreo del aire exitosas. El personal de la CARB concluirá la revisión inicial de las redes existentes antes del 1 de octubre de 2018. Esta información se publicará en el centro de recursos en línea.

FINANCIAMIENTO PARA LAS SUBVENCIONES DE ASISTENCIA A LA COMUNIDAD

Descripción general: El Programa de Subvenciones de Asistencia y Recursos Innovadores (*Assistance and Innovative Resource, AIR*) de la Comunidad está diseñado para cumplir con las obligaciones del estatuto de la CARB y las intenciones legislativas con el fin de ayudar a las organizaciones comunitarias a participar en el Programa de Protección del Aire de la Comunidad. El Programa de Subvenciones AIR de la Comunidad busca apoyar a las comunidades y fomentar relaciones colaborativas fuertes entre comunidades, distritos de aire, la CARB y otras partes interesadas.

Agencia de implementación: CARB

Tipo de medida: fondos de incentivos

Fechas:

Inicio del desarrollo: 2018

Implementación: 2018 en adelante

Medidas propuestas: Como compromiso inicial para apoyar a organizaciones comunitarias, la Legislatura proporcionó 5 millones de dólares en el presupuesto estatal del año fiscal 2017-2018 para las subvenciones de asistencia a la comunidad. En respuesta a ello, la

APÉNDICE F – ESTRATEGIAS, HERRAMIENTAS Y RECURSOS ESTATALES

CARB creó el Programa de Subvenciones para el Aire de la Comunidad. Las subvenciones están diseñadas para ayudar a que las organizaciones locales se comprometan en el proceso del AB 617 y construyan capacidad para que se conviertan en socios activos en la identificación, evaluación y posterior reducción de la exposición a las emisiones de aire dañinas.¹⁹ La CARB recibió 65 solicitudes, que pedían 18.9 millones de dólares en financiamiento. Se recibieron solicitudes de comunidades de todo el estado, con propuestas innovadoras para que las comunidades se comprometieran con el proceso de mejora de la calidad del aire local del AB 617. Con el fin de responder a esta alta demanda, la CARB seleccionó 28 proyectos que suman un total de 10 millones de dólares en financiamiento. Este monto refleja los 5 millones de dólares adjudicados para el presupuesto estatal del año fiscal 2017-2018 y 5 millones de dólares adicionales, supeditados a la adjudicación de esos fondos en el proyecto de ley del presupuesto estatal del año fiscal 2018-2019 aprobado por la Legislatura y firmado por el gobernador. Los proyectos están ubicados en comunidades desfavorecidas o de bajos ingresos y demuestran la formación de alianzas u otras formas de iniciativas de colaboración. La cartera de proyectos de subvenciones inicial refleja la distribución geográfica de todo el estado, incluidas las zonas rurales y urbanas, y varias tribus.

Los proyectos, los programas y las actividades financiados con el programa de subvenciones reflejan las necesidades únicas de las comunidades individuales. Esto incluye los proyectos que se enfocan en lo siguiente: el monitoreo del aire dirigido por la comunidad, la diseminación de información acerca de las fuentes de emisiones locales y el desarrollo de las medidas para reducir la exposición de la comunidad a la contaminación y para hacer un seguimiento del progreso. Sin embargo, los beneficiarios de las subvenciones también incluyen un grupo mayor de organizaciones que permitirá que varios grupos construyan la capacidad general y el liderazgo comunitario de programas para la reducción de las emisiones en la comunidad en el futuro y alcanzar el objetivo del AB 617, que consiste en el amplio abordaje de las cargas de contaminación que enfrentan las comunidades desfavorecidas de todo el estado.

EXPLORACIÓN DE LOS INDICADORES DE SALUD DE LA COMUNIDAD

Descripción general: Los datos de salud disponibles actualmente pueden utilizarse para describir la salud general de una comunidad. Los residentes pueden utilizar esta información cuando trabajan con varias agencias para asegurarse de que los problemas relacionados con la salud se incluyan en las decisiones de políticas que afectan a la comunidad. Por ejemplo, las consultas al departamento de emergencias y las hospitalizaciones relacionadas con el asma están disponibles según el código postal. Las herramientas orientadas a los impactos

¹⁹ Junta de Recursos del Aire de California, *Pautas para la Subvención 2017-2018, Proyecto de Ley de la Asamblea de California 617: Programa de Subvenciones para el Aire de la Comunidad*, 26 de febrero de 2018, disponible en: <https://ww2.arb.ca.gov/our-work/programs/Community-Air-Protection-Program-AB617>.

APÉNDICE F – ESTRATEGIAS, HERRAMIENTAS Y RECURSOS ESTATALES

de salud acumulativos, como CalEnviroScreen 3.0²⁰ y el Healthy Places Index (Índice de Lugares Saludables) de California,²¹ que están disponibles para el público, muestran las visitas al departamento de emergencias relacionadas con ataques de asma y de corazón. Estos tipos de datos pueden ayudar a definir la carga acumulativa base de la salud de las comunidades de California, lo cual contribuirá con la identificación de las comunidades y con el seguimiento de la salud con el paso del tiempo.

Agencia de implementación: CARB

Tipo de medida: informativa

Fechas:

Inicio del desarrollo: 2018

Implementación: 2018 en adelante

Medidas propuestas: Muchos de los departamentos de la Agencia de Salud y Servicios Humanos, la Oficina de Evaluación de Riesgos a la Salud Ambiental y los departamentos locales de California recopilan y analizan datos de salud. La CARB continuará trabajando estrechamente con estas agencias de salud, a medida que continúen liderando esfuerzos para recopilar y analizar datos de salud en el estado.

El personal de la CARB proporcionará vínculos a los datos de salud disponibles para el público, como también a los proyectos comunitarios de salud anteriores, actuales y propuestos. El personal también proporcionará información sobre las iniciativas de salud de la comunidad local. Estos recursos se centralizarán en una sección fácil de navegar del centro de recursos del Programa para la Protección del Aire de la Comunidad, en la que se pueden hacer búsquedas. Estos recursos ayudarán a la comunidad a evaluar su carga de salud actual. También proporcionarán ejemplos y resultados de investigaciones orientadas a la comunidad sobre los impactos en la salud de la contaminación del aire que se hayan realizado en el estado, lo cual ayudará a los residentes a defender a su comunidad.

²⁰ Oficina de Evaluación de Riesgos a la Salud Ambiental, CalEnviroScreen, 30 de junio de 2017, disponible en: <https://oehha.ca.gov/calenviroscreen> [consulta realizada el 5 de abril de 2018].

²¹ Healthy Places Index de California, 2018, disponible en: <http://healthyplacesindex.org/> [consulta realizada el 5 de abril de 2018].

APÉNDICE F – ESTRATEGIAS, HERRAMIENTAS Y RECURSOS ESTATALES

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente]

APÉNDICE G. ANÁLISIS AMBIENTAL SEGÚN LA CEQA

El Modelo es un proyecto propuesto conforme a la Ley de Calidad Ambiental de California (*California Environmental Quality Act*, CEQA). Se presentará ante la junta directiva de la Junta de Recursos del Aire de California (*California Air Resources Board*, CARB) para su consideración en septiembre de 2018. El borrador del Análisis Ambiental del Programa tiene el objetivo de divulgar los posibles impactos ambientales e identificar posibles mitigaciones específicas del Programa. En algunos casos, como se describe en el Capítulo 4 del borrador del Análisis Ambiental, pueden producirse efectos ambientales significativos como resultado de las medidas de cumplimiento adoptadas en respuesta al programa. En el borrador del Análisis Ambiental, se describen las medidas de mitigación que podrían reducir los impactos potencialmente significativos a niveles menos significativos, para proyectos individuales, si las agencias con autoridad discrecional adoptan las medidas de mitigación. El borrador del Análisis Ambiental toma el enfoque conservador en las conclusiones sobre la importancia de la posmitigación (es decir, tiende a exagerar el riesgo de que la mitigación viable no sea suficiente o que no sea implementada por otras partes) y divulga, para fines de cumplimiento con la CEQA, que los posibles impactos ambientales significativos podrían ser inevitables.

El borrador del Análisis Ambiental se proporciona como un documento independiente del Programa y puede encontrarse en la página web de la CARB en:

<https://ww2.arb.ca.gov/our-work/programs/Community-Air-Protection-Program-AB617>.

APÉNDICE G – ANÁLISIS AMBIENTAL SEGÚN LA CEQA

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente]

G-2

BORRADOR DEL MODELO PARA LA PROTECCIÓN
DEL AIRE DE LA COMUNIDAD, 7 de junio de 2018

Envíe cualquier comentario por escrito antes del 23 de julio de 2018 a: <https://www.arb.ca.gov/lispub/comm/bclist.php>.

APÉNDICE H. PROYECTO DE LEY DE LA ASAMBLEA 617

Proyecto de Ley de la Asamblea n.º 617

CAPÍTULO 136

Una ley que enmienda las Secciones 40920.6, 42400 y 42402 del Código de Salud y Seguridad, y agrega las Secciones 39607.1, 40920.8, 42411, 42705.5 y 44391.2 relativas a la contaminación del aire no vehicular.

[Aprobada por el gobernador el 26 de julio de 2017. Presentada ante el Secretario de Estado el 26 de julio de 2017].

Boletín del consejo legislativo

Proyecto de Ley de la Asamblea 617, Cristina García. Contaminantes del aire no vehiculares: contaminantes del aire de criterio y contaminantes del aire tóxicos.

El pueblo del estado de California promulga lo siguiente:

SECCIÓN 1. Se agrega la Sección 39607.1 al Código de Salud y Seguridad, que expresa lo siguiente:

39607.1. (a) Para los fines de esta sección, se aplican las siguientes definiciones:

(1) “Contaminante de área sin obtención” se refiere a un contaminante de criterio con respecto al cual un distrito se clasifica como área sin obtención en virtud de esta división o de la Ley de Aire Limpio federal (Título 42 del Código de Estados Unidos [United States Code, USC], Sección 7401 y siguientes).

(2) “Fuente fija” se refiere a cualquiera de las siguientes:

(A) Una instalación que debe informarle a la junta estatal sobre las emisiones de gases de efecto invernadero que emana conforme a la Sección 38530.

(B) Una instalación que está autorizada mediante un permiso otorgado por un distrito para emitir 250 toneladas o más por año de cualquier contaminante de área sin obtención o sus precursores.

(C) Una instalación que recibe un puntaje de priorización elevado según los impactos en la salud relativos al cáncer o no relacionados con este, conforme a la Sección 44360.

(b) (1) La junta estatal y los distritos deberán establecer un sistema uniforme de informes anuales estatal de emisiones de contaminantes de criterio y contaminantes tóxicos del aire para una fuente fija.

(2) La junta estatal exigirá que las fuentes fijas le informen sobre las emisiones anuales de contaminantes de criterio y contaminantes tóxicos del aire utilizando el sistema uniforme de informes anuales estatal desarrollado conforme al párrafo (1).

APÉNDICE H: PROYECTO DE LEY DE LA ASAMBLEA 617

(c) Junto con el informe requerido conforme al párrafo (2) de la subdivisión (b), la junta estatal puede exigirle a la fuente que proporcione los datos de emisiones pertinentes de la instalación, según corresponda.

(d) La junta estatal puede exigirle a una fuente fija, según corresponda, que un verificador o certificador externo autorizado por la junta verifique o certifique la precisión de sus informes de emisiones anuales.

SEC. 2. La Sección 40920.6 del Código de Salud y Seguridad expresa lo siguiente en sus enmiendas:

40920.6. (a) Antes de adoptar normas o regulaciones para cumplir con el requisito de mejor tecnología disponible para el control de las adaptaciones conforme a las Secciones 40918, 40919, 40920 y 40920.5, o para una medida viable en virtud de la Sección 40914, los distritos deberán hacer todo lo siguiente, además de cumplir con otros requisitos de esta división:

(1) Identificar una o más opciones de control posibles que cumplan con los objetivos de reducción de emisiones de la regulación.

(2) Revisar la información desarrollada para evaluar la rentabilidad de la opción de control posible. Para los fines de este párrafo, “rentabilidad” se refiere al costo en dólares de la opción de control posible dividida en la posible reducción de emisiones en toneladas de la opción de control posible.

(3) Calcular la rentabilidad incremental de las opciones de control posibles identificadas en el párrafo (1). Para determinar la rentabilidad incremental conforme a este párrafo, el distrito debe calcular la diferencia en los costos en dólares divididos en la diferencia en las posibles reducciones de emisiones entre cada opción de control posible progresivamente más estricta, en comparación con la siguiente opción de control menos costosa.

(4) Considerar y revisar en una reunión pública todo lo siguiente:

(A) La efectividad de la opción de control propuesta a la hora de cumplir con los requisitos de este capítulo y aquellos adoptados por la junta estatal conforme a la subdivisión (b) de la Sección 39610.

(B) La rentabilidad de cada opción de control posible según lo analizado en virtud del párrafo (2).

(C) La rentabilidad incremental entre las opciones de control posibles según los cálculos conforme al párrafo (3).

(5) Sacar conclusiones en la audiencia pública en la cual se adopta la regulación que indiquen las razones para la adopción por parte del distrito de las opciones de control propuestas.

(b) Un distrito puede establecer su propio requisito de mejor tecnología disponible para el control de las adaptaciones basado en la consideración de los factores especificados en la subdivisión (a) y en la Sección 40406 si el requisito cumple con lo establecido en la subdivisión (d) de la Sección 40001 y es coherente con este capítulo, otras leyes estatales y las leyes federales, incluidas, entre otras, las correspondientes al plan de implementación estatal.

(c) (1) El 1 de enero de 2019, o antes de esa fecha, cada distrito que sea un área de no obtención debido a uno o más contaminantes del aire deberá adoptar un cronograma acelerado para la implementación de la mejor tecnología de control disponible para las adaptaciones (best available retrofit control technology, BARCT) en la fecha más temprana posible, que en ningún caso podrá ser posterior al 31 de diciembre de 2023.

APÉNDICE H: PROYECTO DE LEY DE LA ASAMBLEA 617

- (2) *El cronograma se aplicará a cada fuente industrial que, a partir del 1 de enero de 2017, haya estado sujeta a un mecanismo de cumplimiento basado en el mercado y adoptado por la junta estatal conforme a la subdivisión (c) de la Sección 38562.*
- (3) *El cronograma deberá otorgarle la máxima prioridad a las unidades permitidas que no hayan modificado en mucho tiempo las condiciones del permiso relacionadas con las emisiones. El cronograma no se aplicará a las unidades de emisiones que hayan implementado la BARCT debido a una revisión del permiso o a una emisión nueva del permiso desde 2007.*
- (d) *Antes de adoptar el cronograma conforme al párrafo (1) de la subdivisión (c), los distritos deberán realizar una reunión pública y tomar en cuenta lo siguiente:*
- (1) *La salud pública local y los beneficios del aire limpio para las comunidades aledañas.*
- (2) *La rentabilidad de cada opción de control.*
- (3) *La calidad del aire y los beneficios del cumplimiento de cada opción de control.*
- (e) *Los distritos deberán permitir el retiro de los créditos de reducción de emisiones negociables conforme a un programa que cumpla con todos los requisitos de la Sección 39616, o de los créditos de reducción de emisiones que cumplan con todos los requisitos de las leyes estatales y federales, incluidos, entre otros, los requisitos de que esos créditos de reducción de emisiones sean permanentes, aplicables, cuantificables y excedentes, en lugar de cualquier requisito para la mejor tecnología de control disponible para las adaptaciones, si el crédito también cumple con todas las normas y regulaciones del distrito que afectan a esos créditos.*
- (f) *Luego de que un distrito haya establecido la rentabilidad, en un monto en dólares, de cualquier norma o regulación adoptada conforme a esta sección o a las Secciones 40406, 40703, 40914, 40918, 40919, 40920, 40920.6 o 40922, el distrito, en cumplimiento con la subdivisión (d) de la Sección 40001, permitirá medios alternativos para la reducción de emisiones equivalente en un monto en dólares igual o inferior por tonelada reducida, incluido el uso de créditos de reducción de emisiones, para cualquier fuente fija que cuente con un costo de cumplimiento demostrado que supere ese monto en dólares establecido.*

SEC. 3. Se agrega la Sección 40920.8 al Código de Salud y Seguridad, que expresa lo siguiente: 40920.8 (a) La junta estatal establecerá y mantendrá una cámara de compensación estatal que identifique la mejor tecnología de control disponible y la mejor tecnología disponible para el control de adaptaciones para los contaminantes del aire de criterio y tecnologías relacionadas para controlar los contaminantes tóxicos del aire. (b) Al actualizar las determinaciones de la mejor tecnología de control disponible, los distritos deben utilizar la información de la cámara de compensación estatal establecida y mantenida por la junta estatal.

SEC. 4. La Sección 42400 del Código de Salud y Seguridad expresa lo siguiente en sus enmiendas:

42400. (a) Excepto por lo establecido de otra manera en las Secciones 42400.1, 42400.2, 42400.3, 42400.3.5 o 42400.4, toda persona que infrinja esta parte o cualquier norma, regulación, permiso u orden de la junta estatal o de algún distrito, incluida una junta de audiencias del distrito, adoptada conforme a las Partes 1 (que comienza en la Sección 39000) a 4 (que comienza en la Sección 41500), inclusive, será culpable de un delito menor y estará

APÉNDICE H: PROYECTO DE LEY DE LA ASAMBLEA 617

sujeta a una multa que no superará los cinco mil dólares (\$5,000) o a encarcelamiento en la prisión del condado durante un máximo de seis meses, o bien a ambos.

(b) Si una infracción conforme a la subdivisión (a) en relación con la no utilización del sistema de recuperación de vapores en un tanque de carga de gasolina se produce directamente a causa de las acciones de un empleado bajo la supervisión de cualquier persona sujeta a esta parte, o de las acciones de un contratista independiente que esté trabajando para dicha persona, el empleado o el contratista independiente, según corresponda, que hayan provocado la infracción serán culpables de un delito menor, el cual se sancionará conforme a las disposiciones de la subdivisión (a). Esta responsabilidad no se extenderá al empleador ni a la persona que haya contratado al contratista independiente, a menos que esa persona sea culpable de forma separada de una acción que infringe esta parte.

(c) Toda persona que posea u opere una fuente de contaminantes del aire en contravención de la Sección 41700 que genere daños reales en la salud y seguridad de una considerable cantidad de personas o del público, según lo definido en la subdivisión (d), será culpable de un delito menor y estará sujeta a una multa que no deberá superar los quince mil dólares (\$15,000) o a la encarcelación en la prisión del condado durante un máximo de nueve meses, o bien a ambos.

(d) Según se utiliza en esta sección, “daño real” se refiere a cualquier lesión física que, de acuerdo con el criterio de un médico o cirujano certificado, requiere tratamiento médico más allá de un examen físico.

(e) Cada momento del día en el que se comete una infracción de las subdivisiones (a) o (c) se considera una infracción por separado.

SEC. 5. La Sección 42402 del Código de Salud y Seguridad expresa lo siguiente en sus enmiendas:

42402. (a) Excepto por lo establecido en las Secciones 42402.1, 42402.2, 42402.3 y 42402.4, toda persona que infrinja esta parte, cualquier orden emitida conforme a la Sección 42316, o cualquier norma, regulación, permiso u orden de un distrito, incluida una junta de audiencias del distrito, o de la junta estatal, emitidos en virtud de las Partes 1 (que comienza en la Sección 39000) a 4 (que comienza en la Sección 41500), inclusive, será estrictamente responsable de una sanción penal que no deberá superar los cinco mil dólares (\$5,000).

(b) (1) Toda persona que infrinja cualquier disposición de esta parte, cualquier orden emitida conforme a la Sección 42316, o cualquier norma, regulación, permiso u orden de un distrito, incluida una junta de audiencias del distrito, o de la junta estatal, emitidos en virtud de las Partes 1 (que comienza en la Sección 39000) a 4 (que comienza en la Sección 41500), inclusive, será estrictamente responsable de una sanción penal que no deberá superar los diez mil dólares (\$10,000).

(2) (A) Si se busca una sanción civil que supere los cinco mil dólares (\$5,000) para cada día en el cual se produjo una infracción, no existe responsabilidad conforme a esta subdivisión si la persona acusada de la infracción declara por defensa afirmativa y establece que la infracción se produjo debido a una conducta que no fue intencional o negligente.

APÉNDICE H: PROYECTO DE LEY DE LA ASAMBLEA 617

(B) *El subpárrafo (A) no se aplicará a una infracción de requisitos ejecutables a nivel federal que se produzcan en una fuente conforme al Título V en un distrito en el cual se haya aprobado completamente un programa de permisos en virtud de dicho título.*

(C) *El subpárrafo (A) no se aplica a una persona con respecto a la cual se haya determinado que se produjo una infracción del límite de emisiones anual de la instalación establecido conforme a un programa de incentivos basado en el mercado y adoptado por un distrito en virtud de la subdivisión*

(b) *de la Sección 39616.*

(c) *Toda persona que posea u opere una fuente de contaminantes del aire en contravención de la Sección 41700 que genere daños reales en la salud y seguridad de una considerable cantidad de personas o del público, según lo definido en la subdivisión*

(d) *de la Sección 42400, estará sujeta a una multa que no deberá superar los quince mil dólares (\$15,000).*

(d) *Cada momento del día en el que se comete una infracción se considera una infracción por separado.*

SEC. 6. Se agrega la Sección 42411 al Código de Salud y Seguridad, que expresa lo siguiente: 42411. Sin perjuicio de cualquier otra ley, a partir del 1 de enero de 2018, las sanciones máximas evaluadas por la junta estatal o un distrito conforme a este capítulo se aumentarán anualmente según el Índice de Precios al Consumidor de California (California Consumer Price Index) compilado e informado por el Departamento de Relaciones Industriales (Department of Industrial Relations).

SEC. 7. Se agrega la Sección 42705.5 al Código de Salud y Seguridad, que expresa lo siguiente: 42705.5. (a) Para los fines de esta sección, se aplican las siguientes definiciones y disposiciones relacionadas:

(1) *“Sistema de monitoreo del aire de la comunidad” se refiere a los equipos de monitoreo de detección avanzada que miden y registran las concentraciones de contaminantes del aire en el aire del ambiente, en lugares con receptores sensibles o cerca de estas y en las comunidades desfavorecidas, y que pueden ser útiles para calcular las exposiciones a los contaminantes y los riesgos para la salud relacionados, para determinar las tendencias en los niveles de contaminantes del aire en el transcurso del tiempo y para respaldar las iniciativas de cumplimiento.*

(2) *“Comunidad desfavorecida” significa una comunidad identificada como desfavorecida conforme a la Sección 39711.*

(3) *“Sistema de monitoreo perimetral” se refiere a un equipo de monitoreo que mide y registra las concentraciones de contaminantes en el aire, en una fuente fija o cerca de ella, que puede ser útil para detectar o calcular las emisiones de contaminantes de la fuente, incluida la cantidad de emisiones fugitivas, y para respaldar las iniciativas de cumplimiento.*

(4) *“Contaminante de área sin obtención” tiene el mismo significado que en la Sección 39607.1.*

(5) *“Receptores sensibles” incluye hospitales, escuelas, guarderías y demás lugares similares que la junta del distrito o del estado pueda determinar.*

(6) *“Fuente fija” tiene el mismo significado que en la Sección 39607.1.*

APÉNDICE H: PROYECTO DE LEY DE LA ASAMBLEA 617

(b) El 1 de octubre de 2018, o antes de esa fecha, la junta estatal preparará, junto con el Panel de Revisión Científica sobre los Contaminantes del Aire, los distritos, la Oficina de Evaluación de Riesgos a la Salud Ambiental, las organizaciones de justicia ambiental, las industrias afectadas y otras partes interesadas, un plan de monitoreo con respecto a la disponibilidad y la efectividad de las tecnologías para el monitoreo de detección avanzada de contaminantes del aire tóxicos y de contaminantes del aire de criterio y de los sistemas existentes para el monitoreo del aire de la comunidad, como también a la necesidad y a los beneficios de establecer sistemas de monitoreo del aire de la comunidad adicionales. A fin de preparar el plan de monitoreo, la junta estatal deberá realizar al menos un taller público en cada una de las partes norte, centro y sur del estado.

(c) Según las conclusiones y recomendaciones del plan de monitoreo preparado conforme a esta subdivisión (b), la junta estatal deberá seleccionar, de acuerdo con el plan de monitoreo, junto con los distritos y según una evaluación de las ubicaciones de receptores sensibles y comunidades desfavorecidas, los lugares de mayor prioridad en el estado, a fin de implementar sistemas para el monitoreo del aire de la comunidad, que deben ser comunidades con altas cargas de exposición de contaminantes del aire tóxicos y contaminantes del aire de criterio. Antes del 1 de julio de 2019, todo distrito que tenga una ubicación seleccionada conforme a esta subdivisión deberá implementar un sistema de monitoreo del aire de la comunidad en los lugares seleccionados. Al implementar esta subdivisión, el distrito puede exigir que cualquier fuente fija que emita contaminantes en las ubicaciones identificadas como de prioridad alta conforme a esta subdivisión, o que las afecte materialmente, implemente un sistema de monitoreo perimetral u otro tipo de monitoreo adecuado en tiempo real en el lugar, considerando las capacidades técnicas, el costo y el grado en el cual los datos adicionales contribuirían de forma significativa a comprender el riesgo para la comunidad.

(d) Antes del 1 de enero de 2020, y el 1 de enero de cada año en adelante, la junta estatal seleccionará ubicaciones adicionales conforme a la subdivisión (c), según lo considere apropiado de acuerdo con el plan de monitoreo descrito en la subdivisión (b). Todo distrito que tenga una ubicación seleccionada conforme a esta subdivisión deberá implementar un sistema de monitoreo del aire de la comunidad en dicha ubicación en el plazo de un año luego de que la junta estatal la haya seleccionado. La junta estatal realizará una audiencia pública anual sobre el estado de implementación de la red de sistemas de monitoreo del aire de la comunidad y hará recomendaciones de mejoras.

(e) Los distritos le proporcionarán a la junta estatal los datos de calidad del aire producidos por los sistemas de monitoreo del aire de la comunidad implementados conforme a esta sección. La junta estatal publicará los datos sobre la calidad del aire en su sitio web.

SEC. 8. Se agrega la Sección 44391.2 al Código de Salud y Seguridad, que expresa lo siguiente: 44391.2. (a) Para los fines de esta sección, se aplican las siguientes disposiciones:

(1) “Comunidad desfavorecida” significa una comunidad identificada como desfavorecida conforme a la Sección 39711.

(2) “Receptores sensibles” incluye las mismas ubicaciones identificadas en la subdivisión (a) de la Sección 42705.5.

(b) El 1 de octubre de 2018, o antes de esa fecha, la junta estatal preparará, junto con el Panel de Revisión Científica sobre los Contaminantes del Aire, los distritos, la Oficina de

APÉNDICE H: PROYECTO DE LEY DE LA ASAMBLEA 617

Evaluación de Riesgos a la Salud Ambiental, las organizaciones de justicia ambiental, las industrias afectadas y otras partes interesadas, una estrategia estatal para reducir las emisiones de contaminantes tóxicos del aire y contaminantes de criterio en las comunidades afectadas por una alta carga de exposición acumulativa. La junta estatal debe actualizar la estrategia al menos una vez cada cinco años. A fin de preparar la estrategia, la junta estatal deberá realizar al menos un taller público en cada una de las partes norte, centro y sur del estado. La estrategia incluirá los criterios para el desarrollo de programas de reducción de emisiones en la comunidad. Los criterios presentados en la estrategia estatal incluirán, entre otros, los siguientes:

- (1) Una evaluación e identificación de las comunidades con altas cargas de exposición acumulativa de los contaminantes del aire tóxicos y los contaminantes del aire de criterio. La evaluación priorizará a las comunidades desfavorecidas y a las ubicaciones con receptores sensibles de acuerdo con uno o más de los siguientes: mejor información sobre modelado disponible, información existente sobre el monitoreo de la calidad del aire, datos existentes sobre la salud pública basados en el trabajo con la Oficina de Evaluación de Riesgos a la Salud Ambiental y los resultados de los monitoreos obtenidos conforme a la sección 42705.5.*
 - (2) Una metodología para evaluar e identificar las fuentes o las categorías de fuentes que contribuyen, incluidas, entre otras, fuentes fijas y móviles, y una estimación de su contribución relativa a la alta exposición a la contaminación del aire en las comunidades afectadas identificadas conforme al párrafo (1).*
 - (3) Una evaluación sobre si un distrito debe actualizar e implementar la auditoría de reducción de riesgos y el plan de reducción de emisiones desarrollado conforme a la Sección 44391 para cualquier instalación con el fin de alcanzar las reducciones de emisiones proporcionales a su contribución relativa, si las emisiones de la instalación causan un impacto material o contribuyen a este de forma significativa en una ubicación con receptores sensibles o en una comunidad desfavorecida, según cualquier dato disponible para evaluar conforme el párrafo (1) de la subdivisión (b) u otros datos pertinentes.*
 - (4) Una evaluación de las medidas existentes y disponibles para reducir emisiones de las fuentes o categorías de fuentes contribuyentes identificadas conforme al párrafo (2), incluidas, entre otras, la mejor tecnología de control disponible, según se define en la Sección 40405, la mejor tecnología disponible para el control de la adaptación, de acuerdo con lo definido en la Sección 40406, y la mejor tecnología disponible para el control de contaminantes tóxicos del aire, en virtud de lo definido en la Sección 39666.*
- (c) (1) Según la evaluación e identificación conforme al párrafo (1) de la subdivisión (b), la junta estatal deberá seleccionar, de acuerdo con la estrategia, ubicaciones en el estado para preparar los programas de reducción de emisiones en la comunidad. De allí en adelante, la junta estatal deberá seleccionar ubicaciones adicionales anualmente, según sea necesario.*
- (2) En el plazo de un año de la selección de la junta estatal, los distritos que abarquen cualquier ubicación seleccionada conforme a esta subdivisión, junto con la junta estatal, con las personas, con las organizaciones comunitarias, con las fuentes afectadas y con los organismos gubernamentales locales de la comunidad afectada, deberán adoptar un programa de reducción de emisiones comunitario para alcanzar las reducciones de emisiones en la comunidad seleccionada utilizando las medidas rentables identificadas conforme al párrafo (4) de la subdivisión (b).*

APÉNDICE H: PROYECTO DE LEY DE LA ASAMBLEA 617

- (3) *Los programas de reducción de emisiones deberán ser coherentes con la estrategia del estado e incluir objetivos de reducción de emisiones, medidas de reducción específicas, un cronograma para la implementación de las medidas y un plan de cumplimiento.*
- (4) *Los programas de reducción de emisiones en la comunidad deberán presentarse ante la junta estatal para su revisión y aprobación en el plazo de los 60 días de la recepción del programa. Los programas rechazados deberán volver a presentarse en un plazo de 30 días. En la medida en que un programa no pueda aprobarse, en su totalidad o en parte, la junta estatal iniciará un proceso público con el fin de analizar las opciones para diseñar un plan que pueda aprobarse. En simultáneo con el proceso público para diseñar un programa de este tipo, la junta estatal desarrollará e implementará los elementos de la fuente móvil correspondiente en el borrador del programa a fin de comenzar a alcanzar las reducciones de emisiones.*
- (5) *Los programas deberán dar como resultado la reducción de emisiones en la comunidad, según los datos de monitoreo o de otro tipo.*
- (6) *Al implementar el programa, el distrito y la junta estatal serán responsables de las medidas coherentes con sus autoridades correspondientes.*
- (7) *Los distritos que abarquen una ubicación seleccionada conforme a esta subdivisión deberán confeccionar un informe anual en el que se resuman los resultados y las medidas tomadas para continuar reduciendo emisiones conforme al programa de reducción de emisiones en la comunidad.*
- (8) *Según corresponda, el distrito y la junta estatal serán los responsables de garantizar el cumplimiento del programa de reducción de emisiones de la comunidad preparado conforme a esta sección, incluida su implementación.*
- (d) *La junta estatal proporcionará subvenciones a las organizaciones comunitarias para asistencia técnica y para apoyar la participación comunitaria con respecto a la implementación de esta sección y de la Sección 42705.5.*

SEC. 9. Esta ley no exige reembolsos conforme a la Sección 6 del Artículo XIII B de la Constitución de California debido a que una agencia o un distrito escolar locales tengan la autoridad para imponer cargos, tarifas o tasas por servicios suficientes para pagar el programa o nivel de servicio ordenado por esta ley, dentro del significado de la Sección 17556 del Código de Gobierno.

Sin embargo, si la Comisión de Órdenes Estatales (Commission on State Mandates) determina que esta ley contiene otros costos exigidos por el estado, estos se reembolsarán a las agencias y distritos escolares locales conforme a la Parte 7 (que comienza en la Sección 17500) de la División 4 del Título 2 del Código de Gobierno.

APÉNDICE I. GLOSARIO

El glosario de la Tabla 10 tiene el objetivo de aclarar los términos usados en este documento; no contiene definiciones oficiales que se usen para otros fines. La página web donde se encuentra el glosario de la Junta de Recursos del Aire de California¹ (*California Air Resources Board, CARB*) también proporciona los términos comúnmente utilizados en todas nuestras páginas web y documentos, y puede utilizarse para consultar términos adicionales que no estén incluidos en la lista a continuación.

Tabla 10 Glosario de términos para el Programa de Protección del Aire de la Comunidad

TÉRMINO (SIGLA)	DESCRIPCIÓN
Año fiscal (FY)	Un período de 12 meses durante el cual se generan ganancias, se incurre en obligaciones, se realizan gravámenes, se gastan las asignaciones y para el cual se reconocen transacciones fiscales. En el gobierno del Estado de California, el año fiscal comienza el 1 de julio y finaliza el 30 de junio. Por ejemplo, si se hace una referencia al año fiscal estatal 2017-2018, este es el período que comienza el 1 de julio de 2017 y termina el 30 de junio de 2018. http://www.ebudget.ca.gov/reference/GlossaryOfTerms.pdf
Área de obtención	Un área geográfica cuya calidad del aire iguala, o supera, los estándares de calidad del aire ambiental nacionales o de California. Un área puede ser un área de obtención con respecto a un contaminante y un área de no obtención para otros contaminantes.
Área sin obtención	Un área geográfica que la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos o la Junta de Recursos del Aire de California identifica como un área que no cumple con los Estándares Nacionales de la Calidad del Aire Ambiental ni con los Estándares de California de la Calidad del Aire Ambiental para un agente contaminante determinado.
Asociación de Funcionarios de Control de la Calidad del Aire (CAPCOA)	La Asociación de Funcionarios de Control de la Calidad del Aire de California (<i>California Air Pollution Control Officers Association, CAPCOA</i>) es una asociación de funcionarios de control de la contaminación del aire que representa a las 35 agencias locales de calidad del aire de California.

¹ Página web donde se encuentra el glosario de la Junta de Recursos del Aire de California:
<https://ww2.arb.ca.gov/about/glossary>.

APÉNDICE I – GLOSARIO

TÉRMINO (SIGLA)	DESCRIPCIÓN
Atribución de origen	Una metodología para identificar las fuentes que contribuyen o las categorías de las fuentes, incluidas, entre otras, fuentes fijas y móviles, y una estimación de su contribución relativa a la alta exposición a la contaminación del aire en las comunidades afectadas.
CalEnviroScreen	Desarrollado por la Agencia de Protección Ambiental de California y la Oficina de Evaluación de Riesgos a la Salud Ambiental, CalEnviroScreen es una herramienta de evaluación que se utiliza para identificar las comunidades que tienen una carga desproporcionada de fuentes de contaminación múltiples y con características poblacionales que las vuelven más susceptibles a la contaminación. https://oehha.ca.gov/calenviroscreen
Centro de recursos	La Junta de Recursos del Aire de California cuenta con un depósito en línea que almacena las herramientas que los miembros de la comunidad, los distritos de aire y demás partes interesadas pueden utilizar cuando desarrollan e implementan el Programa de Protección del Aire de la Comunidad. https://ww2.arb.ca.gov/our-work/programs/Community-Air-Protection-Program-AB617

APÉNDICE I – GLOSARIO

TÉRMINO (SIGLA)	DESCRIPCIÓN
Comunidades desfavorecidas	<p>Estas comunidades se identifican según criterios geográficos, socioeconómicos, de salud pública y de peligro medioambiental y pueden incluir, entre otros, lo siguiente: (1) áreas afectadas de manera desproporcionada por la contaminación ambiental y por otros peligros que pueden generar efectos negativos en la salud pública, exposición o degradación ambiental o (2) áreas con concentraciones de personas con bajos ingresos, alto desempleo, pocos propietarios de viviendas, alquileres elevados, poblaciones vulnerables o niveles educativos bajos.</p> <p>Código de Salud y Seguridad de California, Sección 39711(a)</p>
Contaminantes del aire de criterio	<p>Contaminantes del aire para los que se pueden determinar niveles aceptables y para los que se debe establecer un estándar de calidad del aire ambiental. Los ejemplos incluyen lo siguiente: ozono, monóxido de carbono, dióxido de nitrógeno, dióxido de azufre, partículas PM10 y partículas PM2.5.</p>

APÉNDICE I – GLOSARIO

TÉRMINO (SIGLA)	DESCRIPCIÓN
Contaminantes tóxicos del aire	Un contaminante del aire, que se identifica según las regulaciones de la CARB, que puede provocar o contribuir al aumento de muertes o enfermedades graves, o que puede generar un peligro en la actualidad o a futuro para la salud de los seres humanos. Los efectos en la salud de los contaminantes tóxicos del aire pueden ocurrir a niveles extremadamente bajos y, por lo general, es difícil identificar niveles de exposición que no produzcan efectos adversos para la salud.
Control de calidad	El control de calidad es un conjunto de procedimientos de rutina para verificar la calidad de los datos y garantizar que los objetivos de calidad de estos se cumplan, al mismo tiempo que se llevan a cabo monitoreos.
Detección remota	El uso de instrumentos que se pueden implementar en plataformas terrestres, aéreas o espaciales, que miden la radiación emitida o reflejada a fin de recopilar información acerca de las concentraciones de contaminantes en el aire y de las condiciones meteorológicas.
Distrito de aire	Un distrito de control de la contaminación del aire, de gestión de la calidad del aire o de recursos del aire ubicado en California.
Efecto crónico en la salud	Un efecto en la salud que se produce en un período relativamente largo (por ejemplo, en meses o años).
Efecto grave en la salud	Un efecto en la salud que se produce en un período relativamente corto (por ejemplo, en minutos u horas). El término se utiliza para describir exposiciones y efectos breves que aparecen de inmediato luego de la exposición.
Estándar de calidad del aire	El nivel establecido de un contaminante en el aire exterior que no se debe superar en un período específico, a fin de proteger la salud pública. Es establecido por el gobierno estatal y el gobierno federal.
Fuentes de áreas extendidas	Fuentes de contaminación en las cuales las emisiones se esparcen en un área amplia, como por ejemplo, productos del consumidor, chimeneas, polvo en la carretera y trabajos agrícolas. Las fuentes de áreas extendidas no incluyen las fuentes móviles ni las fuentes fijas.
Fuentes fijas	Fuentes que no son móviles, como plantas de energía, refinerías y fábricas, que emiten contaminantes del aire.
Fuentes móviles	Fuentes de contaminación del aire como automóviles, motocicletas, camiones, vehículos todoterreno, embarcaciones y aviones.
Garantía de calidad	Un programa integrado utilizado para documentar el cumplimiento de los requisitos de calidad y generar confianza en que se cumplirán.

APÉNDICE I – GLOSARIO

TÉRMINO (SIGLA)	DESCRIPCIÓN
Gases de efecto invernadero (GHG)	Los gases atmosféricos, como dióxido de carbono, metano, clorofluorocarbonos, óxido nitroso, ozono y vapor de agua, que demoran el paso del calor que se vuelve a irradiar a través de la atmósfera terrestre.
Impactos acumulativos	Las exposiciones o los efectos ambientales o de salud pública de las emisiones y las descargas combinadas, en un área geográfica, que incluyen la contaminación ambiental de todas las fuentes, ya sea única o múltiple, rutinaria, accidental o emitida de algún otro modo. En los impactos se tendrán en cuenta las poblaciones vulnerables y los factores socioeconómicos, según sea necesario y en la medida en la que los datos estén disponibles. Los altos efectos acumulativos que aborda el programa de protección del aire de la comunidad son aquellos relacionados con las emisiones de contaminantes del aire de criterio y contaminantes del aire tóxicos. https://oehha.ca.gov/calenviroscreen/report/cumulative-impacts-building-scientific-foundation-report
Indicadores de calidad de los datos	Los indicadores de calidad de los datos incluyen una serie de métricas utilizadas para asegurarse de que los datos cumplan con los estándares de calidad definidos en el nivel establecido de seguridad que sea adecuado para alcanzar los objetivos de monitoreo del aire. Los ejemplos están enumerados en la Tabla 8.
Inventario de emisiones	Un cálculo de la cantidad de contaminantes liberados a la atmósfera a partir de categorías de fuentes móviles, de áreas extendidas y fijas provocadas por la actividad humana y de fuentes naturales. Las fuentes naturales de emisiones incluyen hidrocarburos biogénicos y geogénicos, polvo natural transportado por el viento y emisiones de incendios forestales. Las emisiones de una fuente en particular se calculan como una masa de contaminante emitido durante un período específico, como en toneladas por día o por año.
Junta directiva de la Junta de Recursos del Aire de California (Junta directiva de la CARB)	La junta directiva de la Junta de Recursos del Aire de California está compuesta por 16 miembros, de los cuales 12 son designados por el gobernador y confirmados por el Senado del estado. Los 12 incluyen 5 que trabajan en los distritos de aire locales, 4 expertos en campos que desarrollan las normas de calidad del aire, 2 miembros del público y 1, el presidente, que es el único miembro de tiempo completo. Los otros 4 miembros incluyen 2 que representan a las comunidades de justicia ambiental (1 designado por el Senado y otro, por la Asamblea) y 2 miembros sin derecho a voto designados para la supervisión legislativa, 1 del Senado y otro de la Asamblea.

APÉNDICE I – GLOSARIO

TÉRMINO (SIGLA)	DESCRIPCIÓN
Justicia ambiental	El tratamiento justo de las personas de todas las razas e ingresos con respecto al desarrollo, la implementación y la aplicación de las leyes, reglamentaciones y políticas ambientales.
Ley de Calidad Ambiental de California (CEQA)	Una ley de California que establece un proceso para que las agencias públicas tomen decisiones informadas sobre las aprobaciones discrecionales de proyectos. El proceso ayuda a las personas encargadas de tomar decisiones a determinar si existe algún impacto ambiental relacionado con un proyecto propuesto. Exige que se eliminen o reduzcan los impactos ambientales relacionados con un proyecto propuesto y que se implementen medidas de mitigación de la calidad del aire.
Medida de control de sustancias tóxicas aéreas (ATCM).	Es una medida de control que adoptó la Junta de Recursos del Aire de California, que reduce las emisiones de los contaminantes tóxicos del aire. Código de Salud y Seguridad de California, Sección 39666 y siguientes.
Mejor tecnología de control disponible de materia en partículas (BACT).	Un estándar de tecnología de control utilizado en los programas de permisos previos a la construcción. El término se utiliza en el programa federal de permisos para la prevención del deterioro significativo, y su definición puede encontrarse en la Ley de Aire Limpio (<i>Clean Air Act</i>) y el Código de Reglamentos Federales (<i>Code of Federal Regulations</i>). Sin embargo, en California, con frecuencia se utiliza para describir los requisitos de tecnología de control en las nuevas normas de revisión de fuentes. Por lo general, las definiciones utilizadas por los distritos de control de la contaminación del aire de California son equivalentes al nuevo requisito de revisión de fuentes federal para la tecnología de control, o bien más estrictas, y más parecidas a la definición de tasa de emisión mínima alcanzable utilizada en la Ley de Aire Limpio federal.
Mejor tecnología de control disponible para contaminantes tóxicos del aire (T-BACT).	La técnica más efectiva para limitar o controlar las emisiones que se logró en la práctica o que resultó tecnológicamente viable para el director ejecutivo de la Junta de Recursos del Aire de California o para el funcionario de control de la contaminación del aire de los distritos de aire locales.
Mejor tecnología disponible para el control de la readaptación (BARCT)	Un límite de la emisión de aire que se aplica a las fuentes existentes y que se basa en el grado máximo de reducción que se puede lograr, teniendo en cuenta los impactos ambientales, energéticos y económicos según cada clase o categoría de fuente.

APÉNDICE I – GLOSARIO

TÉRMINO (SIGLA)	DESCRIPCIÓN
Modelo para la protección del aire de la comunidad (Modelo)	Un conjunto de elementos que están diseñados para cumplir con los requisitos del Proyecto de Ley de la Asamblea 617 para desarrollar una estrategia y un plan de monitoreo de aire estatales con el propósito de que sean evaluados por la Junta de Recursos del Aire de California. Estos elementos incluyen el proceso para identificar a las comunidades afectadas, las estrategias estatales para reducir las emisiones de los contaminantes del aire de criterio y los contaminantes del aire tóxicos, como también los criterios propuestos para la implementación del monitoreo del aire en las comunidades, y el desarrollo y la implementación de los programas comunitarios de reducción de emisiones.
Monitoreo móvil	Una plataforma de medición equipada con instrumentos que pueden medir rápidamente las concentraciones de contaminantes en el aire mientras están en movimiento.
Objetivos de calidad de los datos	Criterios de rendimiento y aceptación para monitorear los datos necesarios y, de esta manera, respaldar medidas y decisiones específicas.
Ozono	Un producto del proceso fotoquímico que incluye energía solar y precursores de ozono, como por ejemplo, hidrocarburos y óxidos de nitrógeno. El ozono existe en la capa de ozono superior de la atmósfera (ozono estratosférico) y en la superficie terrestre de la tropósfera (ozono). El ozono en la tropósfera provoca muchos efectos adversos en la salud y es un contaminante del aire de criterio. Es un componente importante del esmog.
Partículas	Cualquier material, excepto agua pura, que existe en estado sólido o líquido en la atmósfera. El tamaño de las partículas puede variar, desde partículas gruesas transportadas por el viento hasta partículas finas de la combustión de productos.
Partículas de diésel	El material sólido en el escape diésel. Por lo general, las partículas de diésel están compuestas de partículas de carbono (“hollín”, también llamado carbono negro) y varios compuestos orgánicos, incluidas más de 40 sustancias orgánicas cancerígenas. Más del 90 % de las partículas de diésel tiene un diámetro inferior a 1 micrón; por lo tanto, es un subconjunto de partículas con un diámetro inferior a menos de 2.5 micrones. https://www.arb.ca.gov/research/diesel/diesel-health.htm

APÉNDICE I – GLOSARIO

TÉRMINO (SIGLA)	DESCRIPCIÓN
Partículas PM10 (PM10)	Partícula que tiene un diámetro aerodinámico de 10 micrones o inferior (alrededor de 1/7 del diámetro de un cabello humano). El tamaño pequeño les permite ingresar en los sacos de aire que se encuentran en las profundidades de los pulmones, donde pueden quedar depositados y producir efectos negativos para la salud. Las PM10 también causan reducción de la visibilidad.
Partículas PM2.5 (PM2.5)	Una partícula que tiene un diámetro aerodinámico de 2.5 micrones o menos. Esta fracción de partículas penetra más profundamente en los pulmones.
Programa de Protección del Aire de la Comunidad (Programa)	El programa establecido por la Junta de Recursos del Aire de California para implementar los requisitos definidos en el Proyecto de Ley de la Asamblea 617.
Proyecto de Ley de la Asamblea 617	El Proyecto de Ley de la Asamblea 617 se promulgó para reducir la exposición en las comunidades más afectadas por la contaminación del aire. Esta primera iniciativa estatal, única en su tipo, incluye el monitoreo del aire de la comunidad; programas de reducción de emisiones de la comunidad; nuevos requisitos para la adaptación acelerada de los controles de contaminación en fuentes industriales, mayores multas y mayor transparencia y disponibilidad de datos sobre la calidad y las emisiones del aire. El Proyecto de Ley de la Asamblea 617, Garcia, C., Capítulo 136, Estatutos de 2017, modificó el Código de Salud y Seguridad de California; enmendó las Secciones 40920.6, 42400 y 42402, y agregó las Secciones 39607.1, 40920.8, 42411, 42705.5 y 44391.2.
Proyectos ambientales complementarios	Proyectos comunitarios para mejorar la salud pública, reducir la contaminación, mejorar el cumplimiento ambiental y generar conciencia pública en los vecindarios más perjudicados por los daños ambientales, que se financian con una parte del pago de las sanciones recibidas durante la resolución de medidas de cumplimiento. https://www.arb.ca.gov/enf/seppolicy.htm
Receptores sensibles	Incluye hospitales, escuelas, guarderías y demás instituciones similares que la junta del distrito de aire o la Junta de Recursos del Aire de California puedan determinar. Código de Salud y Seguridad de California, Sección 42705.5(a)(5)

APÉNDICE I – GLOSARIO

TÉRMINO (SIGLA)	DESCRIPCIÓN
Sensor de aire	<p>Un dispositivo que mide los contaminantes del aire en tiempo real o casi tiempo real. Por lo general, es un dispositivo portátil, de bajo costo y que necesita menos energía para funcionar en comparación con otros métodos para el monitoreo del aire.</p> <p>https://www.epa.gov/air-sensor-toolbox</p>
Sistema de monitoreo perimetral	<p>Un equipo de monitoreo del aire que mide y registra las concentraciones de contaminantes en el aire, en una fuente fija o cerca de ella, que puede ser útil para detectar o calcular las emisiones de contaminantes de la fuente, incluida la cantidad de emisiones fugitivas, y para respaldar las iniciativas de cumplimiento.</p> <p>Código de Salud y Seguridad de California, Sección 42705.5(a)(3)</p>
Tabla de Evaluaciones del Estado	<p>Un documento desarrollado por el personal de la Junta de Recursos del Aire de California (CARB) con el fin de resumir la información de la comunidad, como también los resultados de las evaluaciones estatales del distrito de aire o de la CARB para cada comunidad, que se presenta ante la junta directiva de la CARB para la implementación de campañas comunitarias de monitoreo del aire o el desarrollo de programas comunitarios de reducción de emisiones. La Tabla de Evaluaciones del Estado proporciona una descripción general de la información utilizada para presentarle las recomendaciones del personal a la junta directiva de la CARB.</p>
Tóxicos del aire	<p>Un término genérico que hace referencia a un químico o a un grupo de químicos dañinos que existe en el aire. Las sustancias que son especialmente dañinas para la salud, como las que figuran en el programa de contaminantes peligrosos del aire de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos o en los programas de agentes tóxicos del aire del Proyecto de Ley de la Asamblea 1807 o del Proyecto de Ley de la Asamblea 2588 de California, se consideran agentes tóxicos del aire. Técnicamente, cualquier compuesto que se encuentre en el aire y que tenga el potencial de producir efectos adversos en la salud es un agente tóxico del aire.</p>