

Marco del programa de protección del aire de la comunidad

DOCUMENTO DE EXPOSICIÓN DE CONCEPTOS

Fecha de emisión: 7 de febrero de 2018

Envíe cualquier comentario sobre este documento por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpapers&comm_period=1.



Marco del programa de protección del aire de la comunidad Documento de exposición de conceptos

Página web del programa de protección del aire de la comunidad

<https://ww2.arb.ca.gov/our-work/programs/community-air-protection-program-ab617>

Contactos

Dirección de correo electrónico: AireComunitario@arb.ca.gov

Para recibir avisos electrónicos sobre reuniones y materiales, regístrese en el servidor de listas de Community Air en:

public.govdelivery.com/accounts/CARB/subscriber/new?topic_id=CAPP.

Comentarios

Envíe cualquier comentario sobre este documento por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

**Marco del programa de protección del aire de la comunidad
Documento de exposición de conceptos**

ÍNDICE

I. PRÓLOGO	1
II. URGENCIA QUE PLANTEA LA SALUD PÚBLICA PARA EL AB 617	4
III. PRINCIPIOS FUNDAMENTALES.....	5
IV. ELEMENTOS DEL PROGRAMA.....	6
V. IDENTIFICACIÓN Y SELECCIÓN DE COMUNIDADES	8
VI. ESTRATEGIAS PARA REDUCIR LAS EMISIONES Y LA EXPOSICIÓN	11
VII. CRITERIOS PARA PROGRAMAS COMUNITARIOS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES.....	14
VII.A. Objetivos de calidad del aire basados en la salud.....	16
VII.B. Elementos del programa para la reducción de emisiones en la comunidad	18
VII.C. Participación comunitaria	18
VII.D. Evaluación técnica.....	19
VII.E. Revisión de la CARB del programa comunitario de reducción de emisiones.....	24
VII.F. Informes anuales de los programas comunitarios de reducción de emisiones.....	25
VII.G. Análisis de la Ley de Calidad Ambiental de California	25
VIII. CRITERIOS PARA EL MONITOREO DEL AIRE DE LA COMUNIDAD.....	26
VIII.A. Objetivos y métodos de monitoreo del aire de la comunidad.....	27
VIII.B. Elementos del plan de monitoreo del aire de la comunidad	30
VIII.C. Participación comunitaria	32
VIII.D. Comunicación y accesibilidad de los datos	32
VIII.E. Informes anuales para las campañas para el monitoreo del aire de la comunidad	33

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

IX. ELEMENTOS ADICIONALES DE IMPLEMENTACIÓN	34
IX.A. Mayor compromiso público	34
IX.B. Financiamiento de la comunidad.....	35
IX.C. Sistema estatal de los informes de emisiones anuales.....	38
IX.D. Cámara de compensación de tecnología.....	39
IX.E. Recursos para las mejores prácticas sobre acercamiento, uso de terrenos y estrategias de transporte	42
IX.F. Recursos para el monitoreo del aire de la comunidad	43
X. APLICACIÓN DE LOS TÉRMINOS DEL MARCO AL IDIOMA DEL AB 617.....	47
XI. GLOSARIO DE TÉRMINOS.....	49
Contaminantes del aire tóxicos (TAC): es 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 TAC pueden ocurrir a niveles extremadamente bajos y, por lo general, es difícil identificar niveles de exposición que no produzcan efectos adversos para la salud.(Glossary)	53
Referencias.....	53

I. PRÓLOGO

El Proyecto de Ley de la Asamblea 617 (AB 617)¹ brinda un marco de acción comunitaria para mejorar la calidad del aire y reducir la exposición a contaminantes del aire de criterio y a los contaminantes del aire tóxicos en las comunidades más afectadas por la contaminación del aire. El proyecto de ley reconoce que si bien California ha visto una gran mejora en la calidad del aire, algunas comunidades todavía sufren mayores impactos que otras. Estas comunidades son las que requieren atención especial y acción acelerada. El AB 617 se desarrolla sobre la base de la legislación y los programas de calidad del aire existentes, además de proporcionar herramientas adicionales para orientar acciones en las comunidades que soportan las mayores cargas.

Este primer esfuerzo estatal establecido por el AB 617 incluye control del aire de la comunidad y programas de reducción de las emisiones locales. Además, la Legislatura ha asignado fondos inmediatos de incentivo para limpiar las fuentes móviles como camiones y autobuses en comunidades afectadas, así como subvenciones para apoyar la participación de la comunidad en el proceso del AB 617. El AB 617 también incluye 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 que contribuirán a promover los esfuerzos de control de la contaminación del aire en todo el estado. Esta nueva autoridad mejora y fortalece los programas existentes de aire limpio y, además, mejora nuestra capacidad para alcanzar la equidad en la entrega de beneficios de aire limpio a todos los californianos.

Para implementar el AB 617, la Junta de Recursos del Aire de California (CARB, California Air Resources Board) ha establecido el Programa de la protección del aire de la comunidad (Programa). La legislación establece un cronograma de implementación ambicioso y la CARB debe establecer la dirección general del Programa antes del 1.º de octubre de 2018. Esto incluye la identificación de las comunidades afectadas, el establecimiento de los criterios para el monitoreo del aire y de los programas locales de reducción de emisiones, y el desarrollo de estrategias estatal para reducir las emisiones. Los distritos de aire locales también tienen roles y responsabilidades específicas y la implementación exitosa requerirá una fuerte colaboración entre la CARB y los distritos de aire, así como con las comunidades locales.

Este Documento de exposición de conceptos proporciona las propuestas iniciales del personal para los elementos del marco de la CARB. El desarrollo del marco del Programa todavía se encuentra en las etapas iniciales y el Documento de exposición de conceptos es un mecanismo para solicitar asesoramiento y comentarios para guiar nuestros esfuerzos en el futuro. El personal analizará este Documento de exposición de

¹AB 617; Garcia, C.; Capítulo 136; Estatutos de 2017.

Envíe cualquier comentario por escrito a:

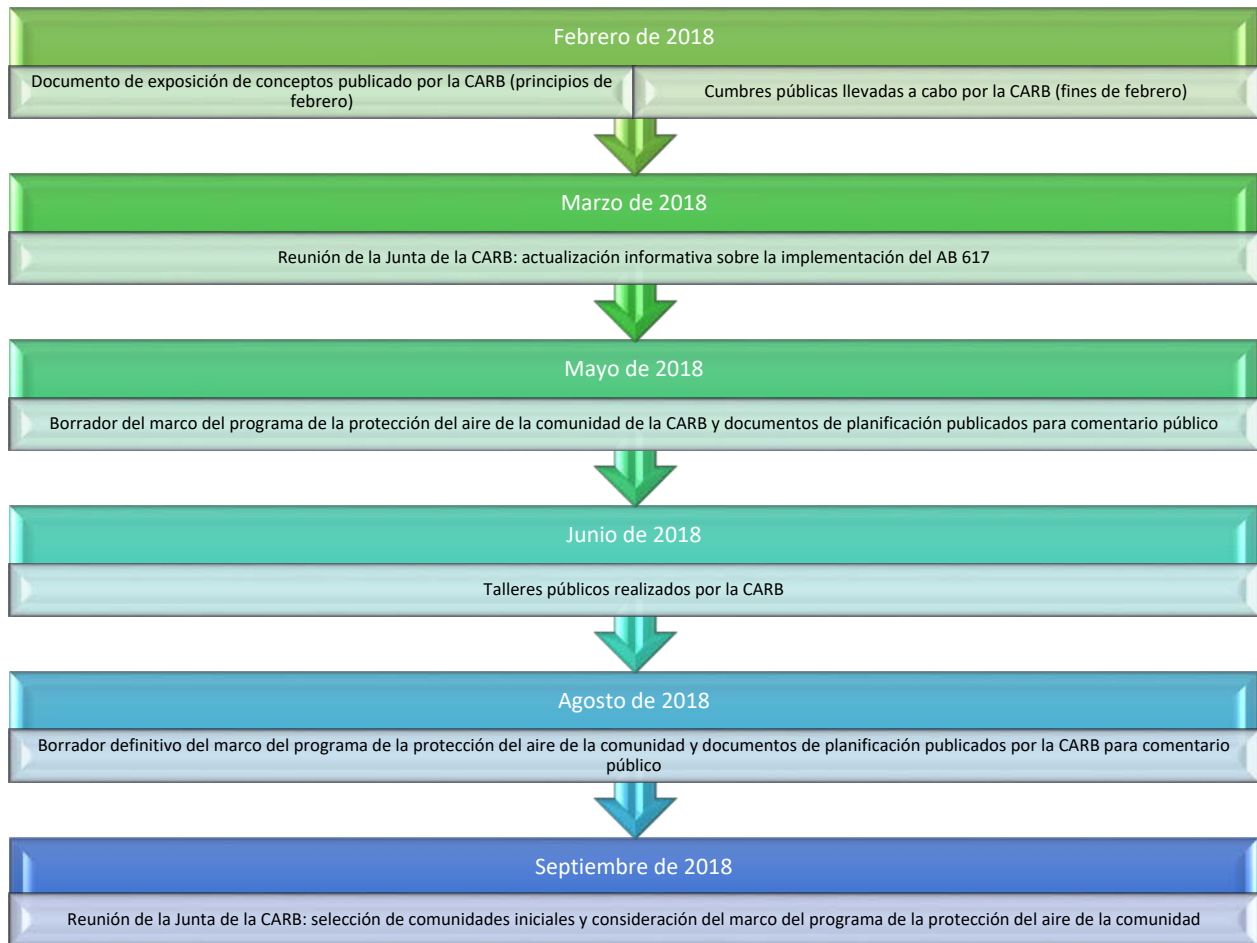
https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

conceptos en tres talleres públicos de día completo que se celebrarán a lo largo de California a fines de febrero. Los comentarios recibidos sobre el Documento de exposición de conceptos apoyarán el desarrollo de una versión en borrador de los documentos de planificación requeridos que se publicarán en mayo. Para obtener un cronograma extendido de las próximas acciones, consulte la Figura 1.

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

Figura 1. Próximo cronograma de implementación



El AB 617 brinda una oportunidad de continuar mejorando nuestros esfuerzos de planificación de la calidad del aire e integrar mejor los programas de nivel comunitario, regional y estatal para proporcionar aire limpio a todos los californianos. La construcción del Programa llevará tiempo a medida que aprendemos de los esfuerzos iniciales, recopilamos datos adicionales y continuamos integrando objetivos comunitarios en nuestros múltiples esfuerzos de planificación estatal. Esperamos que el Programa comience con un número menor de comunidades, con el alcance de las comunidades aumentando a medida que creamos capacidad y conocimiento. La selección de las comunidades iniciales considerará una variedad de desafíos de la calidad del aire y las soluciones desarrolladas en las fases iniciales del Programa servirán como modelos para comunidades adicionales con problemas similares. También planeamos mantener una lista de posibles comunidades para recibir monitoreo de aire o programas de reducción de emisiones en años siguientes e identificar recursos para beneficiar a este conjunto más amplio de comunidades en el intermedio. Estos recursos intermedios pueden incluir fondos de incentivo y subvenciones de asistencia a la comunidad, así como herramientas para mejorar la

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

participación de la comunidad. Las nuevas medidas de reducción de emisiones estatales y los requisitos para acelerar la adaptación de los controles de contaminación en las grandes fuentes industriales también beneficiarán a las comunidades estatales.

II. URGENCIA QUE PLANTEA LA SALUD PÚBLICA PARA EL AB 617

Los antiguos programas de calidad del aire de California se han centrado históricamente en el monitoreo y la planificación de la calidad del aire a nivel regional, reduciendo el riesgo de tóxicos de fuentes individuales y las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Estos programas han dado lugar a mejoras significativas en la calidad del aire. Los niveles de ozono han disminuido más del 40 por ciento en la región de la Costa Sur desde 1990, y las partículas de diésel, que representan más de dos tercios del riesgo total de cáncer conocido en el estado, han disminuido casi el 70 por ciento en este mismo período. Además, California está en camino a superar su objetivo de reducción de emisiones de GEI de 2020. Sin embargo, muchas comunidades aún experimentan efectos acumulativos debido a la exposición a múltiples contaminantes en el aire. Las comunidades cercanas a los puertos, patios de maniobras, almacenes y autopistas, por ejemplo, experimentan una contaminación del aire significativamente mayor que otras áreas debido a las emisiones de fuentes móviles como automóviles, camiones y locomotoras. Las grandes instalaciones industriales y las fuentes más pequeñas ubicadas dentro de vecindarios como los talleres de cromado, las tiendas de carrocías y las instalaciones de reciclaje de metales también contribuyen a los impactos tóxicos localizados en el aire.

El AB 617 prioriza nuevos esfuerzos para abordar los efectos acumulativos en estas comunidades. Estos esfuerzos a nivel comunitario mejorarán y trabajarán en conjunto con la legislación existente sobre la calidad del aire y el cambio climático a nivel federal y estatal. Las autoridades existentes han sido un motor importante para la mejora de la calidad del aire regional, las reducciones de GEI, el avance de las soluciones tecnológicas y los esfuerzos de reducción de riesgos en las instalaciones industriales. El AB 617 desarrolla y complementa estos programas al adoptar un enfoque integrado de las estrategias para reducir los efectos acumulativos de múltiples fuentes de contaminación del aire dentro de una comunidad. Estas actividades, en conjunto, proporcionan una amplia estructura para asegurar que todas las comunidades se beneficien de nuestros programas de contaminación del aire. Los nuevos avances en las tecnologías de monitoreo del aire también nos permiten aprovechar nuestras redes regionales de calidad del aire para reunir información mucho más localizada sobre la calidad del aire a nivel comunitario y las fuentes que contribuyen.

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

III. PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

Hasta la fecha, nuestro acercamiento ha informado el desarrollo de las propuestas en este Documento de exposición de conceptos. Este proceso inicial de acercamiento ha incluido: una serie de reuniones informativas; una Reunión de la Junta de la CARB en octubre de 2017; y debates con residentes de la comunidad, distritos aéreos, organizaciones de justicia ambiental, industrias y otras partes interesadas. Hemos escuchado una serie de temas en común en este acercamiento inicial:

- Proporcionar un enfoque comunitario y desde cero para la implementación del Programa. Las partes interesadas de la comunidad tienen muchas ideas, experiencia y estrecha familiaridad con sus vecindarios. Quieren que se los escuche y se los involucre directamente en el diseño de soluciones para su comunidad.
- Aumentar el monitoreo del aire para proporcionar información específica de la comunidad sobre los niveles de calidad del aire y establecer criterios que se utilizarán al desarrollar e implementar campañas comunitarias de monitoreo del aire para asegurar que los datos apoyen la toma de decisiones y acciones sólidas.
- Enfocarse en el desarrollo inmediato de programas comunitarios de reducción de emisiones en comunidades en las que la naturaleza de la carga de contaminación del aire y las fuentes que contribuyen son bien conocidas.
- Proporcionar asistencia a través de programas de fondos de incentivo para pequeñas empresas que forman parte de la comunidad para apoyar sus esfuerzos por reducir las emisiones.
- Incluir la participación del gobierno de la ciudad y del condado en la implementación del AB 617, junto con el desarrollo de herramientas mejoradas del uso de la tierra y orientación para apoyar la educación y promoción comunitarias.

Basándonos en este comentario inicial, hemos desarrollado los siguientes diez principios para guiar el desarrollo global del Programa y las propuestas preliminares descritas en este Documento de exposición de conceptos:

1. Implementar acciones comunitarias para reducir las emisiones de los contaminantes del aire de criterio y los contaminantes del aire tóxicos para mejorar la salud pública en las comunidades desfavorecidas más afectadas por la contaminación del aire.
2. Desarrollar una fuerte relación colaborativa entre grupos comunitarios locales, los distritos de aire, la CARB y otras partes interesadas.

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

3. Asegurar que los miembros de la comunidad sean socios en el desarrollo e implementación de todos los aspectos del Programa.
4. Asegurar un proceso público sólido y transparente, mientras se proporcionan rendición de cuentas y métricas claras para el seguimiento del progreso y la medición del éxito de los elementos del Programa.
5. Proporcionar una base científica fuerte para apoyar la identificación de las comunidades con las mayores cargas de exposición acumulativa y el desarrollo de estrategias efectivas para reducir la exposición.
6. Asegurar evaluaciones científicamente sólidas de la calidad del aire de la comunidad que generen datos procesables del monitoreo del aire de la comunidad.
7. Mejorar la accesibilidad y la usabilidad de los datos y las herramientas para evaluar los impactos en la calidad del aire y apoyar el avance de los métodos de monitoreo del aire.
8. Aprovechar los recursos entre la CARB, los distritos de aire locales y las organizaciones comunitarias y compartir las lecciones aprendidas que pueden beneficiar a las comunidades estatales.
9. Apoyar las inversiones para impulsar y acelerar la implementación de tecnologías de fuentes móviles y estacionarias más limpias dentro de las comunidades afectadas, incluido un enfoque en tecnologías de cero emisiones donde sea factible.
10. Alinear las prioridades y los objetivos del AB 617 con otros programas de aire limpio y cambio climático de la CARB y el distrito de aire para facilitar la planificación integrada, maximizar las oportunidades de reducción de contaminación y apoyo financiero, y agilizar la acción.

IV. ELEMENTOS DEL PROGRAMA

El Programa incluye una serie de elementos básicos diseñados para trabajar juntos para lograr reducciones de emisiones adicionales y aire más limpio en comunidades desfavorecidas. Este nuevo marco comunitario incluye las emisiones mejoradas y los datos del monitoreo del aire para proporcionar una base científica fuerte para impulsar las medidas, las estrategias definidas para reducir las emisiones, la implementación y el cumplimiento de los programas comunitarios de reducción de emisiones, los informes de emisiones más sistemáticos estatales y mayor accesibilidad de los datos para proporcionar transparencia y rendición de cuentas. La CARB y los distritos locales de aire tienen funciones y responsabilidades específicas y están comprometidos a trabajar en estrecha colaboración para implementar el programa.

A nivel estatal, las responsabilidades específicas de la CARB incluyen lo siguiente:

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

- Identificar a las comunidades que tengan las cargas de exposición acumulativa más altas y seleccionar anualmente a comunidades con prioridad para la implementación de campañas comunitarias de monitoreo del aire o programas comunitarios de reducción de emisiones.
- Desarrollar una estrategia estatal que incluya medidas para reducir las emisiones y la exposición, métodos para identificar las fuentes que contribuyen y criterios que sirvan como el punto de referencia que los distritos de aire deberán cumplir al desarrollar e implementar los programas comunitarios de reducción de emisiones.
- Preparar un plan estatal de monitoreo del aire para proporcionar criterios y orientaciones para desarrollar campañas comunitarias de monitoreo del aire.
- Establecer y mantener una cámara de compensación de tecnologías de control de emisiones.
- Establecer un sistema uniforme estatal de informes anuales de emisiones para ciertas categorías de fuentes.

La CARB debe completar los primeros tres elementos antes del 1.º de octubre de 2018. Aunque no hay plazos específicos para la cámara de compensación de tecnologías y los sistemas de informes de emisiones, estos son importantes esfuerzos de apoyo y, por lo tanto, avanzamos rápidamente para implementar estos elementos adicionales del Programa. Los distritos de aire son responsables de trabajar con las comunidades en la planificación y realización de campañas de monitoreo del aire, el desarrollo y la implementación de los programas comunitarios de reducción de emisiones, y la implementación de esfuerzos reguladores locales. La CARB también revisará los programas comunitarios de reducción de emisiones del distrito de aire y los informes anuales de progreso y supervisará la implementación del Programa en curso. La Legislatura ha asignado fondos para los esfuerzos iniciales de desarrollo que se llevan a cabo; los fondos para la implementación continua del AB 617 también serán críticos para asegurar el éxito del programa.

Este Documento de exposición de conceptos describe el proceso propuesto 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, así como los criterios propuestos para el desarrollo y la implementación de los programas comunitarios de reducción de emisiones y las campañas comunitarias de monitoreo del aire. Estos elementos están diseñados para cumplir con los requisitos del AB 617 para desarrollar una estrategia y un plan de monitoreo de aire estatales para que sean evaluados por la CARB antes del 1.º de octubre de 2018. Nos referimos colectivamente a estos requisitos como el Marco del programa de la protección del aire de la comunidad (Marco).

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

Como se expuso anteriormente, el objetivo de este Documento de exposición de conceptos es facilitar el debate en curso y obtener una opinión pública adicional para ayudar a informar sobre el desarrollo de un borrador del documento del Marco a fines de esta primavera. En las secciones siguientes, hemos observado enfoques individuales del Programa en los que la discusión y las recomendaciones públicas específicas serían especialmente valiosas. Llevaremos a cabo talleres adicionales, reuniones comunitarias y discusiones con organizaciones individuales y partes interesadas. Como parte de este acercamiento, hemos convocado a un grupo de consulta con múltiples partes interesadas. Entre los miembros del grupo de consulta se encuentran individuos que representan a organizaciones de justicia ambiental, distritos de aire, la industria, académicos, organizaciones de salud pública y el gobierno local. El grupo de consulta ofrecerá otra oportunidad para la discusión de varios aspectos del desarrollo del Programa.

El AB 617 también requiere que la CARB actualice los elementos del Marco periódicamente. El personal revisará los informes anuales del progreso del distrito de aire y llevará a cabo análisis adicionales para seguir el progreso en la implementación de programas comunitarios de reducción de emisiones y campañas comunitarias de monitoreo del aire. Durante esta evaluación, consideraremos lo siguiente: el estado de las métricas para el seguimiento del progreso; los debates con las comunidades participantes para medir el éxito del Programa; y las lecciones aprendidas y las mejores prácticas, incluida la identificación de estrategias potenciales para la consideración estatal. Estos esfuerzos servirán de guía para las actualizaciones del Marco y pueden apoyar la identificación de metodologías adicionales, criterios y la dirección de la CARB que será esencial para asegurar la implementación exitosa del Programa.

V. IDENTIFICACIÓN Y SELECCIÓN DE COMUNIDADES

Mientras que los programas de control de California han dado como resultado un progreso sustancial en la calidad del aire, muchos residentes todavía sufren los efectos acumulativos de la exposición a múltiples contaminantes del aire. El primer paso en la implementación del Programa es la identificación de estas comunidades que serán el centro de los esfuerzos adicionales para implementar campañas comunitarias de monitoreo del aire o desarrollar programas comunitarios de reducción de emisiones para reducir las emisiones y la exposición. El AB 617 requiere que la CARB seleccione una lista inicial de comunidades con prioridad para la acción del primer año antes del 1.º de octubre de 2018, con revisión e identificación de comunidades adicionales anualmente.

Proponemos una base científica fuerte para ayudar a evaluar e identificar a las comunidades desfavorecidas que experimentan la mayor exposición acumulativa. Esto incluirá incorporar los conocimientos y la experiencia de los distritos de aire, las comunidades, las instituciones académicas y las organizaciones sin fines de lucro. La

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

evaluación e identificación de las comunidades más perjudicadas se basará en una compilación de fuentes de datos y factores que caracterizan la exposición acumulativa a los contaminantes del aire de criterio y los contaminantes del aire tóxicos dentro de comunidades desfavorecidas. Esta compilación incluye lo siguiente:

- información sobre las concentraciones de los contaminantes del aire de criterio y contaminantes del aire tóxicos a partir de mediciones, modelados de calidad del aire u otra información que cuantifique la carga de exposición;
- receptores sensibles (por ejemplo, escuelas, guarderías y hospitales), población expuesta y proximidad a las fuentes de emisiones móviles, fuentes de toda el área y fuentes estacionarias, incluidas las autopistas;
- densidad de las fuentes que contribuyen a las emisiones y la magnitud de las emisiones dentro de la comunidad;
- indicadores de salud pública² que son representativos de la incidencia o las exacerbaciones de enfermedades;
- estimaciones del riesgo de cáncer según el modelado de la calidad del aire;
- factores socioeconómicos como los niveles de pobreza, las tasas de desempleo y el aislamiento lingüístico.

A nivel estatal, la Herramienta de Evaluación de Salud Ambiental de las Comunidades de California (California Communities Environmental Health Screening Tool, CalEnviroScreen)³ es una importante herramienta de evaluación inicial para identificar a las comunidades que se consideran altamente perjudicadas. Muchos distritos de aire también trabajan en estrecha colaboración con sus comunidades locales y tienen valiosa experiencia en fuentes de datos adicionales como estudios de modelado y monitoreo del aire de la comunidad local, fuentes clave de emisiones, cuestiones de cumplimiento e impactos en la salud de la comunidad para complementar los datos en CalEnviroScreen.

Para asegurarnos de que estamos aprovechando los recursos y los conocimientos existentes para establecer una lista de comunidades con prioridad, proponemos que los distritos de aire proporcionen recomendaciones sobre las comunidades para la implementación de campañas comunitarias de monitoreo del aire o el desarrollo de programas comunitarios de reducción de emisiones. Como los distritos de aire tienen la

²Además de la contaminación del aire, los determinantes estructurales de la salud como la pobreza en los vecindarios, la segregación racial o étnica, la violencia, el acceso a los alimentos, el acceso a la atención de salud, la falta de espacios verdes; la exposición a otros peligros medioambientales como el ruido, la mala calidad del agua y los pesticidas; los factores conductuales como el tabaquismo y abuso de otras sustancias; la mala alimentación; así como posibles factores genéticos todos influyen en la salud de un individuo.

³La Oficina de Evaluación de Riesgos a la Salud Ambiental de California. Herramienta de evaluación de salud ambiental de las comunidades de California. <https://oehha.ca.gov/calenviroscreen>.

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

tarea de establecer las campañas de monitoreo del aire, así como de desarrollar e implementar los programas comunitarios de reducción de emisiones, es importante que estén altamente comprometidos con el proceso de selección comunitaria debido a sus conocimientos y experiencia. Como parte de este proceso, los distritos de aire deben evaluar fuentes adicionales de datos y conocimiento local que puedan estar disponibles para mejorar y priorizar las listas de comunidades recomendadas a los efectos del AB 617. Esto puede incluir la evaluación de las capas relacionadas con la calidad del aire en CalEnviroScreen para mejorar aún más los análisis que permiten identificar las comunidades que son afectadas desproporcionadamente por la contaminación del aire.

Los distritos de aire también tendrán que realizar actividades de divulgación con las comunidades que se encuentran bajo consideración para ayudar a informar las recomendaciones. Los miembros de la comunidad tienen conocimientos directos sobre los impactos de la calidad del aire, las emisiones y las preocupaciones locales sobre la calidad del aire. Esta experiencia directa de la comunidad es fundamental para entender las necesidades de la comunidad y para desarrollar recomendaciones para las comunidades con prioridad. Además de las recomendaciones del distrito de aire, las organizaciones comunitarias y los miembros de la comunidad también pueden recomendar directamente a su comunidad e incluirse en el proceso de evaluación y selección de la CARB y los distritos de aire.

Los criterios técnicos, los requisitos para el proceso público y los plazos para las autorrecomendaciones del distrito de aire y de la comunidad se encuentran disponibles en el documento *Proceso y criterios para las selecciones comunitarias de 2018*: <https://ww2.arb.ca.gov/our-work/programs/community-air-protection-program-ab617>.

El personal aprovechará las recomendaciones del distrito de aire y de la comunidad, además de la información desarrollada a través de una evaluación estatal de la CARB, sobre el desarrollo de una lista consolidada de comunidades con prioridad para asegurar una revisión sistemática en todo el estado. Esto servirá como base para las recomendaciones del personal a la CARB para la selección de comunidades para el desarrollo de programas comunitarios de reducción de emisiones o la implementación de campañas comunitarias de monitoreo del aire durante el primer año del Programa.

Esperamos que el primer año de implementación incluya la selección de un número menor de comunidades en las regiones mejor comprendidas y más afectadas del estado, al tiempo que proporciona diversidad regional en la naturaleza de los desafíos de la calidad del aire. Las comunidades con contribuciones de fuentes bien caracterizadas, necesidades de monitoreo conocidas y capacidades comunitarias establecidas fomentarán el éxito temprano en el desarrollo de alianzas comunitarias, monitoreo efectivo del aire y estrategias de reducción de la exposición. Las acciones para reducir la exposición en estas comunidades iniciales pueden servir como modelos para las comunidades con desafíos similares y ayudar a construir la capacidad del Programa en el tiempo.

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

Anticipamos que el número de comunidades con prioridades recomendadas en 2018 superará en gran medida el número que se puede abordar durante los primeros años del Programa. Se propondrá como necesario un sistema para categorizar a las comunidades que no se puedan abordar en el primer año, pero que tienen prioridad para acciones futuras. Por lo tanto, el personal de la CARB planea mantener una lista de varios años de las comunidades potenciales para la inclusión general en el Programa. En los años siguientes, a medida que se disponga de nuevos datos, el personal de la CARB continuará actualizando y mejorando la evaluación y lista de comunidades a través de datos actualizados de las emisiones, la información de monitoreo del aire de la comunidad, el modelado de la calidad del aire, así como las recomendaciones adicionales proporcionadas por las comunidades y los distritos de aire. Para apoyar estas mejoras continuas, también celebramos contratos con un consorcio de investigadores para identificar posibles nuevas fuentes de datos y métodos para evaluar la exposición acumulativa que se puede utilizar para mejorar el proceso de evaluación y selección en años futuros. Esta lista de varios años proporcionará la base para las actualizaciones anuales a la CARB y las recomendaciones para las comunidades adicionales para los programas comunitarios de reducción de emisiones o los monitoreos de aire en años siguientes.

El personal de la CARB busca recomendaciones específicas sobre factores y fuentes de datos que se deben considerar para identificar a las comunidades con prioridad para la implementación de monitoreo del aire o programas comunitarios de reducción de emisiones.

VI. ESTRATEGIAS PARA REDUCIR LAS EMISIONES Y LA EXPOSICIÓN

La identificación de estrategias para reducir los contaminantes del aire de criterio y los tóxicos del aire a nivel comunitario es fundamental para establecer un marco estatal fuerte para poner en acción. Los esfuerzos existentes de planificación de la calidad del aire como el Plan de implementación estatal de California,⁴ la Estrategia de fuente móvil,⁵ el Plan de acción de carga sustentable de California,⁶ la Estrategia para la reducción de los contaminantes climáticos de vida corta,⁷ y el Plan de alcance del

⁴ El Plan de implementación estatal de California se encuentra disponible en: www.arb.ca.gov/planning/sip/sip.htm.

⁵ La Estrategia de fuente móvil se encuentra disponible en: www.arb.ca.gov/planning/sip/2016sip/2016mobsrc.htm.

⁶ El Plan de acción de carga sustentable de California se encuentra disponible en: casustainablefreight.org.

⁷ La Estrategia para la reducción de los contaminantes climáticos de vida corta se encuentra disponible en: www.arb.ca.gov/cc/shortlived/shortlived.htm.

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

cambio climático,⁸ serán la base para reducir aún más las emisiones y la exposición dentro de las comunidades en todo el estado. Los distritos de aire también tienen esfuerzos de planificación en curso que reducirán aún más las emisiones dentro de las respectivas cuencas aéreas.⁹

Los programas comunitarios de reducción de emisiones requeridos por el AB 617 identificarán las emisiones adicionales a nivel comunitario y las estrategias de reducción de la exposición más allá de los esfuerzos existentes. Cuando se superpone con las acciones locales dirigidas, el AB 617 proporciona un enfoque integral y coordinado al aprovechar las autoridades existentes y los mecanismos de control con nuevas estrategias innovadoras adaptadas a las necesidades individuales de la comunidad. Este conjunto de estrategias de varias capas para reducir la contaminación de las fuentes móviles, las de toda el área y las estacionarias a nivel local incluye lo siguiente:

- acciones reguladoras junto con la aplicación y los plazos enfocados para asegurar la implementación efectiva de regulaciones nuevas y existentes dentro de comunidades específicas;
- fondos de incentivos coordinados para proporcionar inversiones en tecnologías más limpias, junto con la infraestructura necesaria y otros elementos complementarios para apoyar soluciones tecnológicas completas y sostenibles;
- enfoques para alterar o mitigar los impactos de las actividades que a menudo se concentran en las comunidades más perjudicadas, tales como requisitos para rutas alternativas para camiones, entradas a instalaciones, instalaciones de almacenamiento y apilamiento de contenedores o zonas verdes;
- herramientas y recursos para apoyar la educación y la promoción con agencias gubernamentales locales sobre planificación del uso de la tierra y actualizaciones de planificación local.

Como parte de la estrategia estatal, la CARB debe desarrollar una lista de las medidas existentes y disponibles que los programas comunitarios de reducción de emisiones deben aprovechar. Además de los tipos de medidas identificadas en el AB 617, la mejor tecnología de control disponible (Best Available Control Technology, BACT), la mejor tecnología disponible para el control de reformas (Best Available Retrofit Control Technology, BARCT) y la mejor tecnología de control disponible para los contaminantes del aire tóxicos (Best Available Control Technology for Toxic Air Contaminants, T-BACT), un amplio conjunto de acciones para las fuentes móviles, las

⁸ El Plan de alcance del cambio climático se encuentra disponible en: www.arb.ca.gov/cc/scopingplan/scopingplan.htm.

⁹ Los ejemplos de programas comunitarios existentes incluyen el Plan de comunidades limpias del Distrito para el Manejo de la Calidad del Aire de la Costa Sur y el Programa de evaluación de riesgos del aire de la comunidad del Distrito de Gestión de Calidad del Aire del Área de la Bahía.

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

fuentes de toda el área y las fuentes estacionarias, serán necesarias para desarrollar programas comunitarios de reducción de emisiones efectivos para las comunidades individuales. En la sección VII, se proporciona información adicional sobre los criterios para desarrollar e implementar programas comunitarios de reducción de emisiones.

Si bien cada comunidad requerirá una combinación diferente de estrategias basadas en la naturaleza de cada desafío de calidad del aire, las estrategias que se describen a continuación proporcionan un punto de partida mínimo para una evaluación de las acciones apropiadas. Como parte de nuestro trabajo, anticipamos la descripción de combinaciones de estrategias que pueden servir como modelos para abordar diferentes tipos de desafíos de calidad del aire a nivel comunitario que los distritos de aire deben considerar al desarrollar los programas comunitarios de reducción de emisiones. Estos se basarán en la siguiente serie de enfoques:

- reglas del distrito de aire que reflejan los límites de emisiones más exigentes, la aplicabilidad, las mejores prácticas y la rentabilidad asociada;
- las determinaciones de la BACT y la T-BACT del distrito de aire para nuevas fuentes que reflejen los límites más exigentes;
- nuevas reglas del distrito de aire y límites de emisiones para cumplir con los requisitos del AB 617 para la instalación acelerada de la BARCT;
- la tecnología de fuentes móviles exigida por la CARB y las medidas de combustible que promoverán las tecnologías de cero y casi cero emisiones;
- Medida de Control de Sustancias Tóxicas Aéreas (Airbone Toxic Control Measures, ATCM) de la CARB y medidas de control sugeridas para las fuentes móviles, las fuentes de toda el área y las fuentes estacionarias;
- fondos de incentivo del distrito de aire y la CARB para las fuentes móviles, las fuentes de toda el área y las fuentes estacionarias para acelerar la implementación de las tecnologías más limpias y la infraestructura asociada con un enfoque en las tecnologías de cero emisiones siempre que sea factible;
- enfoques basados en las instalaciones para reducir las emisiones;
- mecanismos de la CARB y el distrito de aire para las actividades dirigidas a la implementación;
- acuerdos aplicables;
- estrategias relacionadas con el transporte para reducir los impactos de emisiones comunitarias, como rutas alternativas para camiones, acceso preferencial para las tecnologías más limpias y geoperimetrage;
- estrategias para crear comunidades más sustentables que incluyen la reducción de millas recorridas, el fomento del transporte activo y la ecología urbana;

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

- recursos para apoyar la educación y la promoción comunitaria sobre la planificación del uso de la tierra y la revisión de la Ley de Calidad Ambiental de California (California Environmental Quality Act, CEQA);
- estrategias de mitigación, como filtración del aire, reservas y barreras de vegetación.

La estrecha alianza y coordinación con los gobiernos locales, las comisiones sobre el uso de la tierra, las agencias de transporte y otras partes pertinentes también serán fundamentales para desarrollar un enfoque integral para la reducción de emisiones y para abordar la toma de decisiones sobre el uso local de la tierra.

Más allá de las acciones de la CARB ya incluidas en los esfuerzos de planificación actuales, también trabajamos para identificar estrategias adicionales de la CARB que se puedan implementar durante los próximos años. Estas pueden incluir actualizaciones de las ATCM existentes, así como la necesidad de nuevas ATCM basadas en el estado actual de la tecnología y la información más reciente sobre los riesgos para la salud establecidos por la Oficina de Evaluación de Riesgos a la Salud Ambiental de California. Como parte de los esfuerzos de planificación estatales en curso, también identificaremos el potencial para estrategias adicionales de control de fuentes móviles que sean el resultado de las evaluaciones continuas de las tecnologías. Coordinaremos el desarrollo de estrategias a través de los esfuerzos de planificación de la CARB para apoyar la planificación integrada y aprovechar las oportunidades de agilizar la acción. Estas estrategias adicionales se desarrollarán a través de otros procesos públicos, manteniendo la discreción para añadir, cambiar o comprometerse con cualquiera de las estrategias y los pasos de implementación. La implementación posterior estará condicionada a la finalización exitosa de los procesos públicos aplicables, la factibilidad, la rentabilidad y las revisiones medioambientales.

El personal de la CARB busca recomendaciones específicas sobre estrategias de reducción y mitigación de emisiones, como regulaciones, incentivos o estrategias de cumplimiento, que se deben incluir como parte de la estrategia estatal.

VII. CRITERIOS PARA PROGRAMAS COMUNITARIOS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES

Los programas comunitarios de reducción de emisiones requeridos por el AB 617 están diseñados para trazar nuevas estrategias para reducir las emisiones y la exposición, por lo que son los factores clave para reducir las elevadas cargas de contaminación del aire que experimentan los residentes de comunidades afectadas. Los criterios de la

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

CARB tienen la finalidad de definir referencias claras para el contenido y proceso del programa comunitario de reducción de emisiones. Esto asegurará un constante estándar de calidad y rigor a través de los programas comunitarios de reducción de emisiones, al tiempo que reconoce que las soluciones y estrategias específicas serán exclusivas para cada comunidad.

Una vez que la CARB haya identificado la primera serie de comunidades con prioridad, los distritos de aire deben desarrollar y adoptar programas comunitarios de reducción de emisiones antes del 1.º de octubre de 2019, seguido de la presentación ante la CARB para la aprobación. Fijar metas basadas en los objetivos de calidad del aire para la protección de la salud y establecer cronogramas será fundamental para el éxito de estos planes, junto con métricas para seguir el progreso para proporcionar rendición de cuentas y transparencia y asegurar que los programas comunitarios de reducción de emisiones van por buen camino.

Los programas comunitarios de reducción de emisiones también se deben desarrollar mediante un proceso público sólido que involucre a todas las partes interesadas y deben incluir un compromiso significativo y alianzas con los miembros de la comunidad. Estas alianzas comunitarias serán fundamentales para proporcionar el fuerte compromiso comunitario previsto por el AB 617, mientras que también fomentan las conexiones con otras agencias que apuestan a mejorar la salud y el bienestar de la comunidad, como las oficinas de salud del condado, las agencias de planificación local y regional y otras organizaciones comunitarias. Finalmente, los planes exitosos deben incluir un proceso público para la revisión y las actualizaciones en curso que involucren a los distritos de aire y la CARB.

Esta sección describe los objetivos generales para todos los programas comunitarios de reducción de emisiones, analiza los criterios y requisitos propuestos para el desarrollo y la implementación de programas comunitarios específicos de reducción de emisiones, incluidas las alianzas comunitarias y la evaluación técnica, y describe las acciones propuestas por el personal para revisar y evaluar los programas comunitarios de reducción de emisiones.

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

VII.A. Objetivos de calidad del aire basados en la salud

Los impactos de salud acumulativos son impulsados por múltiples contaminantes del aire y otros determinantes estructurales de la salud dentro de una comunidad y nuestra comprensión de las interacciones entre los contaminantes, así como entre los contaminantes y otros determinantes, y el potencial de impactos sinérgicos en la salud sigue siendo un campo de investigación emergente. Las reducciones de la contaminación del aire han sido fuertemente vinculadas a la mejora de la salud pública, pero generalmente en estudios con grandes poblaciones y que involucran a varias ciudades. Sin embargo, el seguimiento de los resultados en la salud a nivel comunitario plantea muchos desafíos.

Para asegurar que los programas comunitarios de reducción de emisiones produzcan mejoras efectivas, significativas y mensurables en la calidad del aire, proponemos que los programas comunitarios de reducción de emisiones se centren en alcanzar objetivos individuales sobre la calidad del aire en contaminantes del aire de criterio o tóxicos del aire. Este enfoque sirve como la base para proporcionar mayor equidad en el nivel de protección de la salud en todas las comunidades de California. Continuaremos revisando la investigación en curso sobre la salud y proporcionando recomendaciones sobre cómo mejorar estos objetivos basados en la salud como parte de futuras actualizaciones del Programa.

Contaminantes de criterio

Cumplir con los estándares estatales y federales para la materia en partículas finas (PM2.5) y el ozono es el enfoque actual de los programas de contaminantes del aire de criterio de California. Si bien queda mucho trabajo por hacer para cumplir los estándares del ozono en muchas áreas del estado, el ozono es un contaminante regional del aire impulsado por contribuciones de fuentes regionales más que localizadas. Además, el análisis del personal de la CARB ha demostrado que los niveles de ozono en las comunidades de justicia ambiental son similares a los de las comunidades vecinas, lo que refleja la naturaleza regional de los impactos del ozono.¹⁰ Por el contrario, muchas comunidades de justicia ambiental todavía experimentan una mayor exposición a PM2.5, lo que generalmente refleja las contribuciones de fuentes locales y regionales. La exposición a PM2.5 también es la causa principal de los impactos en la salud del contaminante del aire de criterio. Por lo tanto, proponemos que los programas comunitarios de reducción de emisiones se centren en estrategias para abordar estos impactos desproporcionados y asegurar que se logren niveles más saludables de PM2.5 dentro de las comunidades identificadas.

Contaminantes tóxicos del aire

¹⁰ Presentación en la audiencia de la CARB. Progreso en la calidad del aire en las comunidades de California. 23 de junio de 2016. www.arb.ca.gov/board/books/2016/062316/16-6-2pres.pdf.

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

La exposición a contaminantes tóxicos del aire puede aumentar el riesgo de cáncer y de efectos tanto agudos como crónicos en la salud. Mientras que los esfuerzos y las reglas a largo plazo para la transformación de la tecnología y el combustible de California para reducir los tóxicos del aire reducirán significativamente el riesgo para la salud asociado con la mala calidad del aire en todo el estado, muchas comunidades actualmente experimentan exposiciones desproporcionadas a contaminantes tóxicos del aire. Aunque algunos niveles de exposición a los contaminantes tóxicos del aire pueden ser seguros con respecto a efectos agudos y crónicos en la salud, cualquier nivel de exposición puede aumentar el riesgo de cáncer. Los programas comunitarios de reducción de emisiones deben considerar los riesgos para la salud tanto agudos como crónicos y los riesgos de cáncer mediante el desarrollo de estrategias para reducir la exposición desproporcionada que experimentan las comunidades identificadas y mejorar la protección de la salud para todas las comunidades, centrándose en los contaminantes tóxicos específicos del aire que impulsan el riesgo para la salud dentro de la comunidad identificada.

Las reducciones de la contaminación del aire han sido fuertemente vinculadas a la mejora de la salud pública, pero generalmente en estudios con grandes poblaciones y que involucran a varias ciudades. Sin embargo, el seguimiento de los resultados en la salud a nivel comunitario plantea muchos desafíos. Además de la contaminación del aire, los determinantes estructurales de la salud como la pobreza en los vecindarios, la segregación racial o étnica, la violencia, el acceso a los alimentos, el acceso a la atención de salud, la falta de espacios verdes; la exposición a otros peligros medioambientales como el ruido, la mala calidad del agua y los pesticidas; los factores conductuales como el tabaquismo y abuso de otras sustancias; la mala alimentación; y los posibles factores genéticos todos influyen en la salud de un individuo. Esta complejidad dificulta la atribución de cambios en los indicadores de salud, como la incidencia o exacerbaciones del asma o de las enfermedades cardíacas, a factores individuales como la exposición a la contaminación del aire. Además, el plazo para ver cambios mensurables en los resultados en la salud puede ser largo y existen limitaciones inherentes a la resolución, disponibilidad y validez de las fuentes disponibles de información sanitaria a nivel comunitario. Se necesitarán fondos para mejorar los datos comunitarios sobre la salud para los departamentos de salud del estado y del condado, además de investigaciones adicionales para el desarrollo de estudios sobre la salud a largo plazo para mejorar los métodos actuales. El AB 617 ofrece la oportunidad de enfatizar la necesidad de mejorar los datos para apoyar el seguimiento de los indicadores y las métricas de la salud relacionados con la contaminación del aire que pueden apoyar la inclusión de objetivos adicionales relacionados con la salud a lo largo del tiempo para evaluar el impacto de los programas comunitarios de reducción de emisiones para reducir las emisiones locales.

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

VII.B. Elementos del programa para la reducción de emisiones en la comunidad

El AB 617 requiere que los programas comunitarios de reducción de emisiones sean "coherentes con la estrategia estatal" y establece una estructura programática de referencia que exige que los programas comunitarios de reducción de emisiones incluyan objetivos y estrategias de reducción de emisiones, un cronograma de implementación y actividades de ejecución. El personal de la CARB propone un conjunto de referencias mínimas para estas secciones obligatorias, así como componentes adicionales de implementación incluidas la participación pública y comunitaria y la identificación de métricas para seguir el progreso. También proponemos criterios para los informes requeridos del progreso anual. La CARB se compromete a apoyar a los distritos del aire en todos los aspectos del desarrollo, adopción e implementación del programa comunitario de reducción de emisiones.

VII.C. Participación comunitaria

Para asegurar una participación significativa e impulsada por la comunidad, los distritos de aire deben iniciar alianzas comunitarias y llevar a cabo un proceso público sólido en el desarrollo y la implementación de los programas comunitarios de reducción de emisiones.

Alianzas comunitarias

Los distritos de aire deben trabajar con comunidades seleccionadas para formar un comité directivo comunitario compuesto por residentes, empresas, gobiernos, escuelas y otras partes interesadas locales junto con investigadores académicos, según sea necesario. Este comité directivo comunitario se centrará en temas que incluyen: la comprensión de las cuestiones comunitarias; la determinación de los enfoques para una mayor participación comunitaria; el desarrollo de los programas comunitarios de reducción de emisiones, incluidas las inversiones de fondos de incentivo; la identificación de las necesidades de asistencia técnica; y el seguimiento del progreso.

El personal de la CARB busca recomendaciones específicas sobre la estructura, la composición y las funciones y responsabilidades del comité directivo comunitario.

Proceso público

A medida que los distritos de aire llevan a cabo una participación más amplia sobre el desarrollo e implementación del programa comunitario de reducción de emisiones, el proceso público debe incluir lo siguiente:

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

- Realizar talleres regionales a lo largo del primer año de desarrollo del programa comunitario de reducción de emisiones y de los siguientes años de implementación.
- Llevar a cabo reuniones comunitarias informativas que se realicen en las tardes o los fines de semana en lugares de fácil acceso.
- Proporcionar materiales en los idiomas necesarios y disponer de servicios de interpretación en los talleres y reuniones.
- Designar a una persona de contacto en el distrito de aire para que aborde las preguntas generales sobre los programas comunitarios de reducción de emisiones y la implementación del AB 617.
- Establecer una página web específica para cada comunidad seleccionada para la preparación del programa comunitario de reducción de emisiones.
- Conducir audiencias públicas del distrito de aire sobre la adopción del programa comunitario de reducción de emisiones y los siguientes informes de progreso anual.

VII.D. Evaluación técnica

Los programas comunitarios de reducción de emisiones deben incluir una evaluación técnica de los contaminantes pertinentes, los conductores clave de riesgos para la salud y las fuentes que contribuyan a proporcionar una base científica fuerte para establecer los objetivos de reducción de emisiones. Cada comunidad seleccionada para la preparación del programa comunitario de reducción de emisiones tendrá sus propias condiciones con diferentes topografías, niveles de emisiones y categorías de fuentes. El trabajo que se realiza como parte del proceso de identificación y selección de la comunidad puede ayudar a apoyar la evaluación técnica que debe incluir lo siguiente:

- Utilizar el mejor monitoreo de aire disponible, el inventario de emisiones u otros datos para evaluar la carga de exposición de referencia e identificar los contaminantes clave del aire y las fuentes que contribuyen de manera más significativa al riesgo para la salud en la comunidad. Esto debe incluir la evaluación de las contribuciones locales y regionales.
- Desarrollar un inventario de emisiones comunitarias para informar el desarrollo de los objetivos de reducción de emisiones del programa comunitario de reducción de emisiones, y hacer un seguimiento del progreso de la implementación.
- Establecer una referencia de las emisiones y la carga de exposición para informar sobre los tipos de estrategias para la reducción de emisiones y la magnitud de las cargas existentes mediante la evaluación del cumplimiento de

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

las normas existentes y de los beneficios de las regulaciones nuevas o enmendadas.

- Solicitar información de los residentes de la comunidad y de los gobiernos locales sobre las fuentes de emisiones y las ubicaciones de receptores sensibles.

Evaluación de las fuentes que contribuyen

El AB 617 también requiere que la CARB identifique metodologías para evaluar e identificar las fuentes que contribuyen o las categorías de las fuentes, incluidas las fuentes móviles, las fuentes de toda el área y las fuentes estacionarias, y estimar su contribución relativa a la alta exposición a la contaminación del aire en las comunidades afectadas. Para cumplir este requisito, planeamos identificar un conjunto de metodologías que tengan diferentes niveles de ajuste y sofisticación, así como diferentes requisitos de entrada de datos. Los programas comunitarios de reducción de emisiones deben describir la selección y el uso de una o más de estas herramientas según la naturaleza y la complejidad de la carga acumulativa de contaminación del aire en la comunidad, los datos disponibles y la idoneidad o capacidad de la herramienta para distribuir las contribuciones de las fuentes de emisión al problema en la comunidad en particular. Los métodos potenciales incluyen lo siguiente:

- Evaluar las proporciones de contaminantes del inventario de emisiones para identificar categorías clave de fuentes.¹¹
- Aplicar un análisis de trayectoria inversa ¹²o de aumento de la contaminación¹³ para hacer un seguimiento del origen de las fuentes de emisiones.
- Implementar una variedad de metodologías de monitoreo como monitores instrumentados móviles o sobre remolques, sistemas de monitoreo de aire de línea limitadora y sensores portátiles para confirmar la fuerza de la fuente de emisiones y rastrear su origen.

¹¹ Calcular y comparar las proporciones de emisiones de fuentes específicas o los datos comparables de la actividad dentro y fuera de una comunidad para realizar la distribución de fuentes básicas o de alto nivel de las especies individuales.

¹² El análisis de trayectoria inversa hace un seguimiento del camino que recorren pequeñas partículas a medida que atraviesan tiempo y espacio para identificar el punto de origen. Esta técnica se utiliza ampliamente para establecer la relación del receptor de la fuente de los contaminantes del aire. [https://doi.org/10.1016/S1352-2310\(97\)00457-3](https://doi.org/10.1016/S1352-2310(97)00457-3).

¹³ El análisis del aumento de la contaminación se utiliza para representar, para cada dirección del viento, la calidad del aire asociada ya sea como concentración media o como una frecuencia del tiempo en el que los niveles de contaminación superan algún valor umbral determinado de interés. Estos diagramas se utilizan ampliamente para inferir la distribución y la fuerza de las fuentes de emisión alrededor de una estación de monitoreo. <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/00046973.1969.9676573>.

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

- Llevar a cabo simulaciones de modelado de la calidad del aire.¹⁴
- Aplicar modelos de distribución de fuentes.¹⁵

Trabajaremos con los distritos de aire, algunos de los cuales tienen una amplia experiencia en métodos de sensores tradicionales, avanzados y portátiles y en la aplicación de estos; proporcionan apoyo técnico; y contribuyen al aprovechamiento de los recursos, según sea necesario. La evaluación técnica fundamentará el desarrollo de los objetivos, las estrategias y las disposiciones de aplicación de reducción de emisiones del programa comunitario de reducción de emisiones, y les permitirá a los distritos de aire hacer un seguimiento del progreso durante la implementación.

Objetivos de reducción de emisiones

Los programas de reducción de emisiones deben incluir objetivos específicos y cuantitativos de reducción de emisiones para cumplir con las metas de calidad del aire basadas en la salud dentro de períodos de tiempo específicos. La naturaleza de la carga de exposición acumulativa y los contaminantes clave del aire identificados en la evaluación técnica definirán el conjunto aplicable de metas de calidad del aire y objetivos de reducción de emisiones asociados para cada programa comunitario de reducción de emisiones.

Estrategias específicas de reducción

Luego de realizar el análisis técnico e identificar los objetivos cuantitativos de reducción de emisiones, los programas comunitarios de reducción de emisiones deben identificar estrategias que cumplan con los hitos provisionales, así como objetivos generales para la reducción de emisiones dentro de cada comunidad. El alcance de las estrategias incluidas en cada programa comunitario de reducción de emisiones dependerá de los tipos de fuentes que contribuyan a los niveles elevados de contaminación y de la naturaleza de los objetivos de reducción de emisiones, junto con la rentabilidad, la autoridad y la viabilidad de estos, pero debe incluir medidas nuevas para reducir la exposición de la comunidad.

En muchas comunidades, las fuentes móviles, las fuentes de toda el área y las fuentes estacionarias contribuyen a la carga de exposición elevada y generan la necesidad de continuar reduciendo las emisiones. Por lo tanto, los programas de reducción de emisiones deben incluir estrategias que abarquen las contribuciones relativas de las

¹⁴ Al reducir o eliminar las entradas de fuentes de emisión para determinadas fuentes dentro del modelo de calidad del aire y, luego, volver a ejecutar la simulación del modelo con estas fuentes eliminadas, el cambio de concentración simulada en la comunidad se puede utilizar para estimar la carga asociada con las fuentes eliminadas.

¹⁵ Tales como los modelos de distribución de fuentes de factorización de matriz positiva y de balance químico de masas que utilizan mediciones de especies químicas en el inventario de emisiones y muestras de aire ambiente para identificar las fuentes que contribuyen.

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

fuentes de emisiones y considerar el conjunto completo de fuentes que contribuyen a generar un alto riesgo de salud, en conformidad con las autoridades correspondientes del distrito de aire y la CARB. Al identificar las estrategias, los distritos deben hacer lo siguiente:

- Evaluar el cumplimiento de las estrategias existentes y cualquier ejecución u otra medida correctiva necesaria.
- Evaluar los beneficios futuros de las regulaciones vigentes y los esfuerzos de planificación de la calidad del aire.
- Seleccionar las estrategias adecuadas de la lista de medidas existentes y disponibles analizadas en la Sección VI, junto con cualquier estrategia adicional identificada por el distrito de aire, incluido el cronograma acelerado para la implementación de la BARCT.
- Revisar las auditorías de reducción de riesgos y los planes de reducción de emisiones seleccionados, exigidos por el estatuto¹⁶, y actualizarlos según sea necesario para apoyar los objetivos de reducción de emisiones. Los centros específicos que requieran una revisión deben estar basados en la evaluación técnica analizada anteriormente y en las opiniones de la comunidad.
- Solicitar opiniones de los residentes de la comunidad y otras partes interesadas sobre las estrategias de mitigación prioritarias.

La lista de estrategias debe incluir las reducciones de emisiones que se esperan de cada estrategia, los roles y responsabilidades de implementación y un cronograma de implementación. El personal trabajará con los distritos de aire durante el desarrollo de los programas de reducción de emisiones para identificar las acciones adecuadas de la CARB a fin de complementar las estrategias de dicho distrito.

Los programas comunitarios de reducción de emisiones también deberán considerar las estrategias que corresponden a la jurisdicción de ciudades, condados, comisiones de planificación, agencias de transporte y otras agencias locales que son importantes para reducir las emisiones y la exposición. El programa comunitario de reducción de emisiones debe identificar las oportunidades para colaborar con estas agencias y desarrollar una estrategia integral de reducción de las emisiones y la exposición. Las agencias también serán participantes importantes de los comités directivos comunitarios.

Cronograma de implementación

En el cronograma de implementación, deben describirse las fechas específicas para que la junta del aire las considere, o bien un período de tiempo específico para

¹⁶Código de Seguridad y Salud de California, Sección 44391.

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

coordinar con la agencia de implementación adecuada en relación con cada estrategia, a fin de garantizar que el progreso hacia los objetivos de reducción de emisiones sea acelerado. Esto debe incluir las estrategias que pueden implementarse de inmediato (dentro del primer año) y dentro de los períodos de tiempo meta de 3, 5 y 10 años. También alentamos, en paralelo con el desarrollo de un programa comunitario de reducción de emisiones, la implementación de cualquier medida viable que pueda haberse identificado a fin de alcanzar las reducciones de emisiones lo antes posible.

Medidas para hacer un seguimiento del progreso

Planeamos establecer una serie de métrica mínimas que deberán incluirse en los programas comunitarios de reducción de emisiones y en los informes de progreso anual subsecuentes. A través de estas métricas, se evaluarán y registrarán las reducciones de emisiones, la implementación del programa y los cobeneficios adicionales de la implementación del programa comunitario de reducción de emisiones. No hay ninguna métrica que pueda captar el progreso por sí misma, pero en conjunto, esta serie de métricas proporcionarán estadísticas valiosas en el nivel de la comunidad. Entre las métricas potenciales que se considerarán, se incluyen las siguientes:

- *Métricas anuales de los elementos del programa comunitario de reducción de emisiones:*
 - Emisiones de los correspondientes contaminantes de aire de criterio y contaminantes tóxicos del aire como los principales contribuyentes de la carga de exposición elevada según la evaluación en el nivel de la comunidad.
 - Normas y regulaciones adoptadas u otras estrategias implementadas.
 - Dólares invertidos y proyectos implementados en la comunidad o para beneficio de esta.
 - Cantidad de reuniones públicas realizadas en las comunidades sujeto y cantidad de personas que asistieron.
 - Actividades de ejecución, incluidas la cantidad de inspecciones y notificaciones de violaciones relacionadas con los impactos en la calidad del aire.
- *Métricas multianuales para reducir la exposición:*
 - Concentraciones medidas o modeladas de los correspondientes contaminantes de aire de criterio y contaminantes tóxicos del aire a lo largo del tiempo.
 - Riesgo modelado de cáncer y de salud que no sea cáncer.
- *Métricas adicionales sobre las metas o los cobeneficios complementarios:*
 - Impactos económicos locales (es decir, pérdidas o aumentos de los puestos de trabajo y capacitaciones laborales).
 - Avances tecnológicos, incluida la implementación de tecnologías de cero emisiones.
 - Indicadores de la salud pública.

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

- Otros beneficios para la comunidad (es decir, educación, capacitaciones y desarrollo de capacidades).

El personal de la CARB busca recomendaciones específicas sobre los tipos de métricas que deben incluirse en los programas comunitarios de reducción de emisiones y sobre las posibles fuentes de datos que pueden utilizarse.

Plan de cumplimiento

Un plan de cumplimiento sólido y efectivo será un elemento importante de cada programa comunitario de reducción de emisiones para garantizar que los programas regulatorios existentes y futuros estén reduciendo las emisiones y mejorando la salud pública de forma exitosa. Si bien el AB 617 no modifica la autoridad de cumplimiento tradicional de la CARB o de los distritos de aire, establece un aumento en las sanciones penales mediante un cronograma de sanciones mejorado. También proporciona una oportunidad para desarrollar enfoques mejorados en relación con el cumplimiento en cada comunidad, y mejorar la comunicación con la comunidad local, así como la participación de esta, durante el proceso de cumplimiento. Los distritos de aire y la CARB trabajarán en conjunto para desarrollar e implementar programas de cumplimiento en cada comunidad.

Las disposiciones de cumplimiento de los programas comunitarios de reducción de emisiones deben estar fundamentadas por una comprensión básica de los esfuerzos de cumplimiento actuales en cada fuente de la comunidad, así como por las inquietudes de los miembros de la comunidad local. El programa de cumplimiento debe estar adaptado para abordar los problemas específicos de la comunidad y garantizar la implementación y el cumplimiento de estrategias específicas a medida que se desarrollan. Los esfuerzos de cumplimiento pueden incluir el uso de técnicas de ejecución avanzadas, como medidas o vigilancia de la contaminación para abordar los problemas complejos de cumplimiento. Los programas de cumplimiento específicos de la comunidad pueden respaldar la participación mejorada de la comunidad mediante capacitaciones para realizar mejores informes de cumplimiento y herramientas nuevas, como aplicaciones para teléfonos inteligentes diseñadas para los informes de la comunidad a fin de ayudar a mantener al personal de cumplimiento informado en tiempo real y, de esta manera, acelerar la respuesta de cumplimiento.

VII.E. Revisión de la CARB del programa comunitario de reducción de emisiones

El personal de la CARB revisará los programas comunitarios de reducción de emisiones y desarrollará recomendaciones para que la Junta de la CARB considere en relación con la evaluación de los criterios propuestos realizada por dicho personal. Entre los criterios propuestos, se incluyen el cumplimiento de los criterios mínimos

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

exigidos, establecidos en el marco; la adecuación e idoneidad de las estrategias y la cronología de implementación; además de la adecuación de los procesos públicos y la efectividad de las sociedades comunitarias. También consideraremos el desarrollo de una categoría de evaluación del programa comunitario de reducción de emisiones para incluir en el marco a fin de comunicar de manera clara cuáles son los criterios de aprobación de dichos programas. El personal de la CARB trabajará de cerca con los distritos de aire durante todo el proceso de desarrollo del programa comunitario de reducción de emisiones a fin de proporcionar los recursos técnicos adecuados y garantizar la revisión y la consideración aceleradas de cada uno de dichos programas.

El personal de la CARB está buscando recomendaciones específicas sobre los criterios y el proceso para la revisión que hará del programa comunitario de reducción de emisiones.

VII.F. Informes anuales de los programas comunitarios de reducción de emisiones

El AB 617 exige que los distritos de aire desarrollen informes anuales de progreso sobre el estado de implementación de los programas comunitarios de reducción de emisiones. Para ayudar a cumplir con este requisito, los distritos de aire deben incluir los siguientes elementos en sus informes anuales de progreso del programa comunitario de reducción de emisiones:

- Una actualización del estado de todas las estrategias incluidas en dicho programa.
- Una evaluación cualitativa del progreso programático, incluidas las lecciones aprendidas y las mejores prácticas, con énfasis en la posible transferibilidad a otras comunidades con fuentes y desafíos de calidad del aire similares.
- Actualizaciones de las métricas para hacer un seguimiento del progreso que se identificaron en el programa comunitario de reducción de emisiones, incluidas las reducciones de emisiones.
- Los cambios programáticos planificados según el progreso hasta la fecha.

Estos informes anuales de progreso servirán de fundamento para la implementación del distrito de aire y la dirección de la CARB con respecto a las mejoras o modificaciones constantes al marco general.

VII.G. Análisis de la Ley de Calidad Ambiental de California

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

La CARB y los distritos de aire deben cumplir con la CEQA en la medida en que las actividades exigidas por el AB 617 sean proyectos sujetos a la CEQA. El personal de la CARB y del distrito de aire trabajarán en conjunto para definir mejor un proceso de cumplimiento de los requisitos de la CEQA a la vez que se cumplen los requisitos legales del AB 617, según corresponda.

Según la CEQA, un proyecto se define, en parte, como una “actividad que puede generar un cambio físico directo en el ambiente o un cambio físico indirecto razonablemente predecible en el ambiente”, y que se lleva a cabo por parte de una agencia pública.¹⁷ Antes de aprobar cualquier proyecto que no esté exento, la CEQA exige que se realice un nivel adecuado de revisión ambiental. Con respecto a las actividades exigidas por el AB 617, por lo general, esta revisión se llevará a cabo durante el proceso de desarrollo del programa comunitario de reducción de emisiones. Sin embargo, en ocasiones, pueden requerirse revisiones adicionales durante el proceso de revisión de la CARB.

La CEQA incluye requisitos procesales y sustanciales. En el caso de los proyectos no exentos, como mínimo, debe realizarse una revisión inicial del proyecto y sus efectos ambientales. Por ejemplo, dicha revisión debe incluir una evaluación de los posibles impactos en la calidad del aire de los contaminantes del aire de criterio, los contaminantes tóxicos del aire y las emisiones de olores, así como los posibles impactos de los GEI. Según los posibles efectos, puede requerirse una revisión adicional y más significativa, ya sea a través de un informe de impacto ambiental o un documento equivalente, o bien una declaración negativa, una declaración negativa mitigada o un documento equivalente. Si existen medidas de mitigación o alternativas viables que puedan reducir de forma sustancial los efectos ambientales significativos de un proyecto determinado, este no se aprobará según se haya presentado. A la hora de aprobar un programa comunitario de reducción de emisiones, los distritos de aire deberán determinar el análisis de la CEQA requerido y consultar con la CARB. La CARB, al considerar los programas comunitarios de reducción de emisiones del distrito de aire, se respaldará en el análisis de la CEQA completado por los distritos de aire. En determinadas situaciones (es decir, cuando la CARB debe complementar el programa comunitario de reducción de emisiones del distrito de aire para poder aprobarlo), es posible que la CARB deba realizar un análisis adicional de la CEQA conforme a su programa regulatorio certificado. La coordinación estrecha y temprana entre el personal de la CARB y de los distritos de aire será muy importante.

VIII. CRITERIOS PARA EL MONITOREO DEL AIRE DE LA COMUNIDAD

¹⁷ Código de Recursos Públicos, Sección 21065.

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

El monitoreo del aire en el nivel de la comunidad puede desempeñar un papel importante a la hora de apoyar las medidas efectivas, ya que proporciona datos para caracterizar los impactos en la calidad del aire, ayuda a identificar las fuentes de contaminación cuando se combinan con información, como los datos meteorológicos y de emisiones, y apoya las acciones para reducir las emisiones. El monitoreo del aire también es un método para hacer un seguimiento del progreso. Conforme al AB 617, la CARB debe preparar un plan de monitoreo del aire antes del 1.º de octubre de 2018 en el cual se evalúe la disponibilidad y efectividad de las tecnologías de monitoreo del aire y las redes comunitarias de monitoreo del aire existentes.

Además de estos requisitos fundamentales, existe otra serie de actividades esenciales para respaldar la constante evolución del monitoreo del aire de la comunidad y la implementación exitosa del AB 617. El personal de la CARB desarrollará criterios y mejores prácticas para monitorear el aire de la comunidad, evaluar y potenciar las tecnologías de monitoreo del aire, apoyar a los distritos de aire y a las comunidades y hacer que los datos de monitoreo del aire sean accesibles, transparentes y relevantes. Estos recursos se incluirán en un centro de recursos para el monitoreo del aire de la comunidad con el fin de potenciar la tecnología y los métodos de monitoreo del aire, fomentar las relaciones colaborativas para las campañas de monitoreo del aire en la comunidad y democratizar la recolección, la exhibición y la interpretación de los datos. Los nuevos monitoreos implementados como parte del AB 617 aumentarán los monitoreos que la CARB y los distritos de aire locales están realizando actualmente con el fin de proporcionar una mejor cobertura en el nivel de la comunidad. Estos esfuerzos también complementarán otros estudios especiales, como monitoreos en las instalaciones de petróleo y gas, monitoreos del aire para detectar pesticidas y monitoreos del aire en las refinerías a través de sensores en las líneas de vallado.

En las siguientes secciones se describen los procesos y criterios propuestos para el desarrollo y la implementación de planes de monitoreo del aire de la comunidad y para la difusión de los datos. Imaginamos que se utilizará una variedad de enfoques para las campañas de monitoreo del aire en las comunidades conforme al AB 617, encabezados por agencias gubernamentales locales y organizaciones comunitarias, y estamos desarrollando pautas para estos esfuerzos que se basan en los modelos exitosos de los monitoreos actuales de la calidad del aire de las comunidades. Los criterios propuestos son esenciales para apoyar las evaluaciones científicas de la calidad del aire en la comunidad y garantizar que las campañas de monitoreo del aire generen datos útiles y confiables sobre la calidad del aire y, de esta manera, respalden las medidas asociadas con los objetivos de monitoreo del aire de cada comunidad.

VIII.A. Objetivos y métodos de monitoreo del aire de la comunidad

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

Las campañas de monitoreo del aire de la comunidad pueden respaldar una variedad de objetivos. Estos objetivos variarán conforme a las necesidades de cada comunidad, pero pueden incluir los siguientes:

- Identificar las fuentes de emisiones y detectar la importancia de las fuentes individuales.
- Caracterizar las concentraciones en las comunidades con enfoques complementarios de la red regulatoria de monitoreo del aire.
- Identificar y caracterizar áreas en las comunidades que estén experimentando impactos desproporcionados de contaminación del aire.
- Proporcionar información sobre la calidad del aire en tiempo real en el nivel de la comunidad.
- Evaluar el progreso con respecto a la reducción de los niveles de contaminantes de criterio y sustancias tóxicas para el aire.
- Apoyar actividades de cumplimiento.

Las organizaciones que estén diseñando e implementando campañas de monitoreo del aire de la comunidad deben seleccionar métodos que proporcionen la calidad, cantidad, especificidad y sensibilidad suficientes para cumplir con los objetivos de monitoreo del aire específicos. Esto puede incluir lo siguiente:

Métodos de referencia federal y métodos federales equivalentes: estos métodos de monitoreo del aire especifican los equipos y procedimientos necesarios para monitorear los contaminantes del aire de criterio que cumplen con los requisitos regulatorios establecidos en el Código de Regulaciones Federales. Los datos de estos métodos se utilizan para determinar el cumplimiento o incumplimiento¹⁸ de los estándares nacionales y estatales de calidad del aire ambiente, apoyar los servicios de información pública, pronosticar eventos altamente contaminantes y respaldar el desarrollo de programas de reducción de emisiones. En el caso de los métodos que proporcionan medidas en el campo, puede haber datos disponibles casi en tiempo real. La agencia que recopila los datos debe revisar y validar dichos datos antes de que puedan utilizarse con fines regulatorios. Dado que por lo general este tipo de monitoreo requiere infraestructura y recursos significativos, estos métodos tienen limitaciones con respecto a la implementación generalizada como parte de campañas de monitoreo del aire de la comunidad.

Métodos de monitoreo de las sustancias tóxicas para el aire: la mayoría de los métodos de monitoreo de las sustancias tóxicas incluyen la recolección de muestras de aire en el campo y su subsecuente análisis de laboratorio. Los datos de estos métodos pueden

¹⁸ Las áreas en las cuales no se logran los estándares son aquellas en las que la calidad del aire es inferior al estándar de calidad del aire ambiente nacional o estatal.

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

demorar semanas y hasta meses en estar disponibles, ya que, por lo general, requieren procedimientos analíticos intensivos. Existen algunos métodos que pueden analizar muestras por hora en el campo, pero los instrumentos son costosos y requieren una infraestructura de emplazamiento y datos significativa, así como tiempo adicional para el análisis de datos. Los datos de monitoreo de sustancias tóxicas del aire se utilizan para identificar las fuentes que contribuyen a la contaminación tóxica del aire y las tendencias en la concentración de sustancias tóxicas del aire a lo largo del tiempo. Cuando se recopilan de manera científicamente justificable, los datos pueden utilizarse para apoyar las medidas regulatorias y de cumplimiento.

DetECCIÓN REMOTA: las medidas de instrumentación para la detección remota reflejaron o emitieron radiación para recopilar información sobre las concentraciones de contaminantes del aire y las condiciones meteorológicas. Los instrumentos de detección remota pueden implementarse en plataformas terrestres (móviles y fijas), aéreas (aeronaves, globos) y espaciales (satélites, naves espaciales). Las aplicaciones de detección remota perimetral pueden diseñarse para monitorear fuentes de emisiones de centros, y las implementaciones en las carreteras, para medir las emisiones de los vehículos. Cuando se implementan en aeronaves o satélites, los sistemas de detección remota pueden inspeccionar amplias áreas espaciales. Los sistemas aéreos o espaciales de detección remota pueden identificar la ubicación general de los centros de contaminación del aire, pero se requieren medidas espaciales más precisas para identificar la ubicación exacta de la fuente, o bien, medidas más específicas para identificar los contaminantes.

MONITOREO MÓVIL: las plataformas móviles, por ejemplo un automóvil o una furgoneta, recopilan datos ambientales en movimiento. Utilizan instrumentos que pueden medir rápidamente las concentraciones de contaminantes del aire y proporcionan fotografías instantáneas de dichas concentraciones en una ubicación y una hora específicas. Las plataformas móviles pueden desplegar una variedad de instrumentos, desde sensores, instrumentos de máxima calidad y dispositivos de detección remota. Las plataformas móviles tienen la capacidad de medir las concentraciones de contaminantes del aire en tiempo real conforme a gradientes espaciales precisos, y pueden utilizarse para identificar las concentraciones elevadas y persistentes e indicar las posibles fuentes contribuyentes. Las mediciones móviles pueden no ser adecuadas para situaciones en las cuales las concentraciones de contaminantes cambian de forma significativa a lo largo del tiempo, o en las cuales se prevé que las emisiones sean intermitentes.

MONITOREO PERIMETRAL: el monitoreo perimetral es una estrategia de monitoreo en la cual se mide la calidad del aire en el perímetro de una fuente de emisiones conocida. Conforme al AB 617, los distritos de aire pueden exigir el monitoreo perimetral en fuentes fijas que emiten contaminantes del aire en comunidades identificadas. Según el contaminante de aire que se prevea que se emitirá, el monitoreo perimetral puede utilizar una amplia variedad de herramientas de medición, como sensores de aire, muestreadores pasivos, sistemas de detección remota e instrumentos para análisis en

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

tiempo real. Este tipo de monitoreo puede utilizarse para ayudar a determinar dónde y cuándo se producen fugas, a qué ritmo las emisiones salen de la fuente y qué sustancias químicas están presentes en las emisiones fugitivas.

Sensores de aire: los sensores de calidad del aire miden los contaminantes del aire en tiempo real o casi en tiempo real y, por lo general, son dispositivos portátiles, de bajo costo que requieren menos energía e infraestructura de emplazamiento en comparación con otros métodos para el monitoreo del aire. Actualmente, ningún sensor de bajo costo (es decir, de \$2000 o menos) cumple con los requisitos de los métodos de referencia federal o equivalentes, y muchos no han sido evaluados con la rigurosidad suficiente para determinar la precisión de sus mediciones. Sin embargo, la tecnología de sensores se está desarrollando con rapidez, y se prevé que su rendimiento mejorará con el tiempo. Los sensores tienen la capacidad de proporcionar datos de la calidad del aire hiperlocalizados como parte de las campañas de monitoreo del aire coordinadas, bien diseñadas y dirigidas por la comunidad. Los datos resultantes pueden tener la calidad suficiente para ayudar a comprender la variabilidad espacial; identificar las áreas con concentraciones de contaminantes relativamente más altas para continuar investigando con técnicas más sólidas; complementar las redes de monitoreo del aire existentes; y evaluar la exposición personal a la contaminación del aire.

VIII.B. Elementos del plan de monitoreo del aire de la comunidad

Proponemos 13 elementos para los planes comunitarios de monitoreo de la calidad del aire a fin de guiar el proceso de planificación de campañas de monitoreo del aire capaces de producir el tipo, la calidad y la cantidad de datos necesarios para cumplir con las metas de monitoreo del aire de la comunidad. Diseñamos los elementos propuestos según las prácticas utilizadas con éxito en campañas de monitoreo del aire de la comunidad pasadas y actuales. Los elementos tienen el objetivo de establecer prácticas que sean lo suficientemente flexibles para aplicarse a una amplia variedad de métodos de monitoreo del aire y lo suficientemente sólidas para garantizar que la recopilación de datos de cada campaña individual de monitoreo del aire de la comunidad sea adecuada para apoyar la toma sensata de decisiones. La duración de una campaña determinada dependerá del objetivo de monitoreo específico de la comunidad, y se definirá como parte del proceso de planificación.

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

Tabla 1. Elementos propuestos para los planes de monitoreo del aire de la comunidad

N.º	Elemento	Actividades
1	Comprometer a los miembros de la comunidad	Establecer una estructura de participación en la comunidad para garantizar que los miembros de esta sean socios en el desarrollo de los planes de monitoreo del aire.
2	Desarrollar declaraciones de problemas específicos de la comunidad	Evaluar los sistemas de monitoreo existentes e identificar los problemas que abordarán las campañas comunitarias de monitoreo del aire.
3	Definir los objetivos de monitoreo del aire	Describir las metas de las campañas de monitoreo del aire; establecer cómo se utilizarán los datos de monitoreo del aire para fundamentar el problema; enmarcar los objetivos con las medidas resultantes en mente.
4	Definir los objetivos de calidad de los datos	Definir los indicadores de calidad de los datos (es decir, precisión, exactitud, completitud, representatividad, comparabilidad y rango de medición) 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.
5	Establecer roles y responsabilidades	Asignar las tareas o los deberes específicos que se espera que completen las partes involucradas conforme a su rol en las campañas de monitoreo del aire, e identificar los recursos disponibles.
6	Seleccionar los equipos y métodos de monitoreo	Seleccionar entre las técnicas de monitoreo del aire disponibles con el fin de recopilar los datos necesarios para alcanzar el nivel de acción requerido por los objetivos de monitoreo del aire.
7	Determinar las ubicaciones de monitoreo y las frecuencias de muestreo	Resumir la información sobre la selección de los sitios de monitoreo del aire, los tipos de muestras requeridas y los períodos y procedimientos de muestreo, e identificar las posibles restricciones.
8	Desarrollar procedimientos de control de calidad	Describir la calibración, la frecuencia y los criterios de las auditorías, así como los pasos de las medidas correctivas que deben tomarse si se identifican problemas.
9	Proporcionar un plan de trabajo para realizar mediciones de campo	Desarrollar una cronología para el monitoreo del aire; definir el proceso de coordinación con los miembros de la comunidad; documentar los procedimientos de administración de muestras que se utilizarán mientras se realiza el monitoreo del aire.
10	Administrar y validar los datos	Analizar el camino que realizan los datos desde la recopilación, pasando por el análisis hasta el almacenamiento y uso; definir el proceso de revisión para la

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

		forma en que los datos se determinan válidos o no válidos y las medidas que se toman para explicar los errores.
11	Especificar el proceso para evaluar la efectividad	Describir el proceso para determinar si los datos cumplen con los objetivos de monitoreo del aire previstos; establecer los criterios para definir la finalización de las campañas de monitoreo.
12	Analizar e interpretar datos	Establecer cómo se analizarán y utilizarán los datos para evaluar las relaciones, correlaciones, tendencias, etc.
13	Comunicar resultados	Describir el formato, la frecuencia y el contenido de los informes finales a la hora de proporcionar los resultados al público; seguir los estándares de intercambio de datos a la hora de informar a la CARB.

El personal de la CARB está buscando recomendaciones específicas sobre los elementos propuestos de los planes de monitoreo del aire de la comunidad.

VIII.C. Participación comunitaria

Los distritos de aire deben trabajar con las comunidades seleccionadas para formar un comité directivo comunitario compuesto por los residentes, los comercios, el gobierno, las escuelas y otras partes interesadas locales, junto con los investigadores académicos, según sea necesario. Este comité directivo comunitario se concentrará en los siguientes puntos, entre otros: la comprensión de los problemas de la comunidad, el desarrollo de planes de monitoreo del aire de la comunidad y la determinación de las necesidades de exhibición e interpretación de datos.

El personal de la CARB busca recomendaciones específicas sobre la estructura, la composición y las funciones y responsabilidades del comité directivo comunitario.

VIII.D. Comunicación y accesibilidad de los datos

Mejorar la comunicación y compartir la información con las comunidades es un componente fundamental del AB 617. Si bien esperamos que muchos distritos de aire y grupos comunitarios desarrollen y mantengan sistemas de exhibición de datos locales, los distritos de aire también deben proporcionar datos de las campañas de monitoreo del aire de la comunidad a un portal de datos estatal administrado por la CARB. El personal propone como un principio fundamental que los datos de monitoreo del aire de la comunidad se almacenen en sistemas públicos a los que todos puedan acceder, y no solo se almacenen en sistemas privados con acceso restringido. Para aumentar la transparencia y ayudar a hacer que los resultados sean más significativos para el público, proponemos aprovechar los sistemas de datos y sitios web existentes y crear

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

nuevos sistemas según sea necesario para recopilar, almacenar y analizar los datos de la calidad del aire en el nivel de la comunidad.

Desarrollo de herramientas de visualización de datos

El personal de la CARB fomentará la transparencia y disponibilidad de los datos y desarrollará herramientas de visualización (p. ej., mapas interactivos) para satisfacer estas necesidades de los usuarios finales. Los diferentes usuarios tienen diferentes necesidades de interpretación y visualización de datos, por lo que consideraremos esto en el proceso de desarrollo a fin de crear un sistema que se adapte a una variedad de necesidades. Las opiniones de los miembros de la comunidad, los distritos de aire y otras partes interesadas serán fundamentales a la hora de determinar estas funciones de visualización e interfaz de usuario, así como para garantizar que el portal de datos estatal de la CARB complemente los esfuerzos locales existentes de exhibición de datos. Prevemos que el portal de datos estatal se desarrollará para julio de 2019.

Establecimiento o recomendación de estándares de intercambio de datos

Muchas de las tecnologías disponibles en el mercado no establecen protocolos sobre el formato o la transferencia de datos. Estos estándares son importantes para garantizar que los datos del monitoreo del aire de la comunidad puedan compartirse y analizarse de forma fácil y abierta, a la vez que se proporcione a los usuarios finales información sobre cómo se recopilaron los datos. El personal propone trabajar con las partes interesadas con experiencia en gestión de datos, instrumentos de comunicación y estándares de datos a fin de establecer estándares de intercambio de datos coherentes para las campañas de monitoreo del aire de la comunidad. Estos estándares garantizarán que los datos de monitoreo del aire de la comunidad sean compatibles con el portal de datos estatal que estará disponible públicamente a través del sitio web de la CARB. Prevemos que los estándares de intercambio de datos se establecerán o recomendarán para abril de 2019.

El personal de la CARB está buscando recomendaciones específicas sobre los distintos usos que debería tener el portal de datos estatal.

VIII.E. Informes anuales para las campañas para el monitoreo del aire de la comunidad

El AB 617 exige que la CARB realice una audiencia pública anual sobre el estado de la implementación del monitoreo de aire de la comunidad en California; que haga recomendaciones de mejoras; y que identifique una lista de comunidades adicionales para las campañas de monitoreo del aire de la comunidad. Con el fin de facilitar este esfuerzo, el personal propone que los distritos de aire proporcionen actualizaciones durante el desarrollo y la implementación de las campañas de monitoreo del aire de la comunidad. Como mínimo, los distritos de aire deberían mantener actualizado al

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

personal de la CARB con planes de monitoreo del aire de la comunidad completados antes de que comience la campaña de dicho monitoreo, así como con informes de progreso periódicos (al menos una vez al año) y un informe final, incluidas las lecciones aprendidas, cuando la campaña finalice.

IX. ELEMENTOS ADICIONALES DE IMPLEMENTACIÓN

Deberá diseñarse una serie de elementos adicionales para complementar los requisitos de monitoreo de la comunidad y los esfuerzos de reducción de las emisiones a fin de apoyar la implementación efectiva del AB 617. La comunicación y colaboración sólidas con los grupos comunitarios locales, los distritos de aire, la CARB y otras partes interesadas ayudará a crear sociedades a fin de garantizar que las medidas estén centradas en la comunidad. Estos esfuerzos, en conjunto con otros pasos para la implementación, ya se están llevando a cabo. Entre ellos, se incluyen los siguientes: el financiamiento para respaldar las subvenciones de asistencia a la comunidad y las reducciones tempranas de emisiones, el desarrollo de documentos de mejores prácticas y otros recursos comunitarios, como así también el desarrollo y la generación de informes sobre emisiones mejoradas de una cámara de compensación para las tecnologías de control avanzadas. El personal de la CARB prevé cumplir con varios de estos elementos para el 1.º de octubre de 2018, e implementar acciones adicionales durante los cinco años siguientes.

IX.A. Mayor compromiso público

Las alianzas comunitarias y un proceso público continuo que sea integral y colaborativo son elementos fundamentales para garantizar una participación significativa y comunitaria a fin de desarrollar e implementar el Programa. El personal de la CARB y los distritos de aire realizaron una serie de cuatro reuniones informativas en todo el estado durante el otoño de 2017. En las reuniones, el público pudo conocer los requisitos del AB 617 y pudo analizar el desarrollo y la implementación del Programa. Este fue el primero de muchos esfuerzos de acercamiento llevados a cabo por el personal de la CARB y los distritos de aire, y seguiremos contactando a todas las partes interesadas y buscando oportunidades de aprendizaje, análisis y desarrollo con base en los éxitos existentes. Las reuniones comunitarias, los talleres y demás tareas de acercamiento se seguirán realizando durante el verano de 2018, lo que permitirá un mayor análisis del borrador del Marco. Habrá oportunidades adicionales disponibles ya que los distritos de aire llevarán a cabo esfuerzos complementarios de compromiso público como parte de su proceso de recomendación de comunidades, y a través de la implementación y el desarrollo de programas comunitarios de reducción de emisiones y de campañas comunitarias para el monitoreo del aire.

Como parte de este acercamiento, el personal de la CARB convocó a un grupo de consulta con múltiples partes interesadas. Entre los miembros del grupo de consulta se

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

encuentran individuos que representan a organizaciones de justicia ambiental, distritos de aire, la industria, académicos, organizaciones de salud pública y el gobierno local.¹⁹ El grupo de consulta proporcionará un foro adicional para analizar diversos temas, incluidos el desarrollo del plan de monitoreo del aire y de la estrategia estatal y la identificación de las comunidades que tengan las cargas de exposición acumulativa más altas. El grupo de consulta tuvo su primera reunión el 30 de enero de 2018 y seguirá reuniéndose durante la implementación del AB 617.

IX.B. Financiamiento de la comunidad

Teniendo en cuenta la necesidad de financiamiento para respaldar la implementación correcta del AB 617, la Legislatura asignó el financiamiento en el 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 \$255 millones de los ingresos provenientes de las subastas del programa Cap-and-Trade (límite y comercio) en el año fiscal 2017-2018 para financiar los proyectos de reducción de emisiones que benefician a las comunidades con las cargas de contaminación de aire más altas. Más allá de esta asignación inicial, los recursos continuos serán fundamentales para el éxito del Programa. El presupuesto propuesto por el gobernador para el año fiscal 2018-2019 es de \$250 millones en concepto de financiamiento continuo del Fondo de Reducción de Gases de Efecto Invernadero para los proyectos de fuentes móviles y fijas. Este financiamiento se puede utilizar para respaldar los programas de incentivos. El presupuesto propuesto por el gobernador también incluye \$5 millones para continuar la financiación de las subvenciones de asistencia a la comunidad.

¹⁹ Podrá encontrar una lista de los miembros del grupo de consulta en el siguiente enlace:
<https://ww2.arb.ca.gov/our-work/programs/community-air-protection-program-ab617/community-air-protection-program-consultation-group>.

Fondos de incentivos para respaldar las reducciones de emisiones inmediatas

A modo de pago inicial para alcanzar los objetivos del AB 617, de los \$255 millones proporcionados en el presupuesto del gobernador del año fiscal 2017-18, se destina la suma de \$250 millones 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 por ciento de los fondos que recibe para incentivar los camiones limpios, de acuerdo con las Pautas del Programa de Reducción de Emisiones del Transporte de Bienes, Propuesta 1B, de la CARB.²⁰ 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.

El personal de la CARB está trabajando con otros distritos de aire para garantizar que los fondos se destinen a reducir las emisiones y la exposición en las comunidades más perjudicadas, según el AB 617.²¹ Establecimos un conjunto de principios de financiación para que los distritos de aire los reflejen en su selección de proyectos, lo que garantiza que los fondos respalden los objetivos del AB 617 y proporcionen beneficios para las comunidades desfavorecidas y de bajos ingresos. Estos principios especifican que los distritos de aire llevan a cabo tareas de acercamiento hacia los residentes locales y los grupos de la comunidad para informarlos acerca de las decisiones de inversión, y que seleccionan proyectos en las comunidades más perjudicadas (por ejemplo, en comunidades desfavorecidas o de bajos ingresos). Además, los fondos se deben enfocar en los vehículos y los equipos que consumen una gran cantidad de tiempo en esas comunidades. Los distritos de aire publican información en sus sitios web acerca de sus enfoques propuestos y los procesos de compromiso público para los proyectos de fondos.

²⁰ Las Pautas del Programa de Reducción de Emisiones del Transporte de Bienes, Propuesta 1B, se encuentran disponibles en: www.arb.ca.gov/bonds/gmbond/gmbond.htm.

²¹ También se aplican los requisitos del Fondo de Reducción de Gases de Efecto Invernadero, la fuente de las asignaciones. Puede encontrar más información disponible en: www.arb.ca.gov/cc/capandtrade/auctionproceeds/auctionproceeds.htm.

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

El personal de la CARB también inició un proceso público sobre las modificaciones propuestas a las Pautas del Programa Carl Moyer²² que facilitarán aún más la capacidad de financiar los tipos de proyectos que otorgarían más beneficios a nivel comunitario, como por ejemplo las tecnologías de cero emisiones. Así, se proporcionarán más oportunidades para conocer las opiniones del público.

Subvenciones de asistencia a la comunidad

Se asignó una suma adicional de \$5 millones para las subvenciones de asistencia a la comunidad, a fin de facilitar la participación en el proceso del AB 617.²³ Como paso inicial hacia la construcción de la capacidad de las comunidades de California para participar en la implementación del AB 617, la CARB creó el Programa de Subvenciones de Asistencia y Recursos Innovadores (Assistance and Innovative Resource, AIR) de la Comunidad. Este programa brinda la máxima flexibilidad para que las organizaciones comunitarias participen en el proceso del AB 617 y para que generen sus propias capacidades de volverse socios activos con el gobierno a fin de identificar, evaluar y, por último, reducir la exposición a emisiones de aire dañinas en sus vecindarios. Entre las entidades elegibles se incluyen las siguientes: grupos comunitarios sin fines de lucro, entidades tribales reconocidas y organizaciones religiosas, con proyectos propuestos exclusivamente a fines de la participación comunitaria en el AB 617. A comienzos de 2018 se emitirá una solicitud para subvenciones y se mantendrá abierta hasta marzo. Los beneficiarios se anunciarán en el verano de 2018.

Entre los ejemplos de lo que se puede financiar con una subvención de AIR se incluyen, entre otros, los siguientes casos:

- Compromiso y acercamiento comunitario relacionado con el AB 617.
- Capacitación comunitaria acerca de los conceptos del AB 617.
- Viajes y respaldo logístico para realizar o asistir a reuniones relacionadas con el AB 617 (es decir, alquiler de habitaciones, asesoramiento acerca de las reuniones, transporte).
- Recorrido en autobús y ejercicios de “verificación en el terreno” en las comunidades, a fin de identificar posibles fuentes de emisiones.
- Contratación de asesores o expertos técnicos.
- Respaldo para el monitoreo del aire operado por la comunidad.

²² Las Pautas del Programa de Obtención de Estándares de Calidad del Aire en Homenaje a Carl Moyer están disponibles en: www.arb.ca.gov/msprog/moyer/moyer.htm.

²³ También se aplican los requisitos del Fondo de Reducción de Gases de Efecto Invernadero, la fuente de las asignaciones. Puede encontrar más información disponible en: www.arb.ca.gov/cc/capandtrade/auctionproceeds/auctionproceeds.htm.

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

- Recopilación y análisis de datos, incluidos los proyectos comunitarios de investigación participativa.

IX.C. Sistema estatal de los informes de emisiones anuales

Los datos del inventario de emisiones son la base de múltiples elementos del Programa y proporcionan 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, proporcionar mayor transparencia y accesibilidad de los datos de las emisiones a los miembros de la comunidad y rastrear la implementación de los programas comunitarios para la reducción de emisiones. Los requisitos nuevos del AB 617 se combinarán con los esfuerzos que ya se están llevando a cabo como parte del AB 197²⁴ e incluyen lo siguiente: informes anuales acerca de las emisiones de los contaminantes del aire de criterio y de los contaminantes del aire tóxicos para grandes instalaciones especificadas, desarrollo de la CARB del sistema de informes de emisiones estables a nivel estatal y la opción de que la CARB requiera fuentes para certificar o verificar la precisión de los informes de emisiones anuales.

El personal propone un enfoque de implementación por fases de estos requisitos de los informes, a fin de comunicar el proceso de identificación comunitario y los programas de reducción de emisiones comunitarios a corto plazo, como así también desarrollar un marco integral de emisiones nuevas a largo plazo. La frecuencia para informar acerca de contaminantes del aire de criterio y de emisiones de aire tóxicas varía según los distritos de aire. Muchos de los grandes distritos de aire recopilan datos de emisiones tóxicas 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.

El personal de la CARB ya está trabajando en los detalles para desarrollar un marco estatal que pueda aumentar la accesibilidad, que sea fácil de usar y que respalde las necesidades de la comunidad y del distrito de aire. El personal seguirá trabajando con los distritos de aire y con otras partes interesadas para desarrollar la primera fase del cumplimiento de los requisitos de informes del AB 617, que incluirá una regulación para establecer los requisitos para los informes anuales de los contaminantes del aire de criterio y los contaminantes del aire tóxicos dentro de un marco de informes estatal. Esto proporcionará datos más oportunos y garantizará la coherencia con la frecuencia de los informes de los gases de efecto invernadero. En la segunda fase, se incluirá el desarrollo de un conjunto de metodologías de informes uniformes, a fin de garantizar que las emisiones sean comparables y que se informen de manera consistente en todo el estado. Estamos 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 los distritos de aire, las comunidades, las industrias afectadas y demás

²⁴AB 197; Garcia, E; Capítulo 250; Estatutos de 2016.

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

partes interesadas para implementar los requisitos de los informes sobre emisiones. En esta segunda fase, también se incluirá el desarrollo de un nuevo sistema de bases de datos integrado para los contaminantes del aire de criterio, los tóxicos del aire y las emisiones de GEI para respaldar los esfuerzos de planificación de contaminantes múltiples.

IX.D. Cámara de compensación de tecnología

El AB 617 requiere 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, 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 expandirá. Además de almacenar estos requisitos de control de emisiones para las fuentes fijas, la Cámara de compensación de tecnología nueva incluirá información acerca de las mejores reglas y medidas que regulan los límites de las emisiones para las fuentes móviles y del área extendida,²⁵ como así 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 a nivel comunitario 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 sin límites de emisiones. Los programas de permisos limitan las emisiones de las instalaciones al establecer un umbral de emisiones permitidas; la instalación no debe excederlas para poder seguir funcionando. Antes de emitir un permiso, los distritos de aire confirman que la instalación y que todo el 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

²⁵ Las fuentes del área extendida son las fuentes en las que el inventario basa la emisión de las fuentes agregadas, como gasolineras o chimeneas, como así también las fuentes que emiten emisiones en un área grande, como polvo transportado por el viento, productos del consumidor o emisiones con la labranza del tractor.

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

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 designación²⁶ 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 sujetas a requisitos rigurosos del control de emisiones. Los distritos de aire determinan cuál es el mejor límite realizable de emisiones para cada tipo de equipo en estos umbrales de emisiones, según cual sea la tecnología más limpia que esté disponible en ese momento (esto se denomina la mejor tecnología de control disponible, o 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 AB 617, los distritos de aire ahora deben usar la cámara de compensación de tecnología de la CARB al actualizar las determinaciones de la BACT para las fuentes fijas.

Las fuentes fijas que existan en áreas no comprendidas están sujetas a los requisitos de la mejor tecnología disponible para el control de reformas (BARCT). Los distritos de aire adoptan las reglas 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 rentabilidad²⁷, la naturaleza y la gravedad del desafío de la calidad del aire.

Según el AB 617, los distritos de aire que estén en áreas no comprendidas deben adoptar un cronograma acelerado e implementar los límites más actuales de la BARCT en fuentes industriales que estén sujetas al programa Cap-and-Trade AB 32²⁸. Los cronogramas de BARCT del distrito de aire se deben adoptar antes del 1.º de enero de 2019 y se deben implementar antes del 31 de diciembre de 2023, y deben ser prioritarios para 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 una emisión nueva del permiso.

Enfoque y cronograma

²⁶ 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 la calidad del aire de una región es tan limpio como los estándares de calidad de aire ambiental nacional y estatal, o lo supera.

²⁷ 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.

²⁸ AB 32; Nunez; Capítulo 488; Estatutos de 2006.

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

El personal planea desarrollar la Cámara de compensación de tecnología en dos fases. En la Fase I, desarrollaremos 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 de la fuente móvil y del área extendida y la Medida de Control de Sustancias Tóxicas Aéreas (Airbone Toxic Control Measures, 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 las reglas de la BARCT según las instalaciones que se encuentren en el distrito, como así también 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 toda el área.

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

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

finalizada, la Fase II fomentará la identificación de fallas en la tecnología y facilitará el avance tecnológico.

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 al 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 la Fase II se complete en 2020, los usuarios podrán comparar el nivel de los controles implementados en instalaciones similares y el equipo específico a nivel estatal.

IX.E. Recursos para las mejores prácticas sobre acercamiento, uso de terrenos y estrategias de transporte

En nuestros esfuerzos iniciales de acercamiento, los miembros de la comunidad nos hablaron acerca de la necesidad de tener enfoques para comprometerse con los esfuerzos de planificación para el uso de terrenos e influenciarlos. Para abordar este problema, proponemos desarrollar documentos y herramientas de mejores prácticas para el acercamiento local, el uso de terrenos y las estrategias de transporte. Muchas organizaciones 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.²⁹ El personal de la CARB trabajará en conjunto con estos grupos y otras agencias a medida que se desarrollen juegos nuevos 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.

Para el 1.º 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 del acercamiento, el uso de terrenos y el 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, prevemos expandir 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

²⁹ Un ejemplo es el juego de herramientas de la Alianza para la Justicia Ambiental de California: “Juego de herramientas SB 1000: Planificación para comunidades sanas”, disponible en: <http://caleja.org/2017/09/sb-1000-toolkit-release>.

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

incluir la actualización de manuales y pautas existentes, el desarrollo de documentos nuevos de mejores prácticas y ordenanzas modelo, la creación de las herramientas necesarias para 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.

IX.F. Recursos para el monitoreo del aire de la comunidad

En la actualidad, la CARB y los distritos de aire locales son responsables en conjunto del monitoreo del aire, y bajo el AB 617 se mantendrá esta coordinación para aprovechar los recursos combinados, promover la coherencia entre las campañas de monitoreo del aire de la comunidad, mejorar las alianzas con los esfuerzos llevados a cabo por la comunidad e incorporar métodos nuevos para el monitoreo del aire. La información y los recursos para el monitoreo del aire de la comunidad estarán disponibles en un centro de recursos en línea, a fin de garantizar que los distritos de aire y las comunidades puedan acceder fácilmente a los datos de la calidad del aire y a las herramientas de visualización, a las evaluaciones de la tecnología para el monitoreo del aire, a las mejores prácticas y vínculos con las campañas de monitoreo del aire existentes y a los recursos asociados. El centro de recursos respaldará el desarrollo de la ciencia en la comunidad para ayudar a democratizar el proceso de recopilación de datos. Prevemos establecer el centro de recursos para el monitoreo del aire de la comunidad para el 1.º de octubre de 2018, y expandir el centro de recursos al agregar funciones y materiales nuevos a medida que queden a disposición con el tiempo.

Revisión de la tecnología para el monitoreo del aire y de las redes existentes

La revisión de la tecnología para el monitoreo del aire abarcará técnicas que incluyen métodos estándares y tradicionales, métodos de agentes tóxicos del aire, sistemas de detección remota, plataformas móviles para el monitoreo del aire, sistemas colindantes para el monitoreo del aire y sensores del aire. Identificará las aplicaciones adecuadas para cada tecnología de monitoreo del aire al tomar en cuenta factores como los contaminantes del aire que se midieron, la calidad de los datos, el periodo del informe de los datos, el costo de los equipos y los recursos de respaldo, y factores de implementación práctica como las necesidades logísticas y de personal para garantizar la sostenibilidad. El personal de la CARB también revisará las redes existentes del monitoreo del aire de la comunidad en todo el estado, y cómo pueden servir como modelos exitosos para los programas nuevos con el AB 617. Para el 1.º de octubre de 2018, completaremos una revisión inicial de las tecnologías para el monitoreo del aire y de las redes existentes y ampliaremos la revisión con la información nueva que se publique en el centro de recursos de forma periódica.

Evaluación de los sensores de aire

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

El personal de la CARB llevará a cabo programas para evaluar el sensor del laboratorio y del campo a fin de determinar la aplicabilidad y las mejores prácticas. Este será un esfuerzo colaborativo entre el Distrito de Gestión de Calidad del Aire de la Costa Sur (que opera el programa AQ-SPEC), la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos y otras partes que tengan experiencia en la realización de evaluaciones de sensores. El personal trabajará para construir y complementar las pruebas del sensor de aire de campo y de laboratorio que ya se hayan llevado a cabo a través del programa AQ-SPEC a fin de evaluar el rendimiento del sensor. Obtendremos y operaremos una cámara de prueba de la contaminación del aire, desarrollaremos protocolos de pruebas estándares, conseguiremos tecnologías para su evaluación, llevaremos a cabo pruebas, analizaremos datos e informaremos los resultados del laboratorio. También seleccionaremos ubicaciones de pruebas en el campo para evaluar el rendimiento del sensor en experiencias reales, incluida la provisión de sensores a los distritos de aire interesados para que los implementen en los sitios reguladores del monitoreo del aire y para que evalúen el rendimiento en comparación con sus propios equipos de monitoreo del aire. 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 durabilidad y demás factores se publicarán en el centro de recursos para el monitoreo del aire de la comunidad. Ya que el rendimiento de los sensores mejora y se probó que son efectivos para distintos tipos de monitoreo del aire, incorporaremos mejores prácticas para su uso en los planes de monitoreo del aire de la comunidad. Prevemos comenzar a evaluar los sensores del aire en 2018; las evaluaciones de la cámara comenzarán en el otoño de 2019.

Aprovechamiento de la tecnología avanzada para el monitoreo del aire

Las tecnologías avanzadas para el monitoreo del aire incluyen sistemas de detección remotos y métodos químicos avanzados que pueden realizar mediciones en grandes regiones espaciales, cuantificar los contaminantes del aire que son difíciles de medir o informar las concentraciones de contaminantes del aire con más frecuencia que con los métodos tradicionales. Esta instrumentación especializada es extremadamente útil en aplicaciones específicas; sin embargo, estas herramientas pueden ser demasiado costosas o se pueden usar con poca frecuencia, lo que no justifica su obtención por parte de un distrito de aire individual. El personal de la CARB colabora con los investigadores y los distritos de aire para llevar a cabo investigaciones sobre la calidad del aire a gran escala y estudios especializados sobre la calidad del aire por medio de herramientas avanzadas para el monitoreo del aire. Por ejemplo: monitoreo de metano con detección remota basada en aviones, monitoreo móvil del aire de compuestos orgánicos volátiles en instalaciones de petróleo y gas, o monitoreo móvil del aire de partículas con una caracterización de partículas en tiempo real (tamaño y composición).

Planeamos continuar con estos programas y buscaremos expandirlos tanto como lo permitan los recursos al proporcionar herramientas adicionales, como equipos

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

especializados y datos de encuestas, a fin de respaldar las campañas del monitoreo del aire de la comunidad.

Mejora de las tecnologías existentes y ayuda para acercar las tecnologías nuevas al mercado

Se necesita la evaluación continua de las tecnologías para el monitoreo del aire a fin de superar las limitaciones de los instrumentos y los sensores para el monitoreo del aire actual. Colaboraremos con investigadores al patrocinar reuniones técnicas y desafíos tecnológicos para impulsar el desarrollo de técnicas nuevas que proporcionen una mejor calidad de datos y monitoreen los contaminantes del aire problemáticos para los que todavía no existen sensores disponibles. La CARB patrocina la Conferencia Internacional de Sensores de Aire con la Universidad de California, Davis, en septiembre de 2018, para unir a las partes interesadas de la academia, el gobierno, las comunidades y los intereses comerciales, a fin de promover e impulsar los sensores de polución del aire, mejorar la calidad de los datos de estos sensores, expandir los contaminantes del aire que se miden y fomentar la participación de la comunidad en el monitoreo de la calidad del aire. En la actualidad, también patrocinamos investigaciones para impulsar la toma de mediciones de metales en tiempo real; se prevé obtener resultados en 2021.

Respaldo a la ciencia en la comunidad

El personal de la CARB se compromete a brindar servicios de consultas y soporte técnico a las comunidades para garantizar que las campañas de monitoreo del aire de la comunidad tengan resultados significativos. Diseñaremos recursos técnicos, como por ejemplo pautas y mejores prácticas de gestión, y pondremos a disposición los informes sobre la evaluación de sensores a través del centro de recursos para el monitoreo del aire de la comunidad. La CARB fomenta la participación del público en el proceso de protección ambiental, ya que pone la experiencia y los recursos del monitoreo del aire de la comunidad a disposición de los científicos de la comunidad.

El personal de la CARB busca recomendaciones específicas acerca de los tipos de información y recursos que son necesarios para respaldar la ciencia en la comunidad.

Provisión de sensores de aire a los distritos de aire

Para aumentar el acceso de los distritos de aire a las tecnologías de sensores emergentes, ampliaremos la cantidad de distritos de aire con sensores de aire con experiencia de primera mano y permitiremos que los distritos de aire puedan explorar

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

las aplicaciones del sensor de aire dentro de las comunidades. El personal de la CARB obtendrá y establecerá un inventario de los sensores de aire para los distritos de aire interesados. De este modo, se respaldará a los distritos de aire que deseen evaluar las aplicaciones potenciales de los sensores de aire al llevar a cabo campañas locales para el monitoreo del aire de la comunidad. El personal de la CARB trabajará junto con el Distrito de Gestión de Calidad del Aire de la Costa Sur y otros distritos de aire que tengan experiencia con los sensores de aire a fin de compartir experiencias entre los distritos. Para implementar este programa, estableceremos un proceso de solicitudes para los distritos de aire interesados, distribuiremos sensores entre los participantes, redactaremos instrucciones por escrito para explicar el funcionamiento del sensor y capacitaremos al personal del distrito de aire.

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

X. APLICACIÓN DE LOS TÉRMINOS DEL MARCO AL IDIOMA DEL AB 617

Tabla 2. Aplicación de los términos del marco al idioma del AB 617

Terminología del documento de exposición de conceptos	Terminología del estatuto del AB 617	Sección del Código de Seguridad y Salud de California
Sistema estatal de los informes de emisiones anuales	“...junta... debe establecer un sistema estatal uniforme de informes anuales de emisiones de contaminantes de criterio y contaminantes tóxicos del aire para una fuente fija”.	§39607.1 (b)(1)
Cámara de compensación de tecnología	“...la junta debe establecer y mantener una cámara de compensación estatal que identifique la mejor tecnología de control disponible y la mejor tecnología disponible para el control de reformas para los contaminantes del aire de criterio y tecnologías relacionadas para controlar los contaminantes tóxicos del aire...”.	§40920.8 (a)
Recursos para el monitoreo del aire de la comunidad	“... la Junta debe preparar... 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 los sistemas existentes para el monitoreo del aire de la comunidad, como así también a la necesidad y los beneficios de establecer sistemas de monitoreo del aire de la comunidad adicionales...”.	§42705.5 (b)
Campañas para el monitoreo del aire de la comunidad	“...cualquier distrito que tenga una ubicación seleccionada... debe implementar un sistema de monitoreo del aire de la comunidad en la ubicación o en las ubicaciones seleccionadas...”.	§42705.5 (c)
Selección de la comunidad (para las campañas de monitoreo del aire de la comunidad)	“...la Junta debe seleccionar, de acuerdo con el plan de monitoreo... y según una evaluación de las ubicaciones de receptores sensibles y comunidades desfavorecidas, las ubicaciones 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”.	§42705.5 (c)

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

Tabla 2. Aplicación de los términos del marco al idioma del AB 617 (continuación)

Terminología del documento de exposición de conceptos	Terminología del estatuto del AB 617	Sección del Código de Seguridad y Salud de California
Estrategia estatal	“...la Junta debe preparar... una estrategia estatal para reducir las emisiones de los contaminantes del aire tóxicos y de los contaminantes del aire 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...”.	§44391.2 (b)
Evaluación de las comunidades	“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”.	§44391.2 (b)(1)
Evaluación de las fuentes que contribuyen	“Una metodología para evaluar e identificar las fuentes que contribuyen o las categorías de las fuentes... y una estimación de su contribución relativa a la alta exposición a la contaminación del aire en las comunidades afectadas...”	§44391.2 (b)(2)
Selección de la comunidad (para programas para la reducción de emisiones en la comunidad)	“...la Junta debe seleccionar, de acuerdo con la estrategia, ubicaciones en el estado preparar los programas para la reducción de emisiones en la comunidad. De allí en adelante, la Junta estatal debe seleccionar ubicaciones adicionales anualmente, según sea necesario”.	§44391.2 (c)(1)
Programas para la reducción de emisiones en la comunidad	“...los distritos... deben adoptar... un programa para la reducción de emisiones en la comunidad a fin de lograr las reducciones de emisiones en la ubicación seleccionada...”	§44391.2 (c)(2)

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

XI. GLOSARIO DE TÉRMINOS

En el sitio web de la Junta de Recursos del Aire de California se proporciona un glosario de los términos que se utilizan con frecuencia en nuestro sitio web y en nuestros documentos. Consulte el Glosario de la CARB para conocer los términos adicionales que no se incluyen en la lista que se muestra a continuación.

Exposición aguda: es una exposición a corto plazo o una serie de exposiciones a largo plazo que, por lo general, duran menos de 24 horas. (Glossary)

Efecto agudo en la salud: es un efecto en la salud que se produce dentro de un periodo 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. (Glossary)

Estándar de calidad del aire: es el nivel establecido de un contaminante en el aire exterior que no se debe superar en un periodo específico, a fin de proteger la salud pública. Lo establece el gobierno estatal y el gobierno federal. (Glossary)

Sensor de aire: es 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. (Environmental Protection Agency, Air Sensor Toolbox for Citizen Scientists, Researchers and Developers Web Page)

Agentes tóxicos del aire: es 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 EPA de los Estados Unidos o en los programas de agentes tóxicos del aire del AB 1807 o del AB 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. (Glossary)

Medida de Control de Sustancias Tóxicas Aéreas (ATCM): es una medida de control que adoptó la CARB (Código de Salud y Seguridad, Sección 39666 y siguientes) que reduce las emisiones de los contaminantes del aire tóxicos. (Glossary)

Fuentes del área extendida: son fuentes de contaminación en donde las emisiones se esparcen en un área amplia, como por ejemplo productos del consumidor, chimeneas, polvo en la carretera y trabajos agrícolas. Las fuentes del área extendida no incluyen las fuentes móviles ni las fuentes fijas. (Glossary)

Área de obtención: es un área geográfica cuya calidad del aire iguala los estándares nacionales o de California de la calidad del aire ambiental (NAAQS/CAAQS) o los

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

supera. Un área puede ser un área de obtención para un contaminante y un área de no obtención para otros. (Glossary)

Mejor tecnología de control disponible (BACT): incluye los métodos, los sistemas, las técnicas y los procesos de producción más actualizados disponibles que se usan para lograr las mayores reducciones de emisiones viables para los contaminantes del aire regulados y los procesos dados. (Glossary)

Mejor tecnología de control disponible para los contaminantes del aire tóxicos (T-BACT): es la técnica más efectiva para limitar o controlar las emisiones que se logró en la práctica o que el director ejecutivo de la CARB o el funcionario de control de la contaminación del aire de los distritos locales encontró que fuese tecnológicamente viable. (Glossary)

Mejor tecnología disponible para el control de reformas (BARCT): es 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 la fuente. (Glossary)

CalEnviroScreen 3.0: desarrollado por la Agencia de Protección Ambiental de California y la Oficina de Evaluación de Riesgos a la Salud Ambiental, CalEnviroScreen 3.0 es una herramienta de evaluación que se utiliza para identificar las comunidades que tienen una carga desproporcional de fuentes de contaminación múltiples y con características poblacionales que las vuelven más susceptibles a la contaminación. (Office of Environmental Health Hazard Assessment, 2017)

Modelo del balance químico de masas (CMB): es un modelo de distribución de fuentes; por ejemplo, la versión 8.2 de la Agencia de Protección Ambiental - CMB usa perfiles de la fuente y datos de la especiación del ambiente para cuantificar las contribuciones de la fuente. Las contribuciones se cuantifican a partir de los tipos de fuentes que son químicamente diferentes, en vez de a partir de emisores individuales. El CBM no puede distinguir entre las fuentes que tienen propiedades físicas y químicas similares. (Environmental Protection Agency, Air Pollution Receptor Modeling Web Page)

Ciencia de la comunidad o ciencia de los ciudadanos: es la participación pública en el proceso de la investigación científica. Esto puede incluir la investigación de los objetivos de estudio, la recopilación y el análisis de datos y el desarrollo de tecnologías y aplicaciones. (Environmental Protection Agency, Citizen Science for Environmental Protection)

Exposición crónica: es la exposición a largo plazo; por lo general, la duración es de un año o de por vida. (Glossary)

Efecto crónico en la salud: es un efecto en la salud que se produce dentro de un periodo relativamente largo (por ejemplo, en meses o años). (Glossary)

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

Marco del programa de la protección del aire de la comunidad (Marco): es un conjunto de elementos que están diseñados para cumplir con los requisitos del AB 617 para desarrollar una estrategia y un plan de monitoreo de aire estatales para que sean evaluados por la Junta de la CARB. Estos elementos incluyen el proceso propuesto 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, así como los criterios propuestos para el desarrollo y la implementación de los programas comunitarios de reducción de emisiones y las campañas comunitarias de monitoreo del aire.

Contaminantes del aire de criterio: es un contaminante del aire para el que se pueden determinar niveles aceptables y para el 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, PM10 y PM2.5. (Glossary)

Efectos acumulativos: son 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 de un solo medio o de medios múltiples, rutinaria, accidental o emitida de algún otro modo. En los impactos se tendrán en cuenta las poblaciones susceptibles y los factores socioeconómicos, según sea necesario y en la medida en la que los datos estén disponibles. (California Environmental Protection Agency Interagency Working Group on Environmental Justice, 2005) Los efectos acumulativos que se abordan en el AB 617 son aquellos relacionados con las emisiones de contaminantes del aire de criterio y contaminantes del aire tóxicos.

Partículas de diésel (DPM): es el material sólido en el escape diésel. Por lo general, las DPM están compuestas de partículas de carbono (“hollín”, también llamado carbono negro o BC) y varios compuestos orgánicos, incluidas más de 40 sustancias orgánicas cancerígenas. Más del 90 % de las DPM tiene un diámetro inferior a 1 µm; por lo tanto, es un subconjunto de partículas con un diámetro inferior a menos de 2,5 micrones (PM 2.5). (Consulte Partículas y PM 2.5). (Health Effects of Diesel)

Comunidades desfavorecidas: estas comunidades se deben identificar 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. (2) Áreas con concentraciones de personas con bajos ingresos, alto desempleo, pocos propietarios de viviendas, carga alta de alquileres, poblaciones susceptibles o niveles educativos bajos. (California Health and Safety Code § 39711 (a))

Inventario de emisiones: es un cálculo de la cantidad de contaminantes emitidos a la atmósfera a partir de categorías de fuentes principales, ya sean móviles, fijas, de áreas extendidas y naturales, en un periodo específico, por ejemplo un día o un año. (Glossary)

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

Métodos de referencia federal (FRM) y Métodos federales equivalentes (FEM): son métodos para el monitoreo del aire que especifican los equipos y procedimientos necesarios para monitorear los contaminantes del aire de criterio que cumplen con los requisitos regulatorios establecidos en el Código de Regulaciones Federales. Por lo general, los datos de estos métodos se utilizan para determinar el logro o no logro de los estándares nacionales y estatales de calidad del aire ambiente. (Title 40 of the Code of Federal Regulations, Part 53)

Sistema colindante de monitoreo: es 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 los esfuerzos de cumplimiento. (California Health and Safety Code § 42705.5 (a)(3))

Gases de efecto invernadero (GEI): son 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. (Glossary)

Monitoreo móvil: es una plataforma de medición equipada con instrumentos que pueden medir rápidamente las concentraciones de contaminantes en el aire mientras están en movimiento.

Fuente móvil: son fuentes de contaminación del aire como automóviles, motocicletas, camiones, vehículos todoterreno, botes y aviones. (Glossary)

Área sin obtención: es un área geográfica que la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos o la CARB identifican como un área que no cumple con los Estándares Nacionales de la Calidad del Aire Ambiental o con los Estándares de California de la Calidad del Aire Ambiental para un agente contaminante determinado. (Glossary)

Ozono: es 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), como así también 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 smog. (Glossary)

Partículas (PM): 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. (Glossary)

PM 2.5: es una partícula que tiene un diámetro aerodinámico de 2,5 micrones o inferior. Esta fracción de partículas penetra más profundamente en los pulmones. (Glossary)

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

Factorización de la matriz positiva: es un modelo de distribución de fuentes; un ejemplo es el modelo de la factorización de la matriz positiva (PMF) de la Agencia de Protección Ambiental, que reduce la gran cantidad de variables en conjuntos de datos analíticos complejos a combinaciones de especies denominadas tipos de fuentes y contribuciones de fuentes. Los tipos de fuentes se identifican al compararlos con los perfiles que se midieron. Las contribuciones de fuentes se utilizan para determinar en cuánto contribuye cada fuente a una muestra. (Environmental Protection Agency, Air Pollution Receptor Modeling Web Page)

Detección remota: es 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.

Centro de recursos: es un depósito en línea que almacenará las herramientas que los distritos de aire, los miembros de la comunidad y demás partes interesadas puedan utilizar cuando implementen el AB 617.

Receptores sensibles: incluye hospitales, escuelas, guarderías y demás ubicaciones similares que la junta del distrito o del estado pueda determinar. (California Health and Safety Code § 42705.5 (a)(5))

Fuente fija: son fuentes que no son móviles, como plantas de energía, refinerías y fábricas, que emiten contaminantes del aire. (Glossary)

Contaminantes del aire tóxicos (TAC): es 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 TAC pueden ocurrir a niveles extremadamente bajos y, por lo general, es difícil identificar niveles de exposición que no produzcan efectos adversos para la salud. (Glossary)

Referencias

California Environmental Protection Agency Interagency Working Group on Environmental Justice. (2005).

California Health and Safety Code § 39711 (a). (s.f.).

California Health and Safety Code § 42705.5 (a)(3). (s.f.).

California Health and Safety Code § 42705.5 (a)(5). (s.f.).

Environmental Protection Agency, Air Pollution Receptor Modeling Web Page. (s.f.). Obtenido de <https://www.epa.gov/scram/air-pollutant-receptor-modeling>

Environmental Protection Agency, Air Sensor Toolbox for Citizen Scientists, Researchers and Developers Web Page. (s.f.). Obtenido de <https://www.epa.gov/air-sensor-toolbox>

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.

Environmental Protection Agency, Citizen Science for Environmental Protection. (s.f.). Obtenido de <https://www.epa.gov/citizen-science>

Glossary, C. A. (s.f.). Obtenido de <https://ww2.arb.ca.gov/about/glossary>

Health Effects of Diesel. (s.f.). Obtenido de California Air Resources Board: <https://www.arb.ca.gov/research/diesel/diesel-health.htm>

Office of Environmental Health Hazard Assessment. (2017). *CalEnviroScreen 3.0 Report.*

Title 40 of the Code of Federal Regulations, Part 53. (s.f.).

Envíe cualquier comentario por escrito a:

https://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bcsubform.php?listname=capp-conceptpaper-ws&comm_period=1.