

Documento Conceptual Para la Medida de Contingencia de Control de Smog de California

Resumen Ejecutivo

El Consejo de Recursos del Aire de California ("CARB" por sus siglas en inglés, o Consejo) está desarrollando una Medida de Contingencia de Control de Smog (Concepto de Contingencia de Control de Smog) para abordar los requisitos de medidas de contingencia del Plan de Implementación Estatal de California ("SIP" por sus siglas en inglés) de la Ley Federal de Aire Limpio (Ley) para ciertas áreas designadas como "incumplimiento" de los estándares nacionales de calidad del aire ambiental ("NAAQS" por sus siglas en inglés, o estándares) dentro del estado de California. El personal de CARB planea desarrollar una propuesta para una medida de contingencia utilizando el Programa de Control de Smog a el Consejo para su consideración en los próximos meses. Si el Consejo lo adopta, CARB presentará la propuesta a la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos ("U.S. EPA" por sus siglas en inglés) como una revisión del SIP de California.

El personal estará solicitando comentarios y participación de parte del público en el próximo Taller público para la Medida de contingencia de Control de Smog de California programada para el 24 de agosto de 2023. El Concepto de Contingencia de Control de Smog propuesta:

- Cambiar las exenciones de inspección de control de smog actuales en el Programa de Control de Smog de CARB en cualquier área de incumplimiento aplicable que no cumpla con la meta de progreso adicional razonable ("RFP" por sus siglas en inglés) o que no se cumpla en la fecha de cumplimiento correspondiente.
- Aplicar a las áreas y estándares de incumplimiento de California que se enumeran en la Tabla 1.
- Activarse dentro de los 30 días posteriores a que se encuentran en U.S. EPA en el área de incumplimiento y fallaron con las metas de RFP o no alcanzó las NAAQS dentro de la fecha de cumplimiento.

Tabla 1: Áreas de incumplimiento y estándares aplicables

Área	Estándares Aplicables
Valle de Coachella	Ozono de 8 horas de 70 partes por billones (ppb), Ozono de 8 horas de 75 ppb
Este del Condado de Kern	Ozono de 8 horas de 70 ppb, Ozono de 8 horas de 75 ppb

Condado de Mariposa	Ozono de 8 horas de 70 ppb
Condado de Plumas	Partículas finas (PM2,5) anuales de 12 microgramos por metro cúbico ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
Area Metropolitana de Sacramento	Ozono de 8 horas de 70 ppb, Ozono de 8 horas de 75 ppb
Condado de San Diego	Ozono de 8 horas de 70 ppb, Ozono de 8 horas de 75 ppb
Valle de San Joaquín	Ozono de 8 horas de 70 ppb, Ozono de 8 horas de 75 ppb, Ozono de 8 horas de 80 ppb, PM2,5 anuales de $15 \mu\text{g}/\text{m}^3$, PM2,5 de 24 horas de $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$, PM2,5 anuales de $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$
Costa Sur	PM2,5 anuales de $12 \mu\text{g}/\text{m}^3$, Ozono de 8 horas de 70 ppb, Ozono de 8 horas de 75 ppb
Condado de Ventura	Ozono de 8 horas de 70 ppb
Oeste del Desierto Mojave	Ozono de 8 horas de 70 ppb, Ozono de 8 horas de 75 ppb
Oeste de Nevada	Ozono de 8 horas de 70 ppb

California tiene programas de control maduros con la mayoría de las categorías de fuentes móviles siendo impulsadas a cero emisiones debido a las regulaciones de CARB y con muchas fuentes móviles reguladas principalmente por el gobierno federal, las oportunidades para medidas de contingencia provocadas son escasas. El personal de CARB trabajó para identificar una medida de contingencia viable que se alinea con los requisitos de la Ley y está desarrollando esta Medida para tratar estos requisitos.

En las secciones a continuación se proporcionan más antecedentes sobre el Programa de Control de Smog y detalles adicionales sobre la Medida propuesta.

Programa de Control de Smog

El Programa de Control de Smog es un programa de inspección y mantenimiento de vehículos, administrado por la Oficina de Reparación Automotriz (“BAR” por sus siglas en inglés) que tiene como objetivo reducir la contaminación del aire en el estado mediante la identificación de vehículos con exceso de emisiones dañinas para repararlos o retirarlos. La Ley requiere que los programas de inspección y mantenimiento de vehículos se implementen en áreas de incumplimiento. Si bien BAR administra el programa, el Departamento de Vehículos Motorizados (“DMV” por sus siglas en inglés) de California proporciona la información de registro y licencia del vehículo para respaldar la administración y el cumplimiento del Control de Smog. El Control de Smog se requiere cada dos años como parte del proceso de registro del vehículo y/o cuando un vehículo cambia de propietario o se registra por primera vez en California, según el área y la gravedad del problema de calidad

del aire. Ciertas áreas con peores problemas de calidad del aire están sujetas a una versión mejorada del programa con requisitos más estrictos. Todos los vehículos que corren con gasolina, vehículos híbridos y vehículos de combustible alternativo del año modelo 1976 y más nuevos, así como todos los vehículos que corren con diésel del año modelo 1998 y más nuevos con una clasificación de peso bruto vehicular de 14,000 libras o menos, están sujetos al Control de Smog. Las motocicletas y los vehículos eléctricos están exentos del Control de Smog. Además, según el Código de Salubridad y Seguridad de California ("H&SC" por sus siglas en inglés) § 44011(a)(4)(B)(ii), todos los vehículos motorizados de modelo de ocho años o menos, también están exentos de la Control bienal de Smog, a menos que CARB determine que proporcionar una excepción para estos vehículos prohibirá al estado cumplir con los compromisos estatales con respecto al SIP. La autoridad para hacer la determinación relevante para los propósitos de H&SC § 44011(a)(4)(B)(ii) está dentro de la autoridad de CARB, y las otras agencias estatales que implementan el programa de Control de Smog de California estarán sujetas a tal.

Concepto de Medida de Contingencia de Control de smog

El Concepto de Contingencia de Control de Smog consistirá en cambiar las exenciones de inspección de control de smog existentes en el Programa de control de smog de CARB en cualquier área de incumplimiento aplicable que no cumpla con una meta de progreso adicional razonable ("RFP" por sus siglas en inglés) o no lo logre en la fecha correspondiente. El cambio de exención de control de smog se activaría dentro de los 30 días posteriores a que U.S. EPA encontrara que el área de incumplimiento no cumplió con una meta de RFP o no alcanzó los NAAQS para la fecha de cumplimiento. Actualmente, los vehículos de motor de modelo de ocho años y más nuevos están exentos de una inspección bienal de control de smog en California. Específicamente, el Código de Salubridad y Seguridad de California ("H&SC" por sus siglas en inglés) § 44011(a)(4)(B)(ii) exime a "todos los vehículos motorizados modelo de ocho o menos años, a menos que el Consejo estatal determine que proporcionar una excepción para estos vehículos prohíba que el estado cumpla con los requisitos de... los compromisos del estado con respecto al plan de implementación estatal requerido por la Ley Federal de Aire Limpio". En lugar de una inspección de control de smog y el pago de una tarifa de certificación de control de smog, estos vehículos motorizados exentos ahora pagan una tarifa de reducción de control de smog de \$25, de los cuales \$21 se destinan al Fondo de Control de Contaminación del Aire para financiar incentivos de vehículos y equipos a través del Programa de Cumplimiento de Estándares de Calidad del Memorial Carl Moyer (Programa Carl Moyer).

California no ha alcanzado los NAAQS federales en todas las áreas del estado, debido en gran parte a las emisiones del uso de vehículos motorizados. Si bien las regulaciones de CARB exigen que los vehículos motorizados cumplan con los estándares de emisión durante toda su vida útil, esto no está garantizado en la práctica. El personal recomienda que el Consejo ejerza la autoridad bajo este estatuto y encontrar que eximir a los vehículos motorizados que tienen menos de 8 años de los requisitos para confirmar que sus emisiones

en curso cumplen con los límites aplicables impide que el estado cumpla con sus compromisos bajo la Ley de Aire Limpio. Someter los vehículos al Programa de Control de Smog para reducir las emisiones cuando las áreas no cumplen con los requisitos de la Ley ayudaría al estado a cumplir con sus compromisos en virtud de la Ley.

Si el Concepto de Contingencia de Control de Smog se activa según un hallazgo de la U.S. EPA, la exención de inspección de control de smog cambiaría de los modelos existentes de ocho años o menos a modelos de siete años o menos en el área de incumplimiento correspondiente. La Medida puede activarse una segunda vez para un área de incumplimiento donde la exención de control de smog se aplicaría a vehículos modelo de seis años o menos. Estos vehículos motorizados en el área de incumplimiento aplicable luego tendrían que someterse a inspecciones bienales de control de smog, resultaría en la identificación y corrección de fallas adicionales del equipo de control de emisiones, lo que reducirá las emisiones que generalmente resultan cuando el equipo de control de emisiones envejece con el tiempo y no funciona según fue diseñado. Además, según la ley estatal actual, los propietarios de vehículos automotores recientemente sujetos a inspección de un control de smog en virtud de este Concepto de Contingencia de Control de Smog ya no pagarían la tarifa de reducción de smog como parte de su registro anual de vehículos automotores y, en cambio, estarían sujetos a las tarifas correspondientes para la inspección bienal de control de smog que consiste en la tarifa de certificación de control de smog y cualquier costo de la prueba en la estación. Si se activa, la implementación de este Concepto de Contingencia de Control de Smog requeriría la coordinación con la Oficina de Reparación Automotriz ("BAR" por sus siglas en inglés) y el Departamento de Vehículos Motorizados ("DMV" por sus siglas en inglés) de California.



Implementación de Medidas

Dentro de los 30 días posteriores a la fecha de entrada en vigencia de la determinación de U.S. EPA de que un área de incumplimiento no cumplió con una meta de RFP o no logró alcanzar el estándar en una de las áreas de incumplimiento enumeradas en la Tabla 1, CARB enviará una carta a BAR y al DMV comunicando su hallazgo. bajo H&SC § 44011(a)(4)(B)(ii) que eliminando las exenciones de inspección control de smog para ciertos vehículos de motor de menos de un número específico de modelo-año del control de smog es necesario para que el Estado cumpla con los compromisos con respecto al SIP. CARB luego trabajará con BAR y DMV para iniciar el Concepto de Contingencia de Control de Smog propuesta y notificar a los propietarios de vehículos motorizados recientemente afectados y continuar administrando el Programa de Control de Smog. La Figura 1 a continuación ilustra el

cronograma de implementación del Concepto de Contingencia de Control de Smog si se activa en un área de incumplimiento específica.

Figura 1. Línea de tiempo para la implementación



Impactos Potenciales

CARB está comprometido a garantizar un ambiente limpio y saludable para todos los Californianos. Si se activa, el Concepto de Contingencia de Control de Smog requeriría que los vehículos motorizados adicionales se sometieran a inspecciones bienales de control de smog, lo que conduciría a reducciones de emisiones de ciertos precursores de ozono y partículas, incluidos los óxidos de nitrógeno (NOx) y los gases orgánicos reactivos (ROG), así como partículas emitidas directamente. Se requieren inspecciones de control de smog para identificar fallas en los equipos de control de emisiones para que el equipo pueda repararse, reduciendo así las emisiones que generalmente resultan cuando el equipo de control de emisiones no está funcionando según lo diseñado. El personal de CARB está trabajando para cuantificar estas posibles reducciones de emisiones para las diversas áreas de incumplimiento enumeradas en la Tabla 1.

Ciertas comunidades tienden a experimentar concentraciones más altas de contaminación del aire y se ven afectadas de manera desproporcionada por sus impactos dañinos. El personal de CARB analizó el impacto del Concepto de Contingencia de Control de Smog para determinar si habría un impacto desproporcionado en las comunidades en desventaja ("DAC" por sus siglas en inglés) dentro de las áreas de incumplimiento afectadas si se activa el Concepto de Contingencia de Control de Smog. Basado en el análisis preliminar, los impactos no son desproporcionados, ya que los vehículos de modelos de siete y ocho años constituyen porcentajes iguales o menores a los de la flota de vehículos de pasajeros en los DAC en comparación con otras partes de las áreas de incumplimiento relevantes. La proporción de vehículos afectados si se activa el Concepto de Contingencia de Control de Smog registrados en DAC representa un porcentaje similar de todos los vehículos registrados en DAC.

Además, si se activa el Concepto de Contingencia de Control de Smog, se reducirían los fondos recaudados a través de la tarifa de reducción de smog, una parte de la cual se dirige al Fondo de Control de la Contaminación del Aire para financiar incentivos de vehículos y equipos a través del Programa Carl Moyer. La porción restante de la tarifa se dirige a BAR

para el Programa de Control de Smog y se recuperaría a través del cobro de la tarifa de certificación de control de smog. Como ejemplo, si el Concepto de Contingencia de Control de Smog se activara en el Valle de San Joaquín en 2023 por no cumplir con el estándar de ozono de 8 horas de 80 ppb, después de la implementación de la medida, los fondos estatales del Programa Carl Moyer se reducirían en aproximadamente \$3,8 millones.

Historial de Requisitos de Medidas de Contingencia

La Ley específica que los SIP deben proveer medidas de contingencia, definidas en la sección 172(c)(9) como “medidas específicas que se deben tomar si el área no logra un progreso adicional razonable, o para alcanzar el estándar nacional primario de calidad del aire ambiental para la fecha de logro...”¹ En ausencia de requisitos específicos para la cantidad de reducciones de emisiones requeridas, en 1992, U.S. EPA transmitió una guía por escrito que las “medidas de contingencia deben representar el progreso de un año equivalente a reducciones del 3 por ciento del inventario de emisiones de referencia para el área de incumplimiento”. Desde ese momento, áreas en California y en todo el país han cumplido con los requisitos de contingencia, al demostrar que la rotación continua en años futuros de vehículos que cumplen con los programas estatales de control de emisiones de fuentes móviles cada vez más estrictos lograron el nivel requerido de reducción de emisiones. En 2016, en *Bahr v. U.S. Environmental Protection Agency*² (*Bahr*), el Noveno Circuito determinó que U.S. EPA cometió un error al aprobar una medida de contingencia que se basaba en una medida ya implementada para un área de incumplimiento en Arizona, rechazando así la interpretación duradera de U.S. EPA. De sección 172(c)(9) de la Ley. El personal de U.S. EPA interpretó esta decisión en el sentido de que las medidas de contingencia deben incluir una acción futura provocada por la falta de obtención o la falta de realización de RFP.

En respuesta a *Bahr* y como parte de los estándares de SIP de ozono de 8 horas de 75 ppb debido en 2016, CARB desarrolló la Medida de Contingencia de Cumplimiento Ejecución Mejorada a nivel estatal (Medida de Contingencia de Ejecución) como parte del 2018 *Updates to the California State Implementation Plan* para abordar la necesidad de activar una acción como parte del requisito de la medida de contingencia. CARB trabajó en colaboración cercana con el personal regional de U.S. EPA en el desarrollo del paquete de medidas de contingencia que incluía la Medida de Contingencia de Ejecución activada, una medida activada por distrito para cada área de incumplimiento y reducciones de emisiones a partir de la implementación del programa de control de fuentes móvil de CARB. Sin embargo, como parte de la SIP acción *San Joaquin Valley 2016 Ozone Plan for 2008 8-hour Ozone Standard*, U.S. EPA escribió en su aprobación final que las Medida de Contingencia de Ejecución no cumplían con los requisitos para ser aprobadas como una “medida de contingencia independiente” y las aprobó solo como una medida de “fortalecimiento del

¹ 42 U.S.C. § 7502(c)(9).

² *Bahr v. U.S. Environmental Protection Agency*, (9th Cir. 2016) 836 F.3d 1218.

SIP". U.S. EPA sí aprobó la medida activada por el distrito y la implementación de las reducciones móviles junto con un compromiso de reducción de emisiones de CARB, como cumplimiento del requisito de medida de contingencia para este SIP.

Subsecuentemente, la *Association of Irrigated Resident* presentó una demanda contra U.S. EPA por su aprobación de varios elementos dentro del *San Joaquin Valley 2016 Ozone Plan for 2008 8-hour Ozone Standard*, incluido el elemento de medida de contingencia. El Noveno Circuito emitió su decisión en *Association of Irrigated Residents v. EPA*³ (AIR) de que la aprobación del elemento de contingencia por parte de U.S. EPA fue arbitraria y caprichosa y rechazó la medida de contingencia activada que logra menos de un año de RFP. Lo que es más importante, el Noveno Circuito declaró que, de acuerdo con la interpretación de larga duración de U.S. EPA lo cual requiere que de una medida de contingencia y el propósito que cumple, junto con *Bahr*, todas las reducciones necesarias para satisfacer los requisitos de la medida de contingencia de la Ley deben provenir de la medida de contingencia. La medida en sí misma y la cantidad de reducciones necesarias para contingencias no deben reducirse sin que U.S. EPA explique adecuadamente su cambio de su postura histórica sobre la cantidad de reducciones requeridas. El personal de U.S. EPA ha interpretado que AIR significa que las medidas de contingencia activadas deben lograr la totalidad de las reducciones de emisiones de medidas de contingencia requeridas por sí mismas. Además, las reducciones de emisiones que exceden de los programas en curso no pueden reducir la cantidad de reducciones de medidas de contingencia.

En 2021, U.S. EPA convocó una fuerza especial interna a nivel nacional para desarrollar una guía actualizada para apoyar a los estados en el desarrollo de medidas de contingencia. El borrador del guía publicado en marzo de 2023 se encuentra actualmente en un proceso de revisión pública. El borrador del guía propone un nuevo método sobre cómo calcular el progreso de un año para la cantidad objetivo de reducciones de las medidas de contingencia y proporciona una guía actualizada sobre la justificación razonada que sería necesaria para las medidas de contingencia con una cantidad menor de reducciones. Según el borrador del guía, la justificación razonada debería incluir un análisis de imposibilidad detallando por qué no hay medidas suficientes para cumplir con el progreso de un año.

Oportunidades de CARB para Medidas de Contingencia

Mucho ha cambiado desde los principios de la década de 1990, cuando se escribieron la Ley y el guía original de U.S. EPA sobre medidas de contingencia. Los programas de control en todo el país han madurado al igual que los estándares basados en la salud. U.S. EPA fortaleció los estándares de ozono en 1997, 2008 y 2015 con fechas de cumplimiento hasta 2037 para áreas en incumplimiento "extremo". California tiene las únicas tres áreas de incumplimiento extremo de ozono en el país, y CARB y los distritos locales de aire relevantes, están implementando los programas de control más estrictos en estas áreas y en

³ *Association of Irrigated Residents v. U.S. Environmental Protection Agency*, (9th Cir. 2021) 10 F.4th 937

el estado para garantizar el cumplimiento. Dado que se necesitan todas las medidas de control disponibles para cumplir con las NAAQS lo más rápido posible, hay pocas opciones disponibles para mantener en reserva con fines de contingencia. Además, de acuerdo con la guía original de U.S. EPA, las medidas de contingencia deben lograr una cantidad significativa de reducciones, y estas reducciones deben lograrse dentro de un año. El borrador del guía de U.S. EPA permite hasta dos años después del año en el que se identificó el incumplimiento de RFP para lograr las reducciones y proporciona a los estados la opción de demostrar la falta de medidas factibles para lograr la cantidad requerida. Las medidas de control que logran el nivel de reducciones requeridas a menudo tardan más de dos años en implementarse y es probable que no resulten en reducciones inmediatas. Las opciones para una medida activada técnica y económicamente factible que pueda implementarse y lograr las reducciones necesarias en el marco de tiempo requerido son escasas en California.

A fin de explorar todas las opciones disponibles, el personal de CARB analizó el conjunto de medidas de control para todas las fuentes bajo la autoridad de CARB para identificar posibles medidas de contingencia. CARB actualmente tiene programas implementados o en desarrollo para la mayoría de estas fuentes y ha evaluado una variedad de mecanismos regulatorios dentro de los programas existentes y nuevos para posibles activaciones de contingencias. Con base en el análisis de factibilidad de CARB, hay algunos componentes comunes de las regulaciones de CARB que limitan las opciones para las medidas de contingencia activadas, el primero de los cuales es el hecho de que la mayoría de las regulaciones de CARB imponen tecnología. Esto hace que sea difícil modificar las regulaciones o adelantar los plazos de cumplimiento con solo 1 o 2 años de anticipación, ya que la industria necesita tiempo para planificar, desarrollar e implementar nuevas tecnologías.

Más específicamente, las regulaciones de CARB que requieren rotación de flotas o nuevos estándares de motores requieren un largo tiempo de anticipación para su implementación. Los fabricantes de motores y equipos necesitarían tiempo para diseñar, planificar, certificar, fabricar e implementar motores más limpios para cumplir con un estándar de motor nuevo o acelerado, mientras que las regulaciones de flotas requieren que la fabricación esté madura para que haya suficiente suministro disponible para satisfacer esa demanda. Las regulaciones de flotas también requieren que los propietarios y operadores de vehículos y equipos planifiquen, compren e implementen equipos nuevos, a menudo de cero emisiones, lo cual requiere cambios en sus operaciones comerciales y la instalación de nueva infraestructura. Por lo tanto, las medidas que requieren rotación de flota o nuevos estándares de motores no son apropiadas para usarse como una medida de contingencia activada.

Quedan pocas fuentes de contaminación del aire en California que no estén siendo controladas agresivamente por CARB o los distritos de aire locales, y aquellas fuentes que no están muy bien controladas son principalmente fuentes reguladas por el gobierno federal. Esto incluye camiones interestatales, barcos, locomotoras, aeronaves y ciertas categorías de equipos todoterreno, que constituyen una gran parte de las emisiones en California y de las

posibles reducciones de emisiones. Dado que estos están regulados principalmente a nivel federal y, en algunos casos, a nivel internacional, las opciones para implementar una medida de contingencia con reducciones equivalentes aproximadamente a un año de progreso son limitadas, especialmente si se considera que CARB ya está totalmente comprometida con las fuentes de contaminación del aire en California a cero emisiones en todos los lugares factibles y tan pronto como sea posible. A través de este análisis de medidas, CARB pudo identificar el Concepto de Contingencia de Control de Smog como la opción más factible para una medida de contingencia alineada con los requisitos de la Ley y la guía de U.S. EPA.

Cronología y Próximos Pasos

Se programó un taller público para el 24 de agosto de 2023 para solicitar comentarios y opiniones sobre el Concepto de Contingencia de Control de Smog. El personal de CARB actualmente planea publicar la propuesta del Consejo a mediados de septiembre, al menos 30 días antes de la audiencia de CARB del 26 de octubre de 2023 en la que el personal de CARB planea proponer este elemento para la consideración del Consejo.