

**Ingresos Provenientes
de las Subastas del Programa
Cap-and-Trade
Segundo Plan de Inversión:
Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19**



Enero de 2016



Estado de California

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente.]

**Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade
Segundo Plan de Inversión:
Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19**

PÁGINA WEB DEL PROGRAMA

Si desea obtener más información sobre este tema, consulte el sitio web del programa para conocer las actividades de la Administración:
<http://www.arb.ca.gov/auctionproceeds>

DISPONIBILIDAD DEL DOCUMENTO

Puede obtener copias electrónicas de este documento, así como material relacionado en: <http://www.arb.ca.gov/auctionproceeds>. También puede obtener copias impresas en la Oficina de Información Pública (*Public Information Office*) de la Junta de Recursos del Aire, ubicada en 1001 I Street, 1.º piso, Centro para Visitantes y Servicios Ambientales (*Visitors and Environmental Services Center*), Sacramento, California, 95814; número de teléfono (916) 322-2990.

Para las personas con discapacidades sensoriales, este documento está disponible en sistema braille, letras grandes, cinta de audio o en disco para computadora. Comuníquese con el coordinador de Servicios para Personas con Discapacidades de la Junta de Recursos del Aire al (916) 323-4916 por voz o a través del Servicio de Retransmisión de California al 711, a fin de solicitar los servicios para personas con discapacidad. Si usted es una persona con conocimientos limitados del inglés y le gustaría solicitar los servicios de un intérprete, comuníquese con el gerente bilingüe de la Junta de Recursos del Aire al (916) 323-7053.

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente.]

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

OPINIÓN PÚBLICA

Durante agosto de 2015, se realizaron siete talleres en Sacramento, Fresno, Oroville, Oakland, Fontana, Los Ángeles y San Diego para obtener opiniones públicas en respuesta al artículo de exposición de conceptos de julio de 2015 sobre el Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade de los años fiscales 2016-17 hasta 2018-19.

En noviembre de 2015, se realizaron otros tres talleres en Sacramento, Fresno y Los Ángeles a fin de obtener más opiniones públicas sobre el Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade para los años fiscales 2016-17 hasta 2018-19.

La Junta de Recursos del Aire realizó una audiencia pública el 17 de diciembre de 2015 en Sacramento a fin de obtener opiniones públicas sobre el Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade para los años fiscales 2016-17 hasta 2018-19.

Los comentarios por escrito enviados a los talleres y a la audiencia están disponibles en: <http://www.arb.ca.gov/cc/capandtrade/auctionproceeds/investmentplan.htm>.

La versión final del Segundo Plan de Inversión debe presentarse en la legislatura en enero de 2016.

LISTA DEL SERVIDOR PARA LA DISTRIBUCIÓN DE AVISOS

Si desea recibir avisos de próximas reuniones o disponibilidad de documentos, suscríbese a la lista electrónica del servidor a través del enlace que se muestra debajo de la sección “Manténgase en contacto” de la página web del programa en: <http://www.arb.ca.gov/auctionproceeds>.

**Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas
del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19**

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente.]

**Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas
del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19**

Índice

RESUMEN EJECUTIVO	ES-1
I. METAS DE INVERSIÓN CLIMÁTICA DE CALIFORNIA	1
A. Reducción de Gases de Efecto Invernadero	1
B. Beneficio de las Comunidades Más Desfavorecidas de California	2
C. Aumento de la Participación de las Comunidades Rurales.....	4
D. Maximización de los Cobeneficios para la Salud Pública, el Medioambiente y la Economía	5
II. OBJETIVOS CLIMÁTICOS Y EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO	7
A. Objetivos Climáticos.....	7
B. Emisiones de Gases de Efecto Invernadero en California	9
III. ESTRATEGIAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES DE CONTAMINANTES CLIMÁTICOS	11
A. Estrategias para Alcanzar el Objetivo de Reducción de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero para 2020	11
B. Estrategias para Alcanzar las Metas de Reducción de Gases de Efecto Invernadero después de 2020	15
C. Contaminantes Climáticos de Vida Corta.....	19
IV. INVERSIÓN DE LOS INGRESOS PROVENIENTES DE LAS SUBASTAS PARA ALCANZAR LAS METAS CLIMÁTICAS Y DE LAS COMUNIDADES DESAFAVORECIDAS	20
A. Cap-and-Trade: Fuente de Ingresos de las Subastas.....	20
B. Proceso de Asignación de los Ingresos Provenientes de las Subastas	21
C. Roles y Responsabilidades del Gobierno Estatal.....	22
D. Categorías de Inversión	24
E. Comunidades Desfavorecidas	25
V. PROCESO PARA IDENTIFICAR LAS INVERSIONES PRIORITARIAS	29
A. Consulta con el Equipo de Acción Climática y las Agencias del Estado	29
B. Opiniones y Procesos Públicos.....	30
VI. CONCEPTOS DE INVERSIÓN Y FALLAS EN LAS ESTRATEGIAS ACTUALES	33
A. Posibles Enfoques Contrapuestos	34
B. Transporte y Comunidades Sustentables	36
C. Energía No Contaminante y Eficiencia Energética.....	42
D. Recursos Naturales y Desvío de Residuos	50

**Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas
del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19**

APÉNDICE A. Metas y Conceptos de Inversión	A-1
APÉNDICE B. Asignaciones del Fondo de Reducción de Gases de Efecto Invernadero	B-1
APÉNDICE C. Inversiones en Servicios de Distribución Eléctrica a partir de los Ingresos Provenientes de las Subastas.	C-1
APÉNDICE D. Opinión Pública sobre la Inversión de los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade (de Julio a Noviembre de 2015)	D-1

**Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas
del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19**

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente.]

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

RESUMEN EJECUTIVO

Los ingresos del programa Cap-and-Trade ofrecen al Estado la oportunidad de invertir en proyectos que ayudan a California a alcanzar las metas climáticas y ofrecen beneficios para las comunidades desfavorecidas. Estas inversiones se denominan, en conjunto, “Inversiones Climáticas de California” y están financiadas por los ingresos estatales provenientes de las subastas del programa Cap-and-Trade. Las leyes estatales exigen que el Departamento de Finanzas (Finanzas), en colaboración con la Junta de Recursos del Aire (*Air Resources Board*, ARB) y otras agencias del Estado, desarrollen un Plan de Inversión de tres años para los ingresos de las subastas y lo presenten en la legislatura. Este documento es el Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade para los años fiscales 2016-17 hasta 2018-19 (Segundo Plan de Inversión).

El propósito de este Segundo Plan de Inversión es identificar oportunidades de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (*greenhouse gas*, GHG) y establecer prioridades relativas a las posibles inversiones estatales para alcanzar las metas de reducción de dichos gases, beneficiar a las comunidades desfavorecidas y proporcionar cobeneficios valiosos. La inclusión de un concepto de inversión recomendado no garantiza que el financiamiento sea propuesto para ese concepto. La versión final del Segundo Plan de Inversión se presentará en la legislatura según lo exige el Proyecto de Ley de la Asamblea (*Assembly Bill*, AB) 1532¹ a fin de que sirva como recurso para las decisiones de inversión como parte de los presupuestos estatales de 2016-17 y posteriores.

En 2012, la legislatura aprobó y el gobernador Edmund G. Brown Jr. firmó tres proyectos de ley: el AB 1532, el proyecto de ley del Senado (*Senate Bill*, SB) 535² y el SB 1018,³ que proporcionan el marco para la asignación e inversión de los ingresos provenientes de las subastas del programa Cap-and-Trade. Estos proyectos de ley también establecieron el Fondo de Reducción de Gases de Efecto Invernadero (*Greenhouse Gas Reduction Fund*, GGRF), en el cual se deposita la parte estatal de los ingresos.

Estos estatutos exigen que las asignaciones del GGRF se utilicen para facilitar los logros de las reducciones de los GHG y, cuando corresponda y en la medida de lo posible, para lograr las metas adicionales del AB 32 (Ley de Soluciones para el

¹ Pérez, John A. Proyecto de Ley de la Asamblea n.º 1532, Capítulo 807. Ley de Soluciones para el Calentamiento Global de California de 2006: Fondo de Reducción de Gases de Efecto Invernadero. 30 de septiembre de 2012.

http://leginfo.legislature.ca.gov/faces/billTextClient.xhtml?bill_id=201120120AB1532

² De León, Kevin. Proyecto de ley del Senado n.º 535, Capítulo 830. Ley de Soluciones para el Calentamiento Global de California de 2006: Fondo de Reducción de Gases de Efecto Invernadero. 30 de septiembre de 2012.

³ Comité de Revisión Presupuestaria y Fiscal. Proyecto de ley del Senado n.º 1018, Capítulo 39. 27 de junio de 2012.

http://leginfo.legislature.ca.gov/faces/billNavClient.xhtml?bill_id=201120120SB1018

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

Calentamiento Global de California de 2006).⁴ El gobernador propone los fondos y la legislatura los asigna, de conformidad con el Plan de Inversión de tres años. El estatuto exige que una parte de esas inversiones beneficien a las comunidades desfavorecidas y cumplan con otros requisitos. Este también le exige a la ARB que realice talleres públicos en diferentes regiones del Estado, así como una audiencia pública sobre el Plan de Inversión antes de presentarlo ante la legislatura.

Beneficios. Todas las Inversiones Climáticas de California deben alcanzar los objetivos del AB 32 para reducir las emisiones de GHG que contribuyen al cambio climático y alcanzar objetivos adicionales, como la reducción de otras formas de contaminación del aire, incluida la contaminación dentro de comunidades desfavorecidas.

La disponibilidad de los ingresos provenientes de las subastas proporciona una oportunidad única para hacer inversiones que profundicen los objetivos del AB 32 y que se traduzcan en beneficios significativos para las comunidades desfavorecidas. El SB 535 tiene como fin dirigir los recursos a las comunidades más afectadas y desfavorecidas del Estado para proporcionar beneficios económicos y de salud. Esta ley exige que al menos el 25 por ciento de los ingresos anuales del GGRF se asignen a proyectos que beneficien a las comunidades desfavorecidas y al menos el 10 por ciento a los proyectos ubicados dentro de estas comunidades. Las inversiones a la fecha han superado esos objetivos.

Las inversiones actuales están estimulando el progreso hacia las metas y las medidas descritas en la actualización del Plan de Alcance de 2014⁵ y otros planes climáticos y energéticos estatales. Al mismo tiempo, estas inversiones están generando puestos de trabajo y beneficios de salud pública, mientras proporcionan a los californianos más opciones de movilidad, más bienes y servicios sustentables y mejores recursos naturales. En el Informe Anual a la Legislatura sobre las Inversiones de los Ingresos Provenientes del Programa Cap-and-Trade, se puede encontrar más información sobre los cobeneficios de estas inversiones.⁶

En el programa actual, pueden encontrarse varios ejemplos de beneficios económicos directos para los californianos, como el Crédito de California para el Clima (*California Climate Credit*)⁷ que reciben algunos consumidores dos veces al año en la factura del

⁴ Núñez, Fabián. Proyecto de Ley de la Asamblea n.º 32, Capítulo 488. Ley de Soluciones para el Calentamiento Global de California de 2006. 27 de septiembre de 2006.

⁵ Junta de Recursos del Aire de California. Plan de Alcance del Cambio Climático. http://www.leginfo.ca.gov/pub/05-06/bill/asm/ab_0001-0050/ab_32_bill_20060927_chaptered.pdf

⁶ Departamento de Finanzas. Informe Anual a la Legislatura sobre las Inversiones de los Ingresos Provenientes del Programa Cap-and-Trade (Dinero del Fondo de Reducción de Gases de Efecto Invernadero). Marzo de 2015. <http://www.arb.ca.gov/cc/capandtrade/auctionproceeds/2015ggrf-annual-report-to-legislature.pdf>

⁷ Comisión de Servicios Públicos y Comisión de Energía de California. Mejoras Energéticas en California. www.energyupgradeca.org/climatecredit

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

suministro eléctrico; un reembolso por un automóvil eléctrico o una lavadora que ahorra energía; una casa protegida contra el clima con costos más bajos de energía o el potencial de un trabajo nuevo y la capacitación laboral por instalar paneles solares o construir un tren de alta velocidad. Las comunidades también han obtenido beneficios a partir de los proyectos de mejora, como más opciones de vivienda asequible y transporte, acceso de peatones y bicicletas más seguro, calles y espacios públicos más “ecológicos”, operaciones municipales que ahorran energía y agua y centros de transporte menos contaminantes que reducen la contaminación del aire y el riesgo para la salud.

Tanto las pequeñas como las grandes empresas pueden proponer proyectos para los fondos de Inversión Climática de California, como equipos de transporte o construcción menos contaminantes y más eficaces; mejoras de eficiencia energética en las viviendas de alquiler para las personas de bajos ingresos; salud forestal y actividades de conservación; programas agrícolas de energía hidráulica e infraestructura para procesar los residuos desviados de vertederos. Para implementar estos proyectos, se puede contratar a las empresas para que brinden servicios como diseño o construcción de unidades de vivienda asequibles, instalación de infraestructura para el transporte o la carga de combustible o energía de los vehículos, construcción de equipos cero emisión, eliminación de los árboles secos o en proceso de secarse de los bosques o colocación de nuevos centros de compostación.

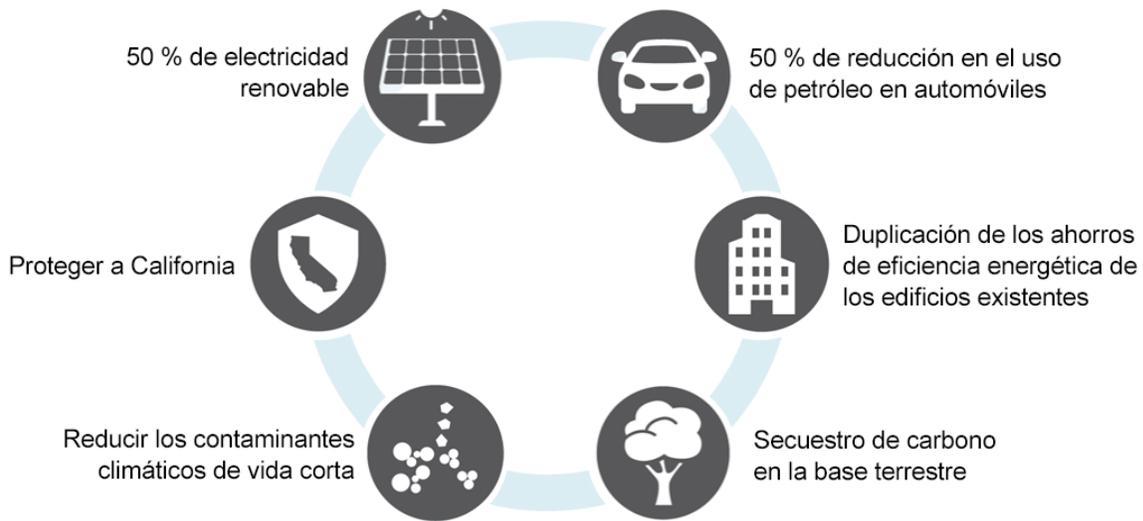
Perspectivas. Las prioridades para las Inversiones Climáticas de California provienen de la estrategia climática más amplia del Estado, incluidos los requisitos establecidos en el conjunto de leyes climáticas de dicho estado y las órdenes ejecutivas del gobernador, así como de los planes del Estado para reducir las emisiones de GHG.

El gobernador identificó los pilares clave de cambio climático en su discurso inaugural de enero de 2015.⁸ Esos pilares (ilustrados en la figura 1) muestran que varias de las áreas principales de la economía de California deberán reducir las emisiones a fin de cumplir con el objetivo de reducción de GHG en un 40 por ciento por debajo de los niveles de 1990 para el 2030.

⁸ Edmund G. Brown Jr. Discurso inaugural. 5 de enero de 2015.
<https://www.gov.ca.gov/news.php?id=18828>

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

Figura 1. Estrategias clave de cambio climático propuestas por el gobernador



Para alcanzar los objetivos del gobernador, deberán acelerarse los programas y proyectos actuales, además de aplicarse estrategias innovadoras adicionales entre sectores; todo al tiempo que se le ofrece a California la oportunidad de adaptarse a los efectos del cambio climático y brindar una serie de otros beneficios tangibles a sus residentes.

En este documento, se describen las metas y consideraciones globales que han orientado la identificación de las prioridades de inversión para alcanzar los objetivos climáticos. También se analizan dos nuevos conceptos contrapuestos que podrían involucrar varios tipos de proyectos para inversiones adicionales: uno que presenta un enfoque potencial a la implementación de un programa de acción climática comunitario y otro que consolida el acceso a préstamos y otros instrumentos financieros innovadores.

En este Segundo Plan de Inversión, se revisan las deficiencias actuales de nuestras estrategias climáticas y se vinculan los conceptos de inversión potencial para el transporte y las comunidades sustentables, la energía no contaminante y eficiente y los recursos naturales y la desviación de los residuos.

Desde la publicación del Primer Plan de Inversión, el Estado y otras fuentes de financiamiento han surgido para complementar los programas de GGRF. Por ejemplo, la Proposición 1 respaldó los programas para mitigar los problemas derivados de la sequía prolongada. La Proposición 39 respaldó los beneficios de la eficiencia energética en las instituciones educativas. Aún quedan brechas que cerrar para cumplir con todas las metas del Estado. La legislatura estableció asignaciones constantes por un total del 60 por ciento de los ingresos del GGRF (a partir de 2015-16) para financiar el tren de alta velocidad, las viviendas asequibles y las comunidades sustentables, y el

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

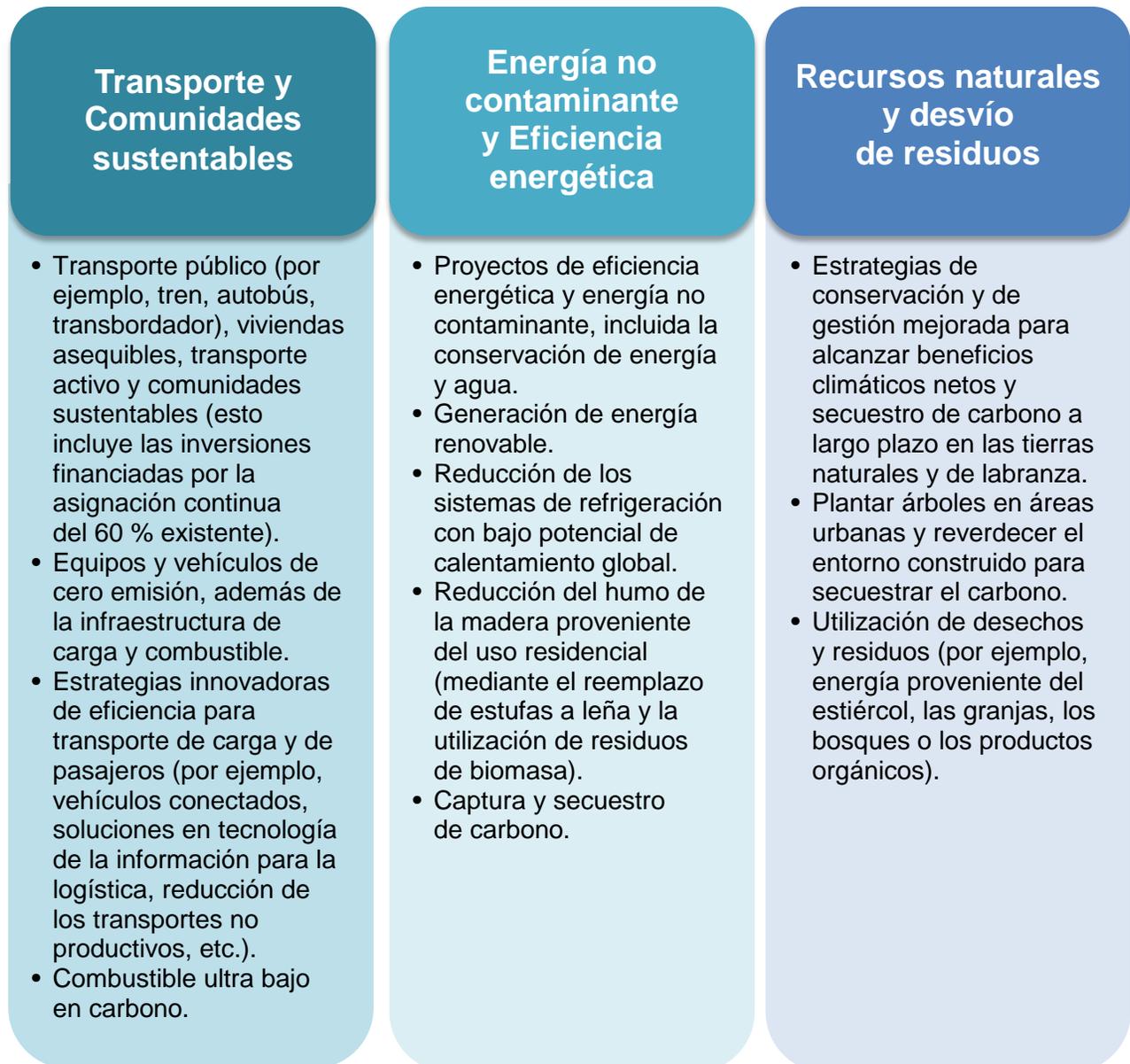
capital y las operaciones para el transporte. Por lo tanto, este Segundo Plan de Inversión se enfoca en las prioridades de inversión del 40 por ciento restante de los ingresos del GGRF.

Este Plan complementa el Primer Plan de Inversión, emitido en 2013, y propone un enfoque más diversificado para alcanzar nuestros objetivos climáticos. Todas estas inversiones tienen como resultado la reducción de emisiones de GHG, además de la profundización de los cobeneficios, como el apoyo para las comunidades desfavorecidas, la salud pública, la calidad y el suministro de agua, una mayor ecologización urbana y rural, la resiliencia climática y la protección de los hábitats. En este Segundo Plan de Inversión, se sugiere una cartera estratégica de inversiones destinada a respaldar las medidas que reducirán ampliamente las emisiones a corto plazo y facilitar las reducciones de emisiones actuales a mediano y largo plazo.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

En la figura ES-1 se muestran los programas nuevos y constantes que se recomiendan para realizar inversiones.

Figura ES-1. Resumen de conceptos de inversión para 2016-17 hasta 2018-19



**Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas
del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19**

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente.]

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

I. METAS DE INVERSIÓN CLIMÁTICA DE CALIFORNIA

Las metas de Inversión Climática de California provienen de la estrategia climática más amplia de dicho estado, incluidos los requisitos establecidos en el conjunto de leyes climáticas de California y las órdenes ejecutivas del gobernador, los planes de reducción de emisiones de GHG, la opinión de las agencias del Estado y las recomendaciones públicas. Estos identifican las oportunidades de alto nivel para financiar las estrategias de reducción de emisiones de GHG que ayudarán a California a cumplir con los objetivos a mediano plazo y demás objetivos. En este capítulo, se describen las metas globales del programa que influyeron en los conceptos de inversión de este Segundo Plan de Inversión. Dichas metas también están resumidas en el Apéndice A.

A. Reducción de Gases de Efecto Invernadero

El AB 32 exige que California reduzca las emisiones de GHG a los niveles de 1990 para el año 2020 y que mantenga y continúe las reducciones después del 2020. Para alcanzar la visión del AB 32, el gobernador Edmund G. Brown Jr. emitió la orden ejecutiva B-30-15⁹ en abril de 2015. En dicha orden, el gobernador exigió que las emisiones de GHG se redujeran en un 40 % por debajo de los niveles de 1990 para el 2030, como un objetivo a mediano plazo para respaldar el objetivo a largo plazo de California de reducir las emisiones de GHG en un 80 por ciento por debajo de los niveles de 1990 para el 2050. En octubre de 2015, el gobernador firmó el SB 350,¹⁰ la cual exige que el Estado duplique la eficiencia energética de los edificios y aumente en un 50 por ciento la energía renovable para el 2030. Estos objetivos también complementarán las iniciativas del Estado para reducir las emisiones de GHG en un 40 por ciento por debajo de los niveles de 1990 para 2030.

La orden ejecutiva B-30-15 exige que todas las agencias del Estado con jurisdicción sobre las fuentes de emisiones de GHG implementen medidas para alcanzar las reducciones de dichas emisiones a fin de cumplir con los objetivos para 2030 y 2050. La ARB debió actualizar el Plan de Alcance del Cambio Climático del AB 32 para reflejar el objetivo a mediano plazo y está avanzando con el proceso de actualización. El objetivo a mediano plazo es fundamental para enmarcar el conjunto de medidas de la política, reglamentaciones, iniciativas de planificación e inversiones en infraestructura y tecnologías no contaminantes necesarias para continuar reduciendo las emisiones de GHG.

Se calcula que los contaminantes de corta vida son responsables de aproximadamente el 40 por ciento del cambio climático neto actual (el efecto de calentamiento causado

⁹ Orden ejecutiva n.º B-30-15. Meta de reducción de gases de efecto de invernadero para 2030. Abril de 2015. <https://www.gov.ca.gov/news.php?id=18938>

¹⁰ De León. Proyecto de ley del Senado n.º 350, Capítulo 547. Ley de Energía No Contaminante y Reducción de la Contaminación de 2015. 7 de octubre de 2015.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

por las emisiones de GHG en la atmósfera). Entre estos contaminantes, se incluyen el metano, el carbono negro (hollín) y los gases fluorados. Los conceptos de inversión de este Segundo Plan de Inversión ayudarían a reducir una serie de GHG, incluidas las emisiones de contaminantes ambientales de corta vida.

Los proyectos financiados desde 2016-17 hasta 2018-19 ofrecerán beneficios más allá de 2020, y deberían enfocarse en contribuir con el logro de las metas del Estado a mediano y largo plazo. Por lo tanto, a través de este documento, se alienta la inversión en programas y proyectos que sienten las bases para los enfoques relacionados con sistemas de transporte que produzcan cero o casi cero emisiones, con opciones mejoradas de movilidad, energía con bajas emisiones de carbono y gestión de recursos y residuos que se necesitan para cumplir con los objetivos de reducción a largo plazo del Estado. Por ejemplo, invertir en las prácticas de conservación forestal hoy puede proteger las reservas existentes de carbono y derivar en un secuestro de carbono a largo plazo para cumplir con el objetivo de reducción de emisiones de GHG del Estado para 2050. Además, las demostraciones e implementaciones públicas y de socios privados pueden permitir identificar qué tecnologías o estrategias no contaminantes ofrecen inversiones para la reducción eficaz de las emisiones de carbono y rentabilidad económica, al tiempo que generan beneficios climáticos y puestos de trabajo durante mucho tiempo luego de haber invertido los fondos.

B. Beneficio de las Comunidades Más Desfavorecidas de California

La estrategia climática de California siempre ha destacado la importancia de considerar y abordar los impactos y los beneficios de las comunidades más vulnerables del Estado. Estas comunidades están afectadas de forma desproporcionada por todo tipo de contaminación ambiental y enfrentan muchos otros desafíos. Muchas también corren riesgo debido a los impactos del cambio climático, ya que cuentan con menos recursos para responder y adaptarse a ellos.

Las estrategias de inversión que destacan tanto las reducciones de las emisiones de GHG como los beneficios para las comunidades desfavorecidas son la prioridad para el financiamiento de Inversiones Climáticas de California. Una vez que se identifican los tipos de programas y proyectos para la reducción de emisiones de GHG, el siguiente enfoque es priorizar las estructuras del programa y los tipos de proyectos que benefician a las comunidades desfavorecidas. Los representantes de la comunidad han identificado muchas de las recomendaciones de inversión de este Segundo Plan de Inversión como proyectos prioritarios (p. ej., aumento de la forestación urbana, climatización y opciones de movilidad) o tienen el potencial de ofrecer beneficios ambientales, económicos o de salud pública a las comunidades desfavorecidas. Por ejemplo, un proyecto de vivienda asequible, ubicado en una comunidad desfavorecida cerca del transporte público y en conjunto con un programa de uso compartido de automóviles ecológicos, puede proporcionar beneficios de vivienda asequible, movilidad y calidad del aire para los residentes de esa comunidad.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

El SB 535 exige que el Plan de Inversión de tres años asigne un mínimo del 25 por ciento de los ingresos anuales del GGRF para beneficiar a las comunidades desfavorecidas y un mínimo del 10 por ciento para proyectos ubicados dentro de esas comunidades. A fin de continuar cumpliendo o superando estos objetivos de inversión, para cada programa, las agencias del Estado están estableciendo objetivos de financiamiento para los proyectos ubicados dentro de las comunidades desfavorecidas y realizados en beneficio de estas. Muchas comunidades desfavorecidas tienen interés en solicitar fondos, pero algunas no están al tanto de los programas disponibles ni de la posibilidad de participar de forma competitiva en los procesos de solicitud. Existe la necesidad de ayudar a estas comunidades a generar conciencia, así como a entender la gama de oportunidades de financiamiento y los requisitos de solicitud del programa. Por ejemplo, los residentes de la comunidad citan a los expertos forestales urbanos del Departamento de Silvicultura y Protección contra Incendios (*Department of Forestry and Fire Protection*) como modelos, ya que ofrecen mucha ayuda para entender el financiamiento de subsidios y solicitarlo.

A fin de expandir el nivel de asistencia a las comunidades desfavorecidas, se siguen dos caminos:

- Aumento del alcance y la conciencia para todos los programas de financiamiento. La ARB contratará uno o varios contratistas para que se acerquen a las comunidades desfavorecidas y mejoren la disponibilidad de la asistencia. Los contratistas actuarán como el primer punto de contacto con los representantes de la comunidad, con el fin de ayudarlos a determinar los programas del GGRF que podrían ser más útiles para las necesidades identificadas por la comunidad y para lograr que dichos representantes se comuniquen con la persona de contacto apropiada de las agencias que administran esos programas de asistencia general. El Consejo de Crecimiento Estratégico (SGC, *Strategic Growth Council*), la Autoridad de Ferrocarriles de Alta Velocidad (HSRA, *High Speed Rail Authority*), la ARB, el Departamento de Desarrollo y Servicios de la Comunidad (CSD, *Community Services and Development*) y Caltrans recibieron fondos del presupuesto 2015-16 que se destinarán a contratar una persona de contacto para este fin. Según el nivel de recursos disponibles y las inquietudes relacionadas con posibles conflictos de interés en programas competitivos, no se prevé que la agencia estatal colabore con la preparación de las propuestas ni con el llenado de solicitudes en nombre de los solicitantes de la comunidad desfavorecida.

El personal de la ARB coordinará las tareas con los defensores de la comunidad y las personas de contacto de cada agencia administrativa del Estado para priorizar el trabajo de los contratistas, desarrollar estrategias de extensión a fin de maximizar la eficiencia de los contratistas y para facilitar el intercambio de información y mantener a los contratistas actualizados sobre las oportunidades de los programas. Además, todas las agencias buscarán que la comunidad aporte comentarios para analizar la efectividad de la ayuda y las iniciativas de

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

acercamiento a las comunidades desfavorecidas, así como para implementar las mejoras necesarias.

- El presupuesto de 2015 le proporcionó al Consejo de Crecimiento estratégico (*Strategic Growth Council*, SGC) \$500,000 para un proyecto piloto destinado a proporcionar un nivel más profundo de asistencia para las comunidades desfavorecidas, específico del Programa de Viviendas Asequibles y Comunidades Sostenibles (*Affordable Housing and Sustainable Communities Program*). El SGC está desarrollando su enfoque, el cual incluirá asistencia técnica para el desarrollo de propuestas y solicitudes en una cantidad muy limitada de comunidades desfavorecidas que no recibieron financiamiento el año pasado. Las lecciones aprendidas de este proyecto piloto implicarán una posible expansión de la asistencia técnica para este y otros programas del GGRF, si los fondos están disponibles para este fin en los próximos años.

C. Aumento de la Participación de las Comunidades Rurales

Proporcionar más oportunidades para que las comunidades rurales contribuyan a las iniciativas de mitigación climática del Estado podría generar beneficios económicos y de salud. Estas comunidades también tienen un rol fundamental que desempeñar, ya que, por lo general, viven en tierras agrícolas, pastizales, praderas y terrenos forestales en los que se entrecruzan las reducciones de emisiones de GHG y las actividades de secuestro de carbono. La protección y la administración sustentable de estos recursos y tierras para lograr las reducciones de emisiones de GHG y desarrollar almacenamiento de carbono resilientes serán esenciales a la hora de alcanzar las metas climáticas.

A fin de expandir las oportunidades disponibles para aumentar la participación de las comunidades rurales en las inversiones climáticas, es posible que el Estado deba considerar agregar programas o ampliar los actuales. Por ejemplo, el énfasis en la reducción de las emisiones de metano y carbono negro provenientes de los residuos, las tierras naturales y de labranza y el sector agricultor de California traen aparejada una oportunidad de desarrollar energía renovable y trabajos no contaminantes en dichas áreas. Aplicar abono a las tierras agrícolas puede contribuir a la Iniciativa de Suelos Saludables (*Healthy Soils Initiative*) del Estado¹¹ y al secuestro de carbono. Los programas para reducir el humo de la madera proveniente de la calefacción residencial y para desviar los residuos de madera y otros residuos orgánicos a las instalaciones que funcionan con bioenergía o biocombustible pueden ayudar a reducir las emisiones de GHG, carbono negro y contaminantes del aire de criterio en las comunidades rurales de todo el Estado.

Los proyectos que utilizan residuos como un recurso pueden proporcionar beneficios climáticos sustanciales y los proyectos a pequeña escala también brindan

¹¹ Departamento de Alimentos y Agricultura de California. *Iniciativa de Suelos Saludables*. 2015. <https://www.cdfa.ca.gov/EnvironmentalStewardship/HealthySoils.html>

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

oportunidades para el desarrollo económico local. Estos son algunos ejemplos de proyectos a pequeña escala: una cooperativa de digestores de excremento vacuno ubicados cerca entre sí que proporcionan gas natural renovable para los camiones u otros equipos pesados en el Valle Central; o una planta de biomasa eficiente y no contaminante ubicada cerca de un sitio en el que se realizan actividades forestales para las cuales se talan árboles secos o en proceso de secarse y los utilizan como combustible a modo de alternativa para la quema al aire libre de residuos amontonados.

Además, en el Borrador de Pautas de Revisión Pública de 2015-16 del Programa de Viviendas Asequibles y Comunidades Sustentables, el SGC está considerando una propuesta para destinar el 10 por ciento de los fondos a las áreas rurales, en consideración de las características únicas de las comunidades rurales y los roles que desempeñan en la reducción de emisiones de GHG.

D. Maximización de los Cobeneficios para la Salud Pública, el Medioambiente y la Economía

El AB 32 exige que se consideren los beneficios generales para la sociedad, incluidas las reducciones de otros contaminantes del aire, la diversificación de las fuentes de energía y otros beneficios para la economía, el medioambiente y la salud pública. Además, en el AB 1532 se aclara que los ingresos del GGRF deben utilizarse para alcanzar las reducciones de emisiones de GHG en todo el Estado y, en la medida de lo posible, para maximizar los cobeneficios para el Estado. Muchas inversiones pueden ofrecer reducciones de las emisiones de los GHG y cobeneficios ambientales, económicos y de salud pública, al tiempo que preparan a California para el impacto del cambio climático.¹² Por ejemplo, las inversiones en eficiencia energética y climatización, como el Programa de Climatización de Viviendas de Bajos Ingresos (*Low-Income Weatherization Program*) del CSD, que reduce las emisiones de GHG, ayuda a los consumidores a ahorrar dinero en costos energéticos, proporciona oportunidades laborales y de capacitación laboral y puede ayudar a proteger a California de los efectos del cambio climático al mejorar la comodidad de la calefacción y refrigeración de los edificios. Las Pautas de Financiamiento para Agencias que Administran las Inversiones Climáticas en California¹³ (Pautas de Financiamiento) promueven la creación de puestos de trabajo y la capacitación laboral como un componente de los proyectos de reducción de GHG, cuando es posible.

¹² La orden ejecutiva B-30-15 del gobernador exige que las agencias del Estado “consideren el cambio climático a la hora de tomar decisiones de planificación e inversión y utilicen la contabilidad de costos del ciclo de vida completo para evaluar y comparar las inversiones y alternativas de infraestructura”.

¹³ Junta de Recursos del Aire. Pautas de Financiamiento para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa *Cap and Trade* para Agencias que Administran las Inversiones Climáticas en California, propuestas en septiembre de 2015.
http://www.arb.ca.gov/cc/capandtrade/auctionproceeds/funding_guidelines_public_proposed_draft_09-04-2015.pdf

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

Las inversiones realizadas a la fecha están estimulando el progreso hacia las metas y las medidas descritas en la actualización del Plan de Alcance de 2014 y otros planes climáticos y energéticos estatales. Todas estas inversiones tienen como resultado la reducción de emisiones de GHG, además de la profundización de los cobeneficios, como el apoyo para las comunidades desfavorecidas, la salud pública, la calidad y el suministro de agua, una mayor ecologización urbana y rural, la resiliencia climática y la protección de los hábitats. También les proporcionan a los californianos más opciones de estilo de vida: desde opciones adicionales de movilidad, pasando por bienes y servicios más sustentables, hasta mejores recursos naturales. En el Informe Anual a la Legislatura puede encontrar información adicional sobre los cobeneficios de las inversiones.

**Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas
del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19**

**II. OBJETIVOS CLIMÁTICOS Y EMISIONES DE GASES
DE EFECTO INVERNADERO**

A. Objetivos Climáticos

Además del requisito del AB 32 de adoptar límites y medidas para las emisiones de GHG a fin de reducirlas a los niveles de 1990 para el año 2020, y mantener y continuar las reducciones después del 2020, el Estado ha establecido diversos objetivos y metas relacionados para reducir la contribución de California al cambio climático, terminar con la contaminación convencional del aire, mejorar la seguridad energética, apoyar el uso de energía renovable y no contaminante y aumentar la eficiencia energética. En la figura 2, se aprecian varios hitos clave y objetivos cuantitativos para el cambio y la mitigación climáticos y los programas energéticos que reducen las emisiones de GHG de California.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

Figura 2. Metas y objetivos principales para la reducción de gases de efecto invernadero

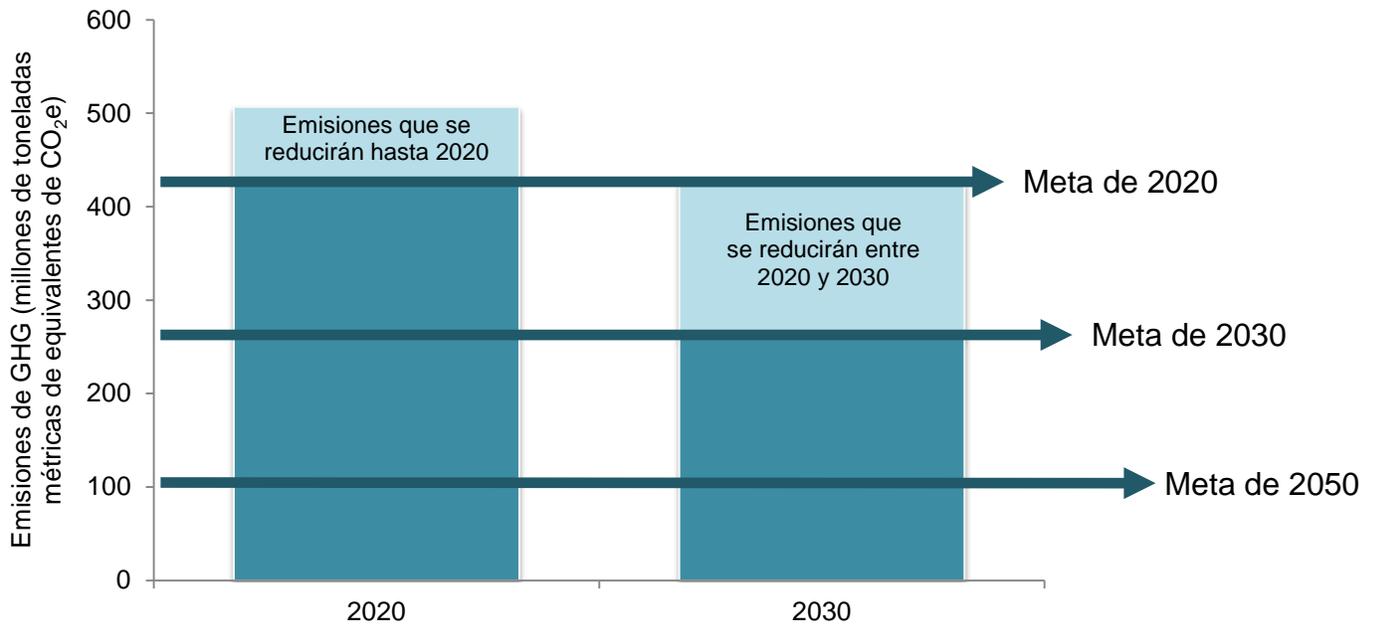
Cambio climático	<ul style="list-style-type: none"> • 2020: Las emisiones de GHG se reducirán a los niveles de 1990 • 2030: Las emisiones de GHG serán un 40 % menores que los niveles de 1990 • 2050: Las emisiones de GHG serán un 80 % menores que los niveles de 1990
Comunidades sustentables	<ul style="list-style-type: none"> • 2010: La ARB establece metas de reducción de las emisiones de GHG para las áreas metropolitanas • 2020: Las áreas metropolitanas cumplen con los primeros objetivos de reducción de emisiones de GHG • 2035: Las áreas metropolitanas cumplen con los segundos objetivos de reducción de emisiones de GHG
Vehículos y combustibles	<ul style="list-style-type: none"> • 2020: La infraestructura de California respaldará 1 millón de vehículos de cero emisión (ZEV) • 2020: Reducción del 10 % en la intensidad del carbono en los combustibles de transporte • 2025: El 15 % de las ventas de automóviles nuevos serán ZEV • 2025: 1.5 millones de ZEV funcionarán en California • 2030: Reducción del 50 % en el uso de petróleo en automóviles
Electricidad renovable	<ul style="list-style-type: none"> • 2020: 33 % de la electricidad de fuentes renovables • 2030: 50 % de la electricidad de fuentes renovables • 2020: 12,000 megavatios de generación distribuida después de 2010
Construcciones ecológicas	<ul style="list-style-type: none"> • 2018: Las adquisiciones de energía de las agencias estatales serán un 20 % menores que en 2003 • 2020: Las emisiones de GHG de las agencias estatales serán un 20 % menores que en 2010 • 2025: El 50 % de las construcciones estatales será energía neta cero • 2030: Duplicar los ahorros de la eficiencia energética en los edificios existentes
Reducción de residuos sólidos	<ul style="list-style-type: none"> • 2020: 75 % de reciclaje, compostaje o reducción de las fuentes de residuos sólidos • 2025: 90 % de los residuos de productos orgánicos provenientes de vertederos desviados a través de la reducción de las fuentes y el reciclaje de productos orgánicos
Almacenamiento de carbono	<ul style="list-style-type: none"> • 2020: Mantener los niveles de almacenamiento de 5 MMTCO₂e en bosques • 2030: Administrar granjas, bosques, zonas húmedas y pastizales para que almacenen carbono y funcionen como sumideros de carbono

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

B. Emisiones de Gases de Efecto Invernadero en California

El AB 32 estableció 1990 como el año base para determinar las emisiones de GHG en California. Según el inventario actualizado de emisiones de la ARB, los niveles de emisiones de ese año equivalían a 431 millones de toneladas métricas de equivalentes de dióxido de carbono (MMTCO₂e). En la figura 3, se indican las metas de reducción de las emisiones de GHG para el 2020, 2030 y 2050. Se requieren inversiones significativas de varias fuentes de entidades públicas y privadas para respaldar las tecnologías transformadoras esenciales a fin de alcanzar las metas tanto de 2030 como las de 2050.

Figura 3. Emisiones de gases de efecto invernadero y metas de reducción de California*

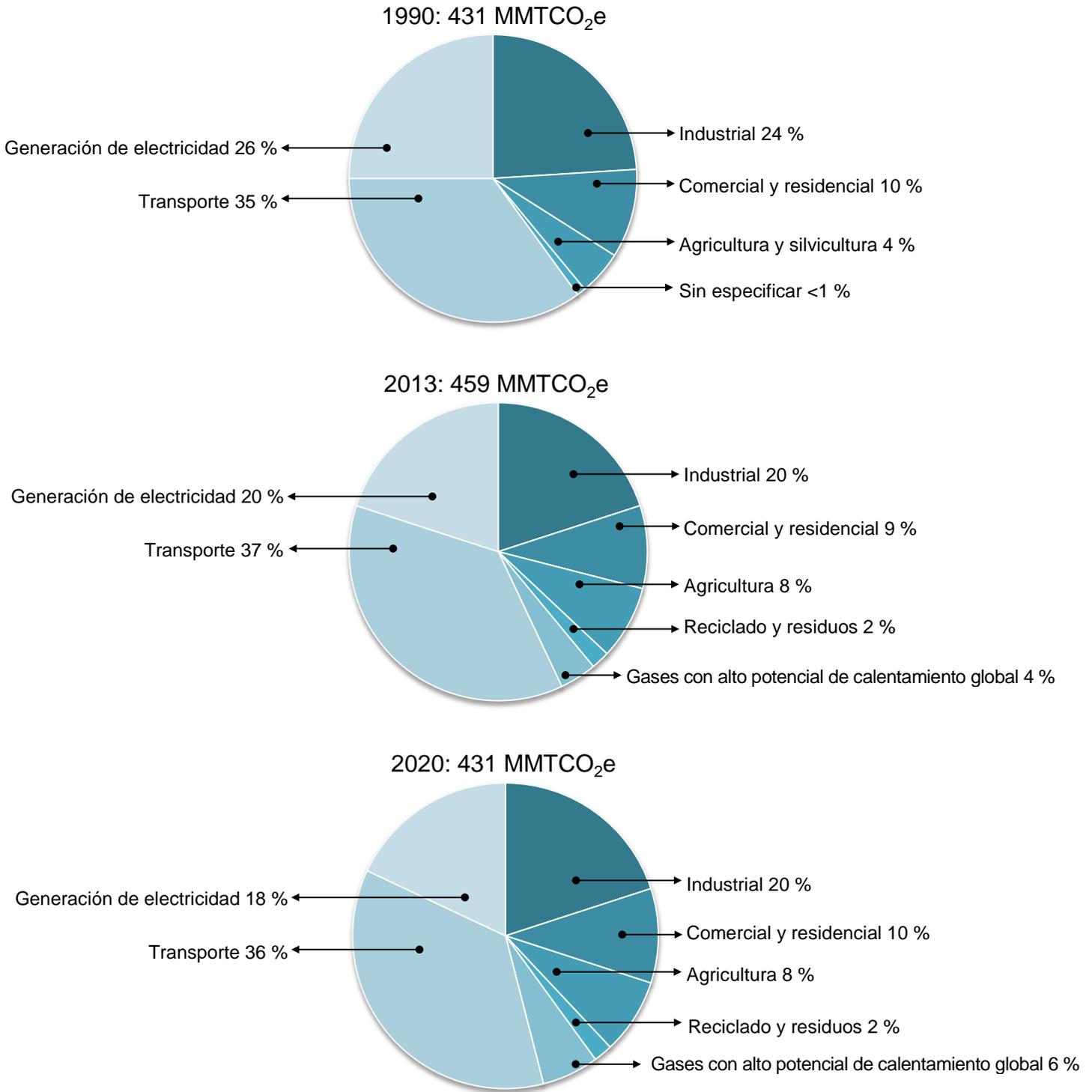


*MMTCO₂e significa emisiones correspondientes a “un millón de toneladas métricas de equivalente de dióxido de carbono”.

En la figura 4, se presentan las emisiones de GHG por sector para los inventarios de 1990 y 2013, así como el pronóstico para 2020 con las medidas adoptadas. Los siete sectores principales (generación de energía; transporte; industria; comercio y residencia; agricultura y forestación; reciclado y residuos; y gases con alto potencial de calentamiento global) coinciden con los grupos amplios de fuentes de emisión identificados en la actualización del Plan de Alcance de 2014. Los pronósticos de emisiones muestran que California está encaminada para cumplir con el objetivo de 2020 de volver a los niveles de emisiones de GHG de 1990 al considerar los beneficios de las emisiones a partir de las medidas y los programas adoptados.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

Figura 4. Emisiones de gases de efecto invernadero en California por sector: inventarios de 1990 y 2013 y pronóstico para 2020*



*MMTCO₂e significa emisiones correspondientes a “un millón de toneladas métricas de equivalente de dióxido de carbono”. Los porcentajes se redondearon al número entero más cercano. Las actualizaciones recientes del inventario de emisiones excluyeron las emisiones y el secuestro del sector forestal.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

III. ESTRATEGIAS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES DE CONTAMINANTES CLIMÁTICOS

Desde fines de la década de 1960, California ha implementado una serie de políticas que, de forma ininterrumpida, limpian el aire, diversifican la energía y los combustibles e impulsan la innovación en tecnologías avanzadas. Estas políticas trabajan en conjunto para reducir las contribuciones de California a las emisiones de GHG. Dado que el Estado está bien encaminado para cumplir con el objetivo de reducción de emisiones de GHG para 2020, este es el momento de establecer el próximo conjunto de políticas del Estado que se implementarán a partir de 2030.

En las próximas secciones, se describen las estrategias actuales del Estado para cumplir con el objetivo de reducción de emisiones de GHG para 2020 y las tareas de planificación en curso para identificar el próximo conjunto de políticas necesario para alcanzar una reducción del 40 por ciento en las emisiones de GHG en relación con los niveles de 1990 para 2030. Los resultados de estas tareas de planificación ofrecerán información valiosa para entregarle a la legislatura durante las deliberaciones presupuestarias para este ciclo de planificación de inversiones de tres años, así como para futuros ciclos de inversión. Los proyectos que derivan de estos ciclos de inversión deben permitir que California implemente los planes del Estado y cumpla con los objetivos de reducción de emisiones de GHG. En el Apéndice B se proporcionan más detalles sobre las asignaciones del GGRF hasta la fecha.

A. Estrategias para Alcanzar el Objetivo de Reducción de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero para 2020

El AB 32 exige que la ARB prepare y actualice de forma periódica el Plan de Alcance, en el cual se identifique la estrategia de California para cumplir con las metas climáticas del Estado. Las estrategias para alcanzar el objetivo de reducción de emisiones de GHG para 2020 se documentan en los Planes de Alcance, incluidas las medidas que muchas agencias del Estado están implementando actualmente. Estas medidas están resumidas en la figura 5.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

Figura 5. Estrategias estatales existentes para cumplir con el objetivo de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero para 2020

Transporte	<ul style="list-style-type: none"> • Normas de Emisión de GHS de Vehículos y Autos Limpios Avanzados, Estándar de Combustible de Bajo Carbono, Biocombustibles, Subvenciones para Combustibles Alternativos, Comunidades Sustentables, Eficiencia de Camiones/Remolques, Hibridación de Vehículos Pesados, Aire Acondicionado Portátil, Toma de Corriente Exterior para Buques, Programas de Transporte y Transporte activo
Energía	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Generación eléctrica</i>: Estándar de la Cartera de Renovables, Iniciativa Solar de California y Asociación de Nuevas Casas Solares, Generación Distribuida, Combinación de Proyectos de Calefacción y Generación de Energía, Bioenergía • <i>Eficiencia energética</i>: Estándares para Aparatos y Nuevos Edificios, Eficiencia para Edificios Residenciales, Comerciales e Industriales Existentes
Recursos Naturales, Desvío de Residuos y Contaminantes Climáticos de Vida Corta	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Gases con alto potencial de calentamiento global</i>: Productos del Consumidor, Manejo de Refrigerantes, Semiconductores, Aparata Aislada en Hexafluoruro de Azufre • <i>Otras medidas</i>: Administración y Conservación de los Recursos Naturales, Metano Proveniente de Vertederos, Reciclaje Comercial
Para todas las categorías anteriores	<ul style="list-style-type: none"> • Programa Cap-and-Trade

Entre las reglamentaciones y los programas principales que deben ofrecer reducciones de emisiones de GHG a fin de cumplir con el mandato para 2020 establecido por el AB 32, se incluyen el Estándar de Combustible de Bajo Carbono, los Autos Limpios Avanzados, las Comunidades Sustentables, el Estándar de la Cartera de Renovables, la Eficiencia Energética, la Estrategia de Reducción de Contaminantes Climáticos de Vida Corta¹⁴ y los Gases con Alto Potencial de Calentamiento Global, entre otros. El programa Cap-and-Trade se aplica a las fuentes de transporte, energía e industrial,

¹⁴ Junta de Recursos del Aire de California. Borrador de la Estrategia para la Reducción de los Contaminantes Climáticos de Vida Corta. Septiembre de 2015.
<http://www.arb.ca.gov/cc/shortlived/2015draft.pdf>

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

y ayuda a California a alcanzar el objetivo de reducción de emisiones a nivel estatal para 2020. En el Informe de Reducción de Gases de Efecto Invernadero de la Agencia Estatal (*State Agency Greenhouse Gas Reduction Report Card*)¹⁵, publicado por la Agencia de Protección Ambiental de California (CalEPA, *California Environmental Protection Agency*), se incluyen estimaciones de la reducción de emisiones de GHG como resultado de la implementación de medidas y una lista o un cronograma para la adopción de medidas.

En los últimos años, se han establecido iniciativas adicionales de planificación e implementación para complementar las estrategias identificadas en el Plan de Alcance de 2008 y en la actualización de este de 2014 y para respaldar los objetivos del Estado a corto y mediano plazo para la reducción de emisiones de GHG. Entre ellas, se incluyen las siguientes:

- Plan de Acción de Bioenergía del Grupo de Trabajo Interinstitucional Bioenergético:¹⁶ el propósito de este plan es acelerar el desarrollo de energía no contaminante, desviar los residuos para la generación de energía, crear puestos de trabajo y proteger la salud y la seguridad públicas. El Plan contiene más de 50 medidas recomendadas para aumentar el uso sustentable de residuos orgánicos, expandir las instalaciones de investigación y desarrollo de bioenergía, reducir los desafíos relacionados con autorizaciones y reglamentaciones, y abordar las barreras económicas para el desarrollo de bioenergía. El Plan facilitará la creación de más de 4,000 puestos de trabajo y ayudará a California a cumplir con las metas de energía no contaminante, reducción de residuos y cambio climático.
- Plan de Ferrocarril Estatal de California del Departamento de Transporte de California (Caltrans, California Department of Transportation):¹⁷ este plan establece una visión y prioridades y presenta estrategias de implementación para mejorar el servicio al pasajero y el de transporte ferroviario para el beneficio del público. El Plan es el primer documento que integra completamente el sistema planificado de Tren de Alta Velocidad de California con los sistemas ferroviarios convencionales existentes y propuestos. Es un documento fundamental para el desarrollo y la implementación exitosos del “sistema unificado” de la Autoridad de Ferrocarriles de Alta Velocidad de California (*California High-Speed Rail Authority*), que combina un tren de alta velocidad con uno convencional mejorado. El Plan sirve como base para las inversiones federales y estatales destinadas al tren de alta velocidad y el tren interurbano de

¹⁵ Agencia de Protección Ambiental de California. Informe de Reducción de Gases de Efecto Invernadero de la Agencia Estatal. 2015.

http://www.climatechange.ca.gov/climate_action_team/reports/2015_CalEPA_Report_Card.pdf

¹⁶ Grupo de Trabajo Interinstitucional Bioenergético. Plan de Acción de Bioenergía de 2012. Agosto de 2012.

http://www.resources.ca.gov/docs/energy_and_climate_change/2012_Bioenergy_Action_Plan.pdf

¹⁷ Departamento de Transporte de California. Plan de Ferrocarril Estatal de California. Mayo de 2013. http://californiastaterailplan.dot.ca.gov/docs/Final_Copy_2013_CSRP.pdf

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

pasajeros de California. La visión, las prioridades y las estrategias respaldan la meta del Estado de contar con un sistema de transporte multimodal integrado.

- Plan de Administración Estratégica de Caltrans 2015-2020:¹⁸ el propósito de este plan es funcionar como hoja de ruta para el rol, las expectativas y las operaciones de Caltrans mientras el Departamento cumple con los desafíos a nivel estatal. Las herramientas descritas en el Plan son gestión del rendimiento, transparencia, responsabilidad, sustentabilidad e innovación. El Plan tiene varias funciones, incluidas las siguientes: proporcionar orientación clara para cumplir con los objetivos a nivel estatal, crear y profundizar sociedades estratégicas y disponer de medidas de rendimiento para controlar el éxito.
- Plan de Acción para la Eficiencia Energética en los Edificios Existentes de la Comisión de Energía de California (CEC):¹⁹ este plan proporciona una hoja de ruta de 10 años para activar las fuerzas del mercado y transformar el parque de edificios residenciales, comerciales y públicos existentes de California en edificios de alto rendimiento y eficientes en términos energéticos. Los resultados de esta iniciativa serán el crecimiento acelerado de mercados energéticamente eficientes, la orientación más efectiva y la prestación de servicios de actualización edilicia, la mejora en la calidad de las decisiones relacionadas con ocupantes e inversores y un rendimiento edilicio ampliamente mejorado. Igualmente importante es el hecho de que esta iniciativa ayudará a ahorrar cantidades significativas de energía y a reducir las emisiones de GHG; de esta manera, contribuirá con la meta colectiva de reducir los impactos del cambio climático al tiempo que se mejora la resiliencia del entorno y la economía construidos por el Estado. El Plan proporciona un marco integral centrado en cinco metas, cada una con un objetivo y una serie de estrategias para alcanzarlos.
- Plan Estratégico de Eficiencia Energética de la Comisión de Servicios Públicos de California (CPUC, California Public Utilities Commission):²⁰ este plan a largo plazo presenta una única hoja de ruta para lograr el mayor ahorro posible de energía en los grupos y sectores más importantes de California hasta el año 2020 y posteriormente. Este Plan es el primer marco integrado estatal de metas y estrategias para ahorrar energía en todos los sectores gubernamentales, de servicios públicos y privados, y considera la eficiencia energética como el recurso de más alta prioridad a la hora de satisfacer las necesidades energéticas de California.

¹⁸ Departamento de Transporte de California. Plan de Administración Estratégica, 2015-2020. Marzo de 2015. http://dot.ca.gov/perf/library/pdf/Caltrans_Strategic_Mgmt_Plan_033015.pdf

¹⁹ Comisión de Energía de California. Plan de Acción para la Eficiencia Energética de los Edificios Existentes en California. Septiembre de 2015. http://docketpublic.energy.ca.gov/PublicDocuments/15-IEPR-05/TN205919_20150828T153953_Existing_Buildings_Energy_Efficiency_Action_Plan.pdf

²⁰ Comisión de Servicios Públicos de California. Plan Estratégico de Eficiencia Energética de California. Actualización de enero de 2011. http://www.cpuc.ca.gov/NR/rdonlyres/A54B59C2-D571-440D-9477-3363726F573A/0/CAEnergyEfficiencyStrategicPlan_Jan2011.pdf

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

B. Estrategias para Alcanzar las Metas de Reducción de Gases de Efecto Invernadero después de 2020

Muchas de las estrategias estatales vigentes que se indican en la figura 5 continuarán ofreciendo cada vez más beneficios después de 2020 (p. ej., las reglamentaciones de Autos Limpios Avanzados). Otras acciones identificadas en el Plan de Alcance del Estado se enfocan en las reducciones de emisiones posteriores al 2020, como el programa estatal de modernización del ferrocarril, que está integrando los servicios existentes de tren de pasajeros y de transporte con el futuro sistema de ferrocarriles de alta velocidad, los cuales pueden funcionar como catalizadores adicionales para las reducciones de emisiones de GHG a largo plazo.

Sin embargo, estas estrategias existentes no serán suficientes para alcanzar las reducciones de emisiones de GHG a largo plazo necesarias para evitar los peores efectos del cambio climático y cumplir con las metas de calidad del aire de California.

En reconocimiento de la necesidad de continuar reduciendo las emisiones de GHG, el gobernador identificó cinco pilares clave de estrategias de cambio climático en su discurso inaugural de 2015. Los pilares (descritos anteriormente e ilustrados en la figura 1) identifican varias áreas principales de la economía de California que deberán reducir emisiones a fin de cumplir con el objetivo a mediano plazo, al tiempo que protegen al Estado contra los efectos del cambio climático. Muchos efectos (aumento de incendios, inundaciones, tormentas fuertes y olas de calor) ya están manifestándose, y se volverán más frecuentes y peligrosos. A fin de ayudar a planificar los efectos del cambio climático, el gobernador también les exigió a las agencias del Estado que consideren dicho cambio a la hora de tomar decisiones de planificación e inversión y utilicen la contabilidad de costos del ciclo de vida completo para evaluar y comparar las inversiones y alternativas de infraestructura.

1. Actualización del Plan de Alcance de 2016

En respuesta a la orden ejecutiva B-30-15 del gobernador y a las indicaciones dadas en su discurso inaugural de enero de 2015, todas las agencias estatales con jurisdicción sobre las fuentes de emisiones de GHG comenzaron a trabajar en el desarrollo de una actualización del Plan de Alcance de 2016 y de principios guía para la implementación del objetivo a mediano plazo. Durante el taller de octubre de 2015,²¹ las agencias del Estado presentaron las siguientes estrategias a mediano plazo:

- Reducción de las emisiones de GHG en un 40 por ciento por debajo de los niveles de 1990 para 2030.
- Creación de puestos de trabajo y una mano de obra sólida.
- Ahorro de agua.

²¹ Junta de Recursos del Aire de California. Plan de Alcance Objetivo para 2030. Taller. 1 de octubre de 2015. http://www.arb.ca.gov/cc/scopingplan/meetings/10_1_15slides/2015slides.pdf

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

- Respaldo a las comunidades desfavorecidas.
- Fomento de la resiliencia de California.
- Transformación a una economía de energía no contaminante.
- Ofrecimiento de fuentes de energía no contaminantes para los consumidores.
- Identificación y aplicación de sinergias de reducción de emisiones de GHG dentro de los pilares/sectores o entre ellos.

Se establecieron una visión para 2030 y varias recomendaciones relativas a los contaminantes climáticos de vida corta, la eficiencia energética, las tierras naturales y de labranza, la electricidad y el uso del transporte y las tierras. Entre esas recomendaciones, se incluyen las siguientes:

- Reducir los contaminantes climáticos de vida corta, como el metano, los gases fluorados y el carbono negro (analizado en detalle más adelante en esta sección).
- Continuar desarrollando los programas de energía neta cero y construcción ecológica, además de establecer metas y un camino hacia los edificios de cero emisiones de carbono.
- Proteger las tierras naturales, agrícolas y forestales contra el riesgo de que se las emplee para usos más intensivos del carbono; administrar las tierras naturales y de labranza para el almacenamiento sustentable de carbono; capturar residuos orgánicos de biomasa desviados para la producción de energía y combustible; ecologizar la zona urbana y planificar del uso de tierras orientado a la conservación para promover el desarrollo.
- Desarrollar aún más las tecnologías de vehículos, cambiando y expandiendo los suministros de combustible y los sistemas de distribución y apoyando constantemente la planificación e implementación de las estrategias de uso de la tierra para reducir la actividad vehicular.
- Usar los mecanismos basados en el mercado (p. ej., Cap-and-Trade), planificar iniciativas y demás tareas de investigación e impulsar el desarrollo para continuar las reducciones.

Una vez completa, la actualización del Plan de Alcance de 2016 proporcionará las bases para alcanzar las reducciones de emisiones de GHG a largo plazo y también destacará la necesidad de contar con estrategias y recomendaciones nuevas para seguir avanzando (p. ej., políticas, investigación, infraestructura) a fin de cumplir con los objetivos a largo plazo. Las prioridades climáticas y los pasos siguientes de la actualización del Plan de Alcance de 2016 para cumplir con las metas posteriores al 2020 establecerán las recomendaciones para el gasto de los ingresos provenientes de las subastas de 2017-18.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

2. Estrategias complementarias posteriores a 2020

Además, varias agencias están llevando a cabo proyectos cuyas estrategias darán como resultado reducciones en las emisiones de GHG más allá del 2020:

- Informe sobre Políticas y Metas Ambientales de la Oficina de Planificación e Investigación del Gobernador²² (incompleto): en este informe se describen las iniciativas de sustentabilidad del Estado en respuesta al cambio climático, incluidas la reducción de emisiones de GHG y la protección de California contra cambios inevitables. Se identifica, además, una serie de métricas e indicadores que pueden usarse para informar sobre la toma de decisiones en todo el Estado.
- Estrategia de Reducción de Contaminantes Climáticos de Vida Corta (incompleto): esta estrategia proporciona información y tendencias actuales sobre las emisiones de contaminantes climáticos de vida corta en California y establece recomendaciones para que dicho estado logre reducir ampliamente las emisiones de esos contaminantes para el 2030.
- Actualización del Plan de Implementación Estatal de la ARB²³ (incompleto): en esta actualización se documentarán las nuevas estrategias del Estado para alcanzar los estándares federales de calidad del aire ambiental en cada región. Si bien este documento se enfocará en las reducciones de los contaminantes de criterio, habrá beneficios sustanciales para las reducciones de emisiones de GHG.
- Plan de Acción para el Transporte de Carga Sustentable en California²⁴ (incompleto): en esta iniciativa se describirán las necesidades y los pasos para transformar, durante las próximas décadas, el sistema de transporte de carga de California en uno más eficaz y sustentable, incluido el uso de tecnologías que produzcan cero o casi cero emisiones. Este proyecto será un esfuerzo colaborativo con socios clave en los sectores de calidad del aire, transporte y energía.
- Iniciativa Suelos Saludables del Departamento de Alimentos y Agricultura de California:²⁵ esta iniciativa se está desarrollando en respuesta al presupuesto 2015-16 del gobernador e introduce varias iniciativas nuevas para aumentar el

²² Oficina de Planificación e Investigación del Gobernador. Informe de Políticas y Metas Ambientales del Gobernador. Borrador para analizar. Septiembre de 2013.

http://opr.ca.gov/docs/EGPR_ReviewDraft.pdf

²³ Junta de Recursos del Aire de California. Planes de Implementación Estatal de California. Septiembre de 2015. <http://www.arb.ca.gov/planning/sip/sip.htm>

²⁴ Junta de Recursos del Aire de California. Documento del Análisis sobre Transporte de Carga Sustentable. Abril de 2015. <http://www.arb.ca.gov/gmp/sfti/sustainable-freight-pathways-to-zero-and-near-zero-emissions-discussion-document.pdf>

²⁵ Departamento de Alimentos y Agricultura de California. Iniciativa de Suelos Saludables. 2015. <https://www.cdfa.ca.gov/EnvironmentalStewardship/HealthySoils.html>

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

carbono en el suelo y establecer metas a largo plazo para los niveles de carbono en todos los suelos agrícolas de California.

- Plan de Transporte de California Caltrans para 2040²⁶ (incompleto): este es un plan de transporte a largo plazo a nivel estatal desarrollado para satisfacer las futuras necesidades de viaje al tiempo que se reducen las emisiones de GHG. El plan exige el uso de transportes sustentables que mejoren la movilidad para todos, refuercen las comunidades de California y mejoren la calidad de vida. En el plan se incluyen metas, políticas, estrategias y medidas de rendimiento.
- Plan de Acción 2.0 de Caltrans para la Implementación de Calles Completas.²⁷ el propósito de este plan es describir el marco de políticas relacionadas con las calles completas de Caltrans y presentar una descripción general de las iniciativas de esta agencia. En el plan se establece la estructura para controlar, informar y superar las barreras a fin de integrar las calles completas en todas las funciones y los procesos de Caltrans.
- Informe Integrado de la Política Energética del CEC²⁸ (finalización programada para enero de 2016): en este informe, se realizan recomendaciones sobre la política energética basadas en las evaluaciones y los pronósticos energéticos del CEC, destinadas a conservar recursos, proteger el ambiente, proporcionar energía confiable, mejorar la economía del Estado y proteger la salud y seguridad públicas. El alcance de este informe se enfoca en la eficiencia energética, la energía renovable, la electricidad, el gas natural, el transporte, el cambio climático, las plantas de energía nuclear y las tendencias cambiantes en las fuentes de crudo de California.
- Plan de Carbono Forestal del Equipo de Acción Climática Forestal²⁹ (finalización programada para fines de 2016): este plan proporcionará objetivos de carbono para las tierras forestales y una gama de estrategias para promover los bosques saludables que protegen y mejoran el almacenamiento de carbono forestal, así como una amplia gama de servicios ambientales para todos los bosques de California. El plan proporcionará una hoja de ruta para el sector forestal a fin de alcanzar las metas más generales descritas en este Plan de Inversión.

²⁶ Departamento de Transporte de California. Plan de Transporte de California para 2040. Marzo de 2015.

http://www.dot.ca.gov/hq/tpp/californiatransportationplan2040/Documents/index_docs/CTP_ReportPublicDraft_03022015.pdf

²⁷ Departamento de Transporte de California. Plan de Acción 2.0 para la Implementación de Calles Completas. Satisfacción de las necesidades de seguridad y movilidad de todos los usuarios para todos los modos. 2014. http://www.dot.ca.gov/hq/tpp/offices/ocp/docs/CSIAP2_rpt.pdf

²⁸ Comisión de Energía de California. Actualización del Informe Integrado de la Política Energética 2014. <http://www.energy.ca.gov/2014publications/CEC-100-2014-001/CEC-100-2014-001-CMF.pdf>

²⁹ Equipo de Acción Climática Forestal. Visión del Plan de Carbono Forestal. Febrero de 2015. <http://www.fire.ca.gov/fcat>

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

C. Contaminantes Climáticos de Vida Corta

Un paso importante para alcanzar las metas climáticas del gobernador incluye abordar el tema de los contaminantes climáticos de vida corta. El SB 605³⁰ exige que la ARB desarrolle una estrategia integral para reducir las emisiones de contaminantes climáticos de vida corta antes del 1.º de enero de 2016.

En septiembre de 2015, la ARB, junto con otros distritos de aire locales y agencias del Estado, publicaron el Borrador de la Estrategia de Reducción de Contaminantes Climáticos de Vida Corta. En este borrador, se proporciona un inventario de las emisiones de contaminantes de vida corta de California. También se proporcionan proyecciones para las emisiones de contaminantes de vida corta en California en 2030 y se ofrecen recomendaciones para que dicho estado logre reducir de forma significativa las emisiones de esos contaminantes para ese año.

Los contaminantes climáticos de vida corta son poderosos promotores del calentamiento global, y la reducción de estas emisiones puede tener un efecto beneficioso inmediato en el cambio climático. California ya está reduciendo los contaminantes climáticos de vida corta a través de una serie de programas existentes de reducción, pero se requieren estrategias adicionales. En la Estrategia de Reducción de Contaminantes Climáticos de Vida Corta, se describe una serie de medidas adicionales necesarias, entre las cuales se incluyen las siguientes estrategias clave:

- En el caso del metano, evitar o capturar las emisiones del estiércol en los establos, reducir las emisiones de la fermentación entérica, eliminar los productos orgánicos de los vertederos y redirigirlos para compostaje, digestión en sistemas cerrados y otros propósitos útiles, además de reducir las emisiones fugitivas de todas las fuentes.
- En el caso de los gases fluorados, acelerar la transición de la refrigeración y los equipos de aire acondicionado para reducir los refrigerantes que contribuyen potencialmente al calentamiento global, incluido el desarrollo de incentivos que promuevan el uso de dichos refrigerantes.
- En el caso del carbono negro, introducir equipos de transporte de carga y todoterreno que sean menos contaminantes, y reducir el humo de la madera proveniente del uso residencial de estufas y chimeneas y la quema de residuos orgánicos a través de alternativas menos contaminantes para calefaccionar y eliminar residuos. En cuanto al carbono negro relacionado con los bosques, mejorar la salud y la resiliencia de estos y reducir el riesgo y la gravedad de los incendios descontrolados a través de la administración activa y la vinculación de las actividades forestales administrativas con la eliminación de residuos mediante usos alternativos, incluida la producción de energía de biomasa y de combustible.

³⁰ Lara, Ricardo. Proyecto de ley del Senado n.º 605, Capítulo 523. Contaminantes Climáticos de Vida Corta. 21 de septiembre de 2014. http://leginfo.ca.gov/pub/13-14/bill/sen/sb_0601-0650/sb_605_bill_20140921_chaptered.htm

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

IV. INVERSIÓN DE LOS INGRESOS PROVENIENTES DE LAS SUBASTAS PARA ALCANZAR LAS METAS CLIMÁTICAS Y DE LAS COMUNIDADES DESFAVORECIDAS

A. Cap-and-Trade: Fuente de Ingresos de las Subastas

El programa Cap-and-Trade es un elemento clave de la estrategia de reducción de emisiones de GHG de California. A través de este programa, se logrará aproximadamente el 20 por ciento de las reducciones de dichas emisiones necesarias para alcanzar el límite de 2020 conforme al AB 32. Este programa dispone un límite respecto de las emisiones de fuentes responsables para el 85 por ciento de las emisiones de GHG de California, establece la señal de precios necesaria para impulsar inversiones a largo plazo en combustibles menos contaminantes y en el uso de energía más eficiente. Asimismo, les proporciona a las entidades cubiertas la flexibilidad para implementar las opciones de menor costo a fin de reducir las emisiones. Además de reducir las emisiones de GHG, el programa también complementa y respalda las iniciativas existentes de California para reducir los contaminantes del aire de criterio y los tóxicos.

En el programa Cap-and-Trade, la ARB establece un límite, o tope, en cuanto a las emisiones de GHG mediante la emisión de una cantidad limitada de permisos negociables (derechos de emisión) equivalente al tope. Una parte de esos derechos se distribuyen de forma gratuita, otra se coloca en una reserva de contención de costos y, el resto, se subasta. La ARB realiza subastas trimestrales en las que pueden comprarse los derechos de emisión del Estado de California y los que son propiedad de la provincia de Quebec, así como los consignados por las empresas de distribución de energía eléctrica. Los fondos recaudados en la venta de derechos de emisión que pertenecen al Estado de California se depositan en el GGRF y están disponibles para su asignación.

Todos los años, el tope se reduce y la cantidad de derechos de emisión disminuye en proporción para alcanzar las reducciones de emisiones previstas. Para aplicar el tope, se le exige a cada fuente que opera en virtud de este que entregue un derecho de emisión o crédito de compensación por cada tonelada métrica de emisiones de equivalente de dióxido de carbono (MTCO₂e) que produce. Las empresas que reducen de forma significativa las emisiones pueden comercializar o vender sus derechos de emisión excedentes a firmas a las cuales les resulte más costoso reducir las emisiones.

A partir de 2013, el tope incluyó las emisiones de GHG de fuentes industriales grandes y de energía. Los combustibles para el transporte y el uso residencial y comercial del gas natural y el propano se incluyeron en el tope a partir de 2015. La primera subasta del programa Cap-and-Trade se llevó a cabo el 14 de noviembre de 2012. Las siguientes subastas se realizaron de manera trimestral. La última se realizó el 17 de noviembre de 2015 y la siguiente se programó para el 17 de febrero de 2016.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

Para evitar la fuga y proporcionar asistencia de transición, los centros industriales y las empresas de distribución energética (en nombre de los contribuyentes) reciben asignaciones de derechos de emisión por parte de la ARB conforme a las disposiciones del reglamento del programa Cap-and-Trade.³¹ En el Apéndice C, se proporciona una descripción más detallada de las empresas de distribución de energía eléctrica y del uso de las asignaciones de derechos de emisión, incluido el Crédito de California para el Clima.

B. Proceso de Asignación de los Ingresos Provenientes de las Subastas

Como se describió anteriormente, la legislación de aplicación (es decir, el AB 1532, el SB 535 y el SB 1018) determina el GGRF, el proceso de asignación de los ingresos provenientes de las subastas, los usos elegibles para dichos ingresos y el nivel mínimo de inversión en las comunidades desfavorecidas o a beneficio de estas. La legislación de aplicación establece un proceso de dos pasos para asignar fondos a las agencias del Estado:

- Plan de Inversión de tres años: la administración (Finanzas, junto con la ARB y otras agencias del Estado) debe desarrollar y enviar a la legislatura un Plan de Inversión de tres años para identificar las inversiones programáticas prioritarias de los ingresos de las subastas. En el Plan de Inversión deben expresarse las metas y los objetivos de reducción de emisiones de GHG a corto y largo plazo; analizarse las deficiencias de las estrategias actuales del Estado para cumplir con los objetivos de reducción de emisiones de GHG e identificarse las inversiones prioritarias que faciliten dichas reducciones.

El primero de esos planes se presentó ante la legislatura en mayo de 2013, para los años fiscales 2013-14 hasta 2015-16. Posteriormente, cada tres años, deben desarrollarse actualizaciones para el Plan de Inversión y enviarse a la legislatura junto con la publicación de la propuesta presupuestaria del gobernador que se presenta en enero.

- Asignaciones de presupuesto: la legislatura les asignará los fondos a las agencias del Estado, de conformidad con el Plan de Inversión de tres años.

³¹ Junta de Recursos del Aire de California. Orden regulatoria final. Tope de California para las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero y Mecanismos de Cumplimiento Basados en el Mercado para Permitir el Uso de las Emisiones de Instrumentos de Cumplimiento por parte de las Jurisdicciones Vinculadas. Enero de 2015.
http://www.arb.ca.gov/cc/capandtrade/capandtrade/unofficial_c&t_012015.pdf

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

Antes de presentar un Plan de Inversión (o las actualizaciones) ante la legislatura, la ARB debe realizar al menos dos talleres y una audiencia públicos junto con Finanzas y el Equipo de Acción Climática. La ARB también debe consultar con el CPUC para asegurarse de que el plan no entre en conflicto ni se superponga de forma excesiva con actividades que están bajo la supervisión o administración del CPUC.

C. Roles y Responsabilidades del Gobierno Estatal

En la figura 6, se ilustran los roles y las responsabilidades de las diferentes entidades que están involucradas en el desarrollo del Segundo Plan de Inversión, así como la asignación y la implementación de los ingresos de las subastas.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

Figura 6. Roles y responsabilidades

GOBERNADOR

- Prepara las propuestas presupuestarias que reflejan sus políticas y prioridades.
- Proporciona instrucciones para Finanzas y otras agencias estatales.

LEGISLATURA

- Proporciona instrucciones mediante la legislación.
- Asigna fondos para las agencias estatales y los programas del GGRF mediante el proceso presupuestario.

DEPARTAMENTO DE FINANZAS

- Prepara el presupuesto del gobernador.
- Envía el Informe Anual a la Legislatura.
- Envía el Plan de Inversión de tres años a la legislatura.

CaIEPA

- Identifica las comunidades desfavorecidas, según el SB 535, en coordinación con la Oficina de Evaluación de Riesgos de Salud Ambiental (*Office of Environmental Health Hazard Assessment*).
- Consulta sobre el Plan de Inversión de tres años y sobre las Pautas de Financiamiento de la ARB.
- Coordina con el Equipo de Acción Climática.

JUNTA DE RECURSOS DEL AIRE

- Administra el Programa Cap-and-Trade, que genera ganancias provenientes de las subastas.
- Actúa como administrador del GGRF (contador).
- Desarrolla pautas de financiamiento, procedimientos de generación de informes y seguimiento, y metodologías de cuantificación para las agencias administrativas.
- Consulta a otras agencias sobre los programas del GGRF, conforme al estatuto.
- Desarrolla el Plan de Inversión de tres años con Finanzas y CaIEPA, junto con otras agencias estatales importantes.
- Presenta talleres y una audiencia pública para el Plan de Inversión de tres años.

AGENCIAS ADMINISTRATIVAS ESTATALES

- Diseñan e implementan los programas del GGRF conforme a los requisitos reglamentarios y a las pautas de financiamiento de la ARB.
- Envían registros de gastos por cada asignación para documentar de qué manera los gastos lograrán los objetivos del AB 32 y cómo obtendrán la conformidad de la ARB antes de emitir las pautas finales o los materiales finales de solicitud.
- Determinan las estructuras de los programas y los criterios para la selección de proyectos para financiamiento.
- Utilizan el dinero para financiar los proyectos que ayudan a alcanzar las metas de reducción de GHG y para lograr los demás objetivos del AB 32.
- Garantizan que una parte de los proyectos del GGRF esté destinada a las comunidades desfavorecidas y proporcionan beneficios para estas comunidades.
- Supervisan a los solicitantes de proyectos que reciben fondos para realizar un seguimiento de la finalización del proyecto e informar sobre los beneficios.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

D. Categorías de Inversión

En la legislación de aplicación, se especifican las categorías generales que están autorizadas para recibir asignaciones de presupuesto del GGRF, según se resume en la figura 7. Conforme al estatuto, los ingresos provenientes de las subastas de Cap-and-Trade deben utilizarse para contribuir a los fines del AB 32.

Figura 7. Inversiones elegibles establecidas en el estatuto

Entre las inversiones elegibles se incluyen las siguientes:

Transporte e infraestructura de bajo carbono	<ul style="list-style-type: none">• Reducir las emisiones de GHG mediante el desarrollo de sistemas de última generación para transportar cargas y productos, vehículos de tecnología avanzada e infraestructura vehicular, biocombustibles avanzados y transporte público eficiente y de bajo carbono.
Planificación estratégica para infraestructuras sustentables	<ul style="list-style-type: none">• Reducir las emisiones de GHG mediante la planificación estratégica y el desarrollo de los proyectos de infraestructura sustentable, que incluyen, entre otros, el transporte y la vivienda.
Eficiencia energética y energía no contaminante	<ul style="list-style-type: none">• Reducir las emisiones de GHG mediante la eficiencia energética, la generación de energía renovable y no contaminante, la generación de energía renovable distribuida, la transmisión y el almacenamiento y otras acciones relacionadas, entre las cuales se encuentran las siguientes: universidades públicas, edificios públicos estatales y locales e instalaciones industriales y de fabricación.
Recursos naturales y desvío de residuos sólidos	<ul style="list-style-type: none">• Reducir las emisiones de GHG relacionadas con el uso y el suministro de agua, la conservación y administración de las tierras y los recursos naturales, la silvicultura y la agricultura.• Reducir las emisiones de GHG mediante el aumento del desvío local de residuos sólidos municipales desde los desechos hasta la reducción de residuos, el reciclaje, el compostaje y la reutilización.
Para todas las categorías anteriores	<ul style="list-style-type: none">• Programas implementados por el Estado, las agencias locales y regionales, los organismos colaborativos locales y regionales y las organizaciones sin fines de lucro que coordinan con los gobiernos locales.• Investigación, desarrollo e implementación de tecnologías, medidas y prácticas innovadoras relacionadas con los programas y proyectos financiados por los ingresos provenientes de las subastas del Programa Cap-and-Trade.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

Específicamente, el estatuto establece las siguientes metas para el uso de los ingresos de las subastas:

- Maximizar los beneficios económicos, ambientales y de salud pública para el Estado.
- Fomentar la generación de empleos mediante la promoción de proyectos de reducción de emisiones de GHG llevados a cabo por trabajadores y empresarios de California.
- Complementar las iniciativas que apuntan a mejorar la calidad del aire.
- Dirigir la inversión a las comunidades y a los hogares más desfavorecidos del Estado.
- Brindar oportunidades de participación a empresas, agencias públicas, instituciones sin fines de lucro y demás instituciones comunitarias para que participen y se beneficien de las iniciativas estatales relacionadas con la reducción de las emisiones de GHG.
- Reducir los impactos y efectos del cambio climático en las comunidades, en la economía y en el medioambiente del Estado.

E. Comunidades Desfavorecidas

La disponibilidad de los ingresos provenientes de las subastas proporciona una oportunidad única para hacer inversiones que profundicen los objetivos del AB 32 y que se traduzcan en beneficios significativos para las comunidades desfavorecidas.

El SB 535 proporciona orientación sólida sobre cómo deben invertirse los ingresos provenientes de las subastas en beneficio de las comunidades desfavorecidas y exige que al menos el 25 por ciento de los ingresos anuales del GGRF se asignen a proyectos que beneficien a esas comunidades y al menos el 10 por ciento a los proyectos ubicados dentro de ellas. El SB 535 tiene como fin dirigir los recursos a las comunidades más afectadas y desfavorecidas del Estado para proporcionar beneficios económicos y de salud.

1. Identificación de las Comunidades Desfavorecidas

La Agencia de Protección Ambiental de California (CalEPA, *California Environmental Protection Agency*) es la responsable de identificar las comunidades desfavorecidas antes de presentar el Plan de Inversión ante la legislatura. Según el estatuto, los criterios de identificación incluyen, entre otros:

- 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;
- áreas con concentraciones de personas con bajos ingresos, alto desempleo, pocos propietarios de viviendas, carga alta de alquileres, poblaciones sensibles o niveles educativos bajos.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

A fin de identificar las comunidades desfavorecidas para esta inversión, la CalEPA utilizó una herramienta denominada “CalEnviroScreen”. La Oficina de Evaluación de Riesgos de Salud Ambiental (*Office of Environmental Health Hazard Assessment*) desarrolló esta herramienta con las indicaciones de la CalEPA para evaluar las áreas que son afectadas de manera desproporcionada por varios tipos de contaminación y las áreas con poblaciones vulnerables. La Secretaría de Protección Ambiental (*Secretary for Environmental Protection*) identificó el 25 por ciento principal de las secciones censales de CalEnviroScreen 2.0 como comunidades desfavorecidas a fin de implementar el SB 535. En la página <http://www.calepa.ca.gov/EnvJustice/GHGInvest> se puede encontrar información adicional sobre la identificación de comunidades desfavorecidas, incluida una herramienta interactiva de localización que muestra las ubicaciones de las secciones censales y las clasificaciones asociadas a cada indicador.

2. Orientación Destinada a las Inversiones para el Beneficio Comunidades Desfavorecidas

Las Pautas de Financiamiento de la ARB proporcionan orientación a las agencias administrativas a fin de maximizar los beneficios que sean directos, significativos y seguros para las comunidades desfavorecidas y, de esta manera, satisfacer una necesidad de la comunidad. En las Pautas de Financiamiento, se describe un proceso específico para determinar si los proyectos financiados por el GGRF cumplen con los criterios para implementarse dentro de comunidades desfavorecidas o en beneficio de estas. Es posible que algunos proyectos que estén ubicados físicamente fuera de los límites de la sección censal de una comunidad desfavorecida, pero que estén cerca de una o más comunidades de este tipo y les ofrezcan beneficios significativos a estas, cumplan con los criterios.

En la figura 8, se muestra un mapa a nivel estatal de las secciones censales actualmente identificadas como “comunidades desfavorecidas” para los fines de las inversiones del GGRF conforme al Primer Plan de Inversión. En la página <http://www.arb.ca.gov/auctionproceeds> se encuentran disponibles mapas detallados de todas las regiones de California, además de una herramienta interactiva de localización. La herramienta de localización les permite a los usuarios acercar una ubicación determinada para obtener información sobre una comunidad desfavorecida, incluidas las siguientes:

- secciones censales identificadas como comunidades desfavorecidas;
- zonas ubicadas dentro de la media milla de distancia alrededor de las secciones censales de una comunidad desfavorecida;
- códigos postales donde existen secciones censales con comunidades desfavorecidas.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

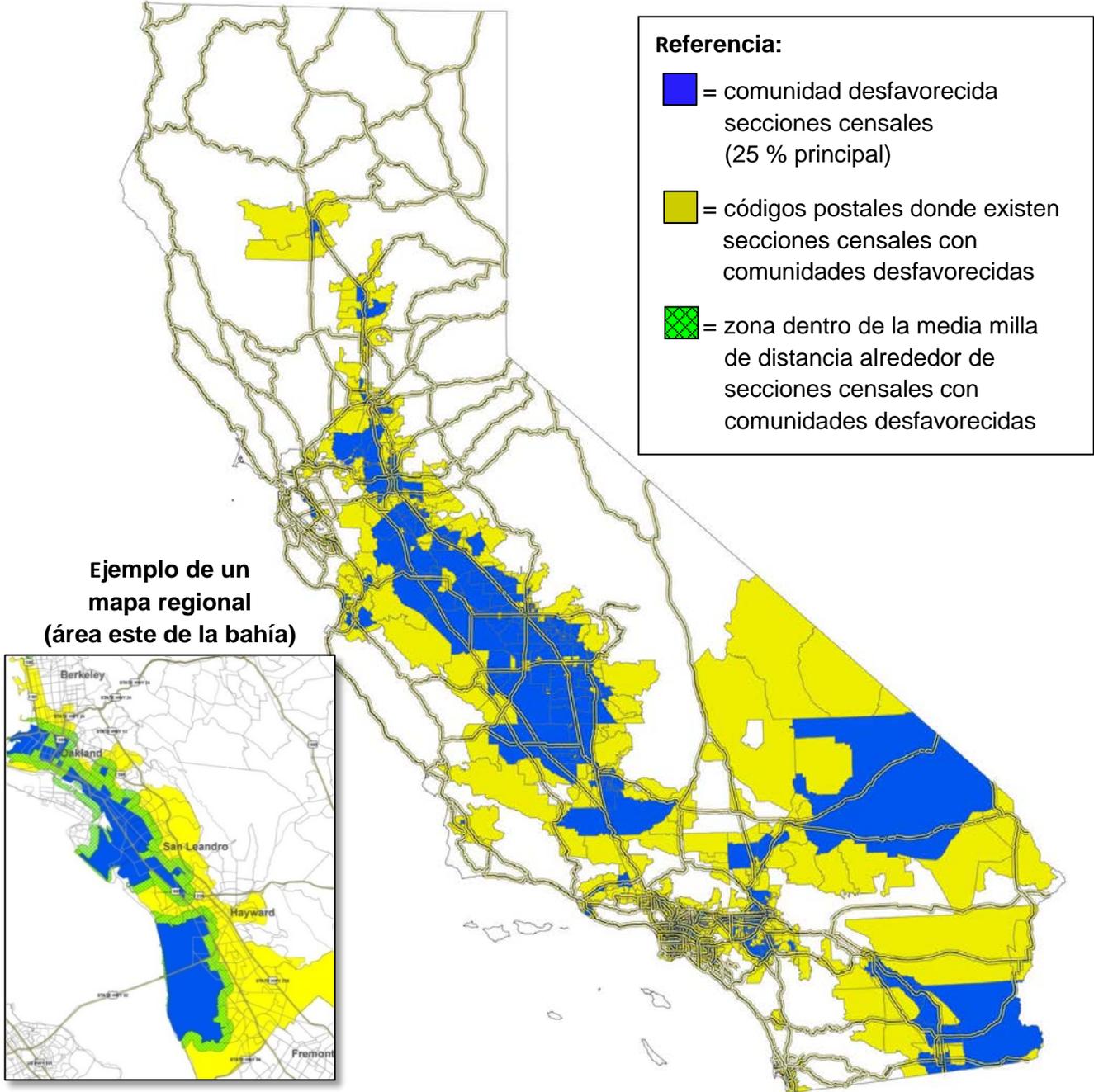
3. *Actualizaciones de CalEnviroScreen*

A medida que CalEnviroScreen evolucione y las características comunitarias cambien con el tiempo, la Oficina de Evaluación de Riesgos de Salud Ambiental revisará y actualizará periódicamente la herramienta, y la CalEPA puede considerar cambios en la identificación de comunidades desfavorecidas. Para este ciclo de inversión, dicha Oficina prevé actualizar el ingreso de datos a CalEnviroScreen en 2016, según la última información disponible, que puede generar cambios menores en las secciones censales definidas por la CalEPA como comunidades desfavorecidas. Por cada nueva sección censal agregada que se defina como comunidad desfavorecida, se eliminará una sección censal diferente. Si se realizan cambios en cualquiera de las comunidades desfavorecidas, la nueva lista se usará para las inversiones realizadas con el financiamiento de 2016-17 a 2018-19.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

Figura 8. Mapa de comunidades desfavorecidas a nivel estatal (superpuesto a la red vial)

**CalEnviroScreen, versión 2.0 (31 de octubre de 2014)
25 % principal de secciones censales con calificación más alta**



Si desea obtener mapas regionales más detallados en los que se identifiquen las comunidades desfavorecidas, visite <http://www.calepa.ca.gov/EnvJustice/GHGInvest>.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

V. PROCESO PARA IDENTIFICAR LAS INVERSIONES PRIORITARIAS

Para desarrollar una lista de inversiones, se identificó una amplia cantidad de programas y proyectos que posiblemente puedan financiarse. Los criterios para identificar las inversiones se basaron en directivas legislativas, comentarios públicos e iniciativas para evitar la duplicación con otras fuentes de financiamiento.

A. Consulta con el Equipo de Acción Climática y las Agencias del Estado

El Equipo de Acción Climática está presidido por la Secretaría de Protección Ambiental (*Secretary for Environmental Protection*) de California. La Secretaría buscó opiniones para el Segundo Plan de Inversión y analizó los comentarios que las partes interesadas realizaron en los talleres públicos con los representantes ejecutivos de los siguientes departamentos, juntas y agencias del Estado:

- Junta de Recursos del Aire (ARB)
- Agencia de Comercio, Servicios al Consumidor y Vivienda (BCSH, *Business, Consumer Services, and Housing Agency*) de California
- Departamento de Pesca y Vida Silvestre de California (CDFW, *California Department of Fish and Wildlife*)
- Departamento de Alimentos y Agricultura de California (CDFA)
- Departamento de Vivienda y Desarrollo Comunitario de California (HCD, *Housing and Community Development*)
- Departamento de Salud Pública de California (CDPH, *California Department of Public Health*)
- Departamento de Transporte de California (Caltrans)
- Departamento de Recursos Hídricos de California (DWR, *Department of Water Resources*)
- Comisión de Energía de California (CEC, *California Energy Commission*)
- Agencia de Operaciones Gubernamentales de California (CalGovOps, *California Government Operations Agency*)
- Departamento de Salud y Servicios Humanos de California (CHHS, *California Health and Human Services Agency*)
- Agencia de Recursos Naturales de California (CNRA, *California Natural Resources Agency*)
- Comisión de Servicios Públicos de California (CPUC, *California Public Utilities Commission*)
- Agencia de Transporte del Estado de California (CalSTA)
- Departamento de Silvicultura y Protección contra Incendios (CAL FIRE)
- Departamento de Reciclado y Recuperación de Recursos (CalRecycle, *Department of Resources, Recycling, and Recovery*)
- Oficina del Gobernador (GoBiz, *Governor's Office of Business and Economic Development*)

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

- Oficina del Gobernador (OPR, *Office of Planning and Research*)
- Junta de Control de Recursos Hídricos del Estado (*State Water Resources Control Board*) (Junta de Agua del Estado)
- Consejo de Crecimiento Estratégico (SGC, *Strategic Growth Council*)

La CPUC tiene un rol importante en los debates del Equipo de Acción Climática, ya que ofrece opiniones sobre el alcance del Segundo Plan de Inversión y recomendaciones para inversiones prioritarias.

Las prioridades de inversión recomendadas brindan oportunidades para implementar programas de educación y capacitación de la fuerza laboral que conecten a las personas en las comunidades desfavorecidas con buenos puestos de trabajo a fin de crear u operar proyectos que reduzcan las emisiones de GHG. La Agencia de Trabajo y Desarrollo de la Fuerza Laboral (*Labor and Workforce Development Agency*) y el Consejo de Nuevos Empleos (*Green Collar Jobs Council*) continuarán trabajando con el Equipo de Acción Climática, las agencias locales y las partes interesadas de la comunidad para identificar modelos eficaces de fuerza laboral y desarrollar principios comunes que guíen las inversiones de educación y capacitación de dicha fuerza.

B. Opiniones y Procesos Públicos

La versión final del Segundo Plan de Inversión debe presentarse ante la legislatura en enero de 2016. En la figura 9 se representa una línea de tiempo para el proceso público del Segundo Plan de Inversión. Si desea obtener más información, visite: <http://www.arb.ca.gov/investmentplan>.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

Figura 9. Hitos del proceso público para el Segundo Plan de Inversión

28 de julio de 2015	<ul style="list-style-type: none">• Publicación del artículo de exposición de conceptos sobre el borrador del Segundo Plan de Inversión para el correspondiente debate público
Del 3 al 13 de agosto de 2015	<ul style="list-style-type: none">• Realización de talleres públicos sobre el artículo de exposición de conceptos con respecto al Segundo Plan de Inversión
27 de octubre de 2015	<ul style="list-style-type: none">• Publicación del borrador del Segundo Plan de Inversión
Del 3 al 5 de noviembre de 2015	<ul style="list-style-type: none">• Realización de talleres públicos sobre el borrador del Segundo Plan de Inversión
2 de diciembre de 2015	<ul style="list-style-type: none">• Publicación del borrador del Segundo Plan de Inversión revisado
17 de diciembre de 2015	<ul style="list-style-type: none">• Realización de la audiencia de la Junta de la ARB sobre el borrador del Segundo Plan de Inversión revisado
Enero de 2016	<ul style="list-style-type: none">• Presentación de la versión final del Segundo Plan de Inversión ante la legislatura

En julio de 2015, se publicó un artículo de exposición de conceptos sobre la inversión de los ingresos provenientes de las subastas para que el público opinara al respecto. Luego, las personas designadas, miembros de agencias y departamentos del Estado, incluidos varios representantes del Equipo de Acción Climática, participaron en siete talleres realizados en Sacramento, Fresno, Oroville, Oakland, Fontana, Los Ángeles y San Diego para obtener opiniones públicas con respecto al Segundo Plan de Inversión y el borrador de las Pautas de Financiamiento. Los comentarios escritos enviados para su consideración luego de los talleres pueden encontrarse aquí:

<http://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bccommlog.php?listname=investplan2015-ws>.

En octubre de 2015, se publicó el borrador del Segundo Plan de Inversión. Luego, las personas designadas de agencias y departamentos del Estado, incluidos varios representantes del Equipo de Acción Climática, participaron en tres talleres adicionales realizados durante noviembre de 2015 en Sacramento, Fresno y Los Ángeles a fin de obtener opiniones sobre dicho borrador. Los comentarios escritos enviados para su consideración luego de los talleres pueden encontrarse aquí:

<http://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bccommlog.php?listname=investplan2-ws>.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

Las personas que hicieron comentarios en los talleres de agosto y noviembre de 2015 representaban una amplia gama de intereses y proponían inversiones en una extensa variedad de áreas de proyectos, incluidos el transporte no contaminante, las comunidades sustentables, la eficiencia energética, la energía no contaminante, la administración y preservación de los recursos naturales, la agricultura, la administración y el desvío de residuos y los proyectos enfocados en las comunidades desfavorecidas.

En el Apéndice D se resumen las opiniones y los comentarios públicos recibidos sobre el artículo de exposición de conceptos y el borrador del Segundo Plan de Inversión de los talleres públicos de agosto y noviembre de 2015, así como las cartas con comentarios recibidas de forma electrónica entre julio y noviembre de 2015. Estos comentarios se realizaron en relación con los conceptos potenciales de inversión que se incluirían en este Segundo Plan de Inversión.

El 17 de diciembre de 2015, la ARB realizó una audiencia pública en Sacramento para obtener opiniones públicas sobre el borrador revisado del Segundo Plan de Inversión. Los comentarios escritos enviados para la audiencia pueden encontrarse aquí: <http://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bccommlog.php?listname=investplan2-ws>.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

VI. CONCEPTOS DE INVERSIÓN Y FALLAS EN LAS ESTRATEGIAS ACTUALES

Para alcanzar las metas a largo plazo del Estado, se requerirán estrategias nuevas con respecto a la forma en la que se planifican las comunidades, se movilizan las personas y el transporte de carga, se impulsa el Estado y las industrias fabrican sus productos; también con respecto a cuán exitoso es el tratamiento de los residuos como recurso por parte del Estado (p. ej., fuente de energía, combustible, etc.) y a cómo se preservan y administran las tierras y los recursos naturales de California que secuestran carbono.

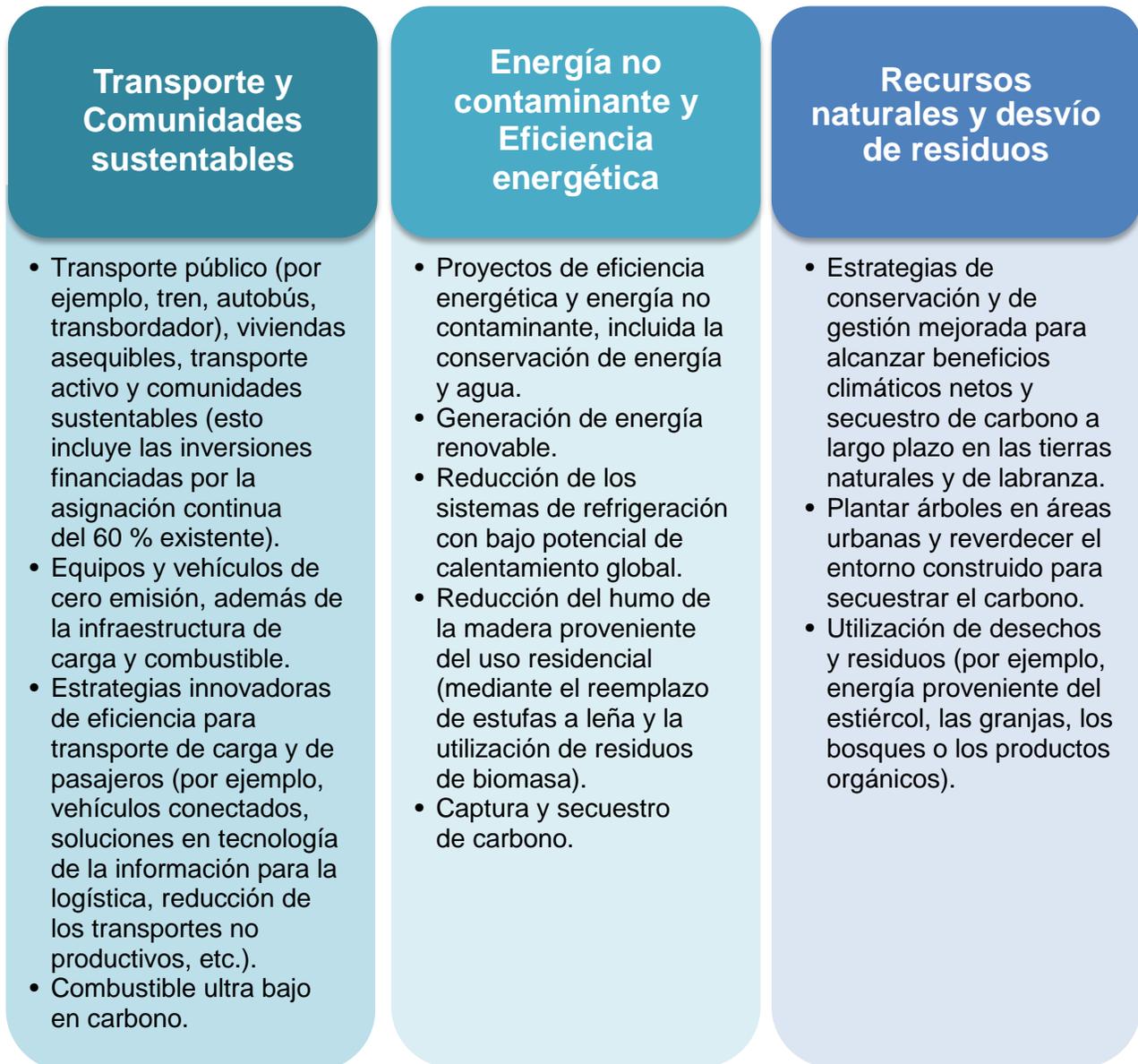
La implementación de la legislación (es decir, el AB 1532) exige que el Plan de Inversión incluya un análisis de fallas. Este análisis incluye revisiones de los planes, programas y otras estrategias estatales existentes que apuntan a alcanzar las reducciones de emisiones de GHG en diversos sectores. Como se ilustra en la figura 3, mediante la implementación completa de las estrategias estatales existentes, se alcanzará el objetivo de reducción de dichas emisiones para 2020. Varias de estas acciones dependen de los incentivos complementarios para alcanzar las reducciones completas anticipadas.

Las recomendaciones de inversión que se presentan más adelante en este documento y se resumen en el Apéndice A son un reflejo de las conclusiones de este análisis de fallas. Algunos tipos de proyectos se recomiendan para inversiones que respaldan las estrategias actuales relacionadas con el límite de emisiones de GHG para 2020, mientras que otras inversiones son fundamentales para impulsar los cambios necesarios que permitan alcanzar las metas posteriores al 2020. Por ejemplo, en el sector de transporte, realizar inversiones ahora en equipos y vehículos de cero emisión (Zero Emission Vehicles, ZEV), infraestructura mejorada y combustibles de bajo carbono es fundamental para los beneficios de reducción de GHG a largo plazo y la transformación posterior al 2020 a un sistema de transporte integrado y eficaz.

En la figura 10, se resumen los tipos de proyectos que se están considerando como recomendaciones de inversión para el ciclo de tres años que comienza en el año fiscal 2016-17, con un nuevo énfasis en las iniciativas para reducir los contaminantes climáticos de vida corta. Luego se describen dos conceptos contrapuestos de inversión para contribuir al debate público. En la parte restante de este Segundo Plan de Inversión se evaluará la situación existente y los recursos de financiamiento actuales y, luego, se identificará la necesidad de inversiones adicionales.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

Figura 10. Resumen de conceptos de inversión (2016-17 a 2018-19)



A. Posibles Enfoques Contrapuestos

1. *Acción Climática Local en Comunidades Desfavorecidas*

A fin de respaldar la transformación local a través de la acción climática en las comunidades desfavorecidas, una parte de los ingresos totales del GGRF podría destinarse a los “proyectos integrados”, es decir, proyectos que respalden las soluciones energéticas y de transporte, el crecimiento inteligente, la silvicultura urbana, entre otros aspectos, en una comunidad. Por ejemplo, una comunidad puede proponer un proyecto integrado en el que se incluyan viviendas asequibles cerca del servicio de

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

transporte; un servicio y una línea de transporte nuevos y mejorados que conecten las áreas de viviendas asequibles con las de trabajo; autobuses de cero emisión, conductores de transporte adicionales y capacitación para el sistema de transporte; sendas para bicicletas y peatones, y plantación y mantenimiento posterior de árboles en áreas públicas, como las escuelas locales. Para proporcionar los beneficios de capacitación laboral, la comunidad puede utilizar el equipo de conservación³² y, de esta manera, implementar algunos de estos componentes del proyecto.

Este enfoque puede ser especialmente ventajoso en las 2000 secciones censales identificadas como comunidades desfavorecidas en las cuales se necesita una cantidad significativa de capital y puestos de trabajo a fin de mejorar las áreas que tradicionalmente han sufrido la falta de inversiones. Los residentes de las comunidades desfavorecidas han expresado interés en tomar las decisiones sobre qué proyectos y tipos de proyecto tienen más prioridad a nivel local para que los fondos cumplan con los requisitos de inversión del SB 535.

Los residentes de la comunidad o los gobiernos locales con jurisdicción en estas comunidades desfavorecidas pueden estar bien posicionados para identificar proyectos que reduzcan las emisiones de GHG que permitan satisfacer las necesidades locales y apoyar la transformación de toda la comunidad. Estos gobiernos locales pueden servir de coordinadores para que la comunidad pueda elegir los tipos de proyectos de un menú de posibles proyectos; proporcionar asistencia técnica dentro de la comunidad y ofrecer comentarios a las agencias del Estado que administren los fondos para los proyectos seleccionados por dicha comunidad.

2. *Mecanismos Eficaces de Financiamiento para Maximizar las Inversiones*

La diversificación de los mecanismos de financiamiento para los proyectos de reducción de emisiones de GHG podría extender la utilidad de los ingresos del GGRF, fortalecer la cartera de inversiones del Estado, expandir los tipos y la cantidad de proyectos que pueden permitir y, en última instancia, ofrecer mayores beneficios climáticos a nivel estatal. Ampliar las posibilidades de financiamiento más allá de los subsidios y reembolsos para ofrecer mejoras en los créditos y otros mecanismos innovadores puede proporcionar opciones adicionales para promover la acción climática. Muchos programas y tipos de proyectos pueden ser adecuados para el financiamiento innovador.

Una opción de enfoque rentable incluye el uso de una parte de los ingresos provenientes de las subastas para respaldar el financiamiento de la reducción de emisiones de GHG a través de un fondo de préstamo rotativo, un programa de garantías de préstamos, una subasta inversa u otros mecanismos de financiamiento establecidos por el Banco de Desarrollo Económico e Infraestructura de California

³² Asociación de Equipos de Conservación Locales de California (*California Association of Local Conservation Corps*). <http://calocalcorps.org/local-conservation-corps>

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

(I-Bank), mientras que las responsabilidades de diseño del programa y selección del proyecto permanecen a cargo de las agencias del Estado con experiencia suficiente. Otra posibilidad es que el I-Bank utilice los fondos del GGRF para expandir el programa existente a fin de proporcionar préstamos directos, orientados a los proyectos de reducción de emisiones de GHG, el uso de energía no contaminante y la eficiencia energética en las municipalidades, universidades, escuelas y hospitales, así como pequeñas empresas.³³ Mediante estos enfoques, se pueden ampliar las opciones de financiamiento y aprovechar el capital privado adicional para todos los programas del GGRF.

Los estados de Connecticut, Nueva York y Hawái han desarrollado bancos ecológicos estatales para atraer capitales privados, al tiempo que cumplen con los desafíos y las necesidades exclusivas de cada estado. California puede observar estos estados y otros programas estatales y federales a fin de aprender las mejores prácticas para la inversión e innovación estratégicas.

B. Transporte y Comunidades Sustentables

El sector de transporte de California representa el 37 por ciento de las emisiones de GHG del Estado, por lo cual es una de las principales prioridades para las inversiones. Si bien se ha avanzado de manera significativa con respecto a la mejora de la calidad del aire de California a través de motores y combustibles menos contaminantes, investigaciones adicionales sobre tecnologías innovadoras y estrategias pioneras pueden sentar las bases para la profunda descarbonización del sistema de transporte del Estado. Junto con las inversiones en los sistemas de emisiones de los vehículos, debe aumentarse el acceso a opciones de movilidad alternativa y al transporte activo.

1. Situación Actual

El Estado sigue cuatro enfoques generales para la reducción de los contaminantes de criterio, los agentes tóxicos y las emisiones de GHG desde los sectores de transporte de pasajeros y de carga:

- Mejora de la eficacia de los vehículos, incluida la implementación de ZEV y equipos.
- Reducción de la intensidad del carbono en los combustibles de transporte.
- Aumento de las opciones sustentables de movilidad a través de la integración del transporte, el transporte público, el transporte activo, el uso del suelo y las decisiones relativas a la vivienda.
- Mejora de la eficacia y el rendimiento de los sistemas de transporte existentes.

³³ Centro de Préstamos para Satisfacer Necesidades Energéticas y Ambientales de California (*California Lending for Energy and Environmental Needs Center*). http://www.ibank.ca.gov/clean_energy.htm

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

Para acelerar estos enfoques, el Estado ha establecido varios objetivos y metas, incluidos la orden ejecutiva B-16-2012³⁴ del gobernador Brown para los ZEV, el borrador de un Plan de Acción para los ZEV 2015³⁵ y objetivos regionales para reducir las emisiones de GHG relacionadas con la demanda regional de transporte.

Para generar un avance similar con los vehículos y equipos que transportan carga, el gobernador Brown emitió la orden ejecutiva B-32-15³⁶, la cual exige a las agencias del Estado que desarrollen una estrategia integral para mejorar la eficacia de los transportes de carga, pasar a usar tecnologías de cero emisión y aumentar la competitividad del sistema de transportes de carga de California. En el documento del debate sobre caminos para transportes de carga sustentables de cero o casi cero emisiones³⁷, se describe la visión y los impulsores de la ARB para lograr un sistema de transportes de carga más efectivo y menos contaminante. En el Plan de Movilidad de Transportes de Carga de California³⁸, se identifican las rutas prioritarias para los transportes de carga y los medios de transporte que son fundamentales para la economía de California y necesarios para alcanzar las metas de eficacia de dichos transportes.

Además, California está invirtiendo en un futuro de transporte sustentable al expandir los sistemas de transporte público y modernizar el tren de pasajeros a lo largo del Estado. El tren de alta velocidad de California servirá como la columna vertebral de un sistema de transporte interregional potenciado por los sistemas de conexión regional y local para proporcionar acceso a opciones de movilidad sustentables.

Por último, las Organizaciones de Planificación Metropolitana de California continuarán desarrollando e implementando estrategias de comunidades sustentables como parte de sus planes de transporte regional. Estas estrategias demuestran cómo se alcanzarán los objetivos regionales de reducción de GHG del Estado a través de actividades como la planificación de comunidades compactas y con fácil acceso al transporte y el apoyo y desarrollo de políticas de uso de las tierras que se adapten a la Evaluación Regional de Necesidades de Vivienda, a las estrategias de administración de las demandas de transporte y a las redes de transporte. Los programas de transporte y uso de las tierras financiados por el GGRF admiten la implementación de

³⁴ Orden ejecutiva n.º B-16-12. Plan de Implementación. Septiembre de 2012.
<https://www.gov.ca.gov/news.php?id=17472>

³⁵ Grupo de trabajo interdisciplinario del gobernador sobre los vehículos de cero emisión. Plan de Acción para los ZEV 2015, un mapa de ruta para alcanzar los 1.5 millones de vehículos de cero emisión en las carreteras de California para 2025. Abril de 2015.
http://gov.ca.gov/docs/DRAFT_2015_ZEV_Action_Plan_042415.pdf

³⁶ Orden ejecutiva n.º S-32-15. Caminos para transportes de carga sustentables. Julio de 2015.
<https://www.gov.ca.gov/news.php?id=19046>

³⁷ Junta de Recursos del Aire de California. Documento del Debate sobre Caminos para los Transportes de Carga Sustentables de Cero o Casi Cero Emisiones. Abril de 2015.
<http://www.arb.ca.gov/gmp/sfti/sustainable-freight-pathways-to-zero-and-near-zero-emissions-discussion-document.pdf>

³⁸ Departamento de Transporte de California. Plan de Movilidad de Transportes de Carga de California. Diciembre de 2014. http://www.dot.ca.gov/hq/tpp/offices/ogm/california_freight_mobility_plan.html

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

estas estrategias. En la figura 11 se muestran los principales objetivos y metas de transporte del Estado relacionados con la reducción de GHG.

Figura 11. Principales metas y objetivos de transporte del Estado

Comunidades sustentables	<ul style="list-style-type: none">• 2020: Las áreas metropolitanas cumplen con los primeros objetivos de reducción de emisiones de GHG• 2035: Las áreas metropolitanas cumplen con los segundos objetivos de reducción de emisiones de GHG
Vehículos de cero emisión (ZEV)	<ul style="list-style-type: none">• 2015: Las áreas metropolitanas tendrán planes de infraestructura para los ZEV• 2020: La infraestructura de California respaldará 1 millón de ZEV• 2023: 1 millón de vehículos de cero emisión o casi cero en la ruta• 2025: El 15 % de las ventas de automóviles nuevos serán ZEV• 2025: 1.5 millones de ZEV en la ruta (automóviles y camiones)
Transporte	<ul style="list-style-type: none">• 2030: Reducir el uso de petróleo en automóviles y camiones hasta en un 50 %• 2050: Reducir las emisiones de GHG del transporte en un 80 % por debajo de los niveles de 1990

2. *Financiamiento Actual*

Dentro de esta categoría, las fuentes más amplias de financiamiento existentes están dirigidas a la infraestructura de transporte para todos los modos y al respaldo del transporte público. Cuando la legislatura y el gobernador promulgaron el SB 862³⁹ en 2014, establecieron asignaciones continuas del 60 por ciento de los ingresos disponibles del GGRF para los programas de transporte y comunidades sustentables, incluidos los proyectos del tren de alta velocidad, el transporte público local y regional, el transporte activo, las viviendas asequibles y la preservación de las tierras agrícolas. Todos estos proyectos ayudan a reducir el uso del petróleo en el transporte de pasajeros, crea un sistema de transporte público más sólido y accesible e integra las estrategias de uso de la tierra, de transporte, de transporte activo y de vivienda para desarrollar comunidades con sistemas de transporte más eficaces.

En cuanto a los vehículos, la mayoría de las fuentes de financiamiento se enfocan en promover el uso de vehículos de pasajeros y equipos de carga menos contaminantes. Los programas existentes ofrecen incentivos para los automóviles de carga liviana no contaminantes, vales para los camiones pesados menos contaminantes y subsidios

³⁹ Comité de Revisión Presupuestaria y Fiscal. Proyecto de ley del Senado n.º 862, Capítulo 36. Gases de Efecto Invernadero: Reducción de Emisiones. 20 de junio de 2014.
http://leginfo.legislature.ca.gov/faces/billNavClient.xhtml?bill_id=201320140SB862

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

para los camiones, las locomotoras y las naves de puerto con tecnología actual, así como fondos para demostrar e implementar nuevas tecnologías de trabajo pesado con cero o casi cero emisiones en todas las aplicaciones. El Programa de Transporte de Bajo Carbono (*Low Carbon Transportation Program*) del GGRF respalda los proyectos piloto, las demostraciones y la implementación de las tecnologías de transporte de cero o casi cero emisiones, incluidas las alimentadas por combustibles renovables, a fin de proporcionar beneficios climáticos y de calidad del aire.

Si bien estas inversiones exclusivas benefician al Estado, no son suficientes para descarbonizar completamente el sector de transporte de California, la fuente más grande de emisiones de GHG.

3. Evaluación de Fallas y Necesidades

California debe realizar inversiones públicas significativas en estrategias modernas de transporte para desarrollar un sistema de transporte que logre cumplir las metas climáticas de 2030 y 2050 de mejor manera. Esta transformación también es necesaria para contribuir al cumplimiento de los estándares de calidad del aire basados en la salud en la región de Los Ángeles y en el valle San Joaquín.

Debido a que los programas de incentivo para los vehículos de cero emisión e híbridos enchufables suelen tener exceso de solicitudes, es posible que requieran respaldo financiero adicional y consideración de los cambios estructurales para orientar los incentivos a las áreas que más los necesiten y, de esta manera, cumplir con los objetivos ZEV del Estado y proporcionar sustentabilidad a largo plazo. Los programas deben expandirse hacia una gama más amplia de consumidores (desfavorecidos, con bajos ingresos y con ingresos moderados) a fin de promover la adopción de tecnología ZEV y ayudar a las pequeñas empresas a adoptar nuevas flotas ZEV. Asimismo, el respaldo financiero constante es fundamental para pasar a un sistema de transporte de carga de cero emisión. En este enfoque, se incluyen inversiones significativas en desarrollos y demostraciones previas a la comercialización de tecnologías innovadoras de transporte de carga, seguidas de un mayor financiamiento para respaldar la implementación generalizada.

El financiamiento también es necesario para que los combustibles renovables alternativos y la infraestructura para la carga de combustible admitan estas tecnologías avanzadas. Las inversiones en combustibles con bajo contenido de carbono en California pueden ayudar a reducir las emisiones de GHG, brindar oportunidades económicas dentro del Estado y contribuir al desarrollo del mercado de combustibles no contaminantes de dicho estado. Además, a medida que el Estado avanza en relación con las estrategias posteriores al 2020, crear un sistema de transporte de carga más eficaz y competitivo en California requerirá algo más que tecnologías avanzadas de vehículos y equipos; se deberá adoptar un enfoque integrado con respecto a la eficacia general del sistema a fin de trasladar más cargas con menos impacto ambiental.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

California también debe mejorar las opciones de movilidad para permitirles a los residentes que viajen menos y reduzcan los gastos domésticos al tiempo que se reducen las emisiones de GHG y contribuyen a mejorar la calidad del aire. Este cambio requiere de un servicio de transporte público extendido a fin de aumentar la cantidad de pasajeros; mayor desarrollo orientado al transporte que incluya viviendas asequibles y otras estrategias de reducción de viajes; redes, instalaciones y programas más amplios que promuevan el acceso seguro adicional a través del transporte y el transporte activo al trabajo, las escuelas, las universidades, los centros comerciales y otros destinos; un aumento de programas de uso compartido de camionetas, automóviles y demás vehículos; incentivos para reducir los viajes en vehículos y protección para las tierras agrícolas que corren el riesgo de utilizarse para actividades con un uso intensivo de carbono. La asignación constante del 60 por ciento del GGRF para estos tipos de proyectos respalda la implementación de estrategias comunitarias sustentables y de un sistema de transporte de pasajeros más sustentable.

En la figura 12 se muestran los conceptos de inversión para el transporte y las comunidades sustentables.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

Figura 12. Conceptos de inversión para el transporte y las Comunidades sustentables

Tecnología vehicular avanzada

- Respalda la adopción e implementación rápidas de vehículos de pasajeros y autobuses de transporte público no contaminantes.
- Respalda demostraciones, proyectos piloto e implementación de camiones pesados, equipos de carga y no de carga (por ej., montacargas, maquinaria agrícola, camiones astilleros, locomotoras, barcos y otras naves de puerto) y equipos aeroportuarios de cero o casi cero emisiones.

Posibles beneficiarios: Individuos particulares, propietarios de flota públicos y privados (incluidas pequeñas empresas y escuelas), operadores de terminales, puertos, aeropuertos, ferrocarriles, centros de distribución y distritos de aire.

Combustibles e infraestructuras alternativos

- Respalda la carga eléctrica para vehículos y equipos, la infraestructura de combustible renovable/hidrógeno, y la carga eléctrica para vehículos con integración a red inteligente, incluso en viviendas multifamiliares, pequeñas empresas, escuelas, comercios minoristas, puertos, paradas de camiones y centros de distribución.
- Proporcionar incentivos para producir dentro del estado combustibles con intensidad ultrabaja del carbono.

Posibles beneficiarios: Gobiernos locales, productores y vendedores de combustible locales, propietarios de flota públicos y privados (incluidas pequeñas empresas y escuelas), puertos, aeropuertos, ferrocarriles, centros de distribución, paradas de camiones y distritos de aire.

Eficiencia del sistema

- Respalda la demostración e implementación de medidas de eficiencia para pasajeros y carga orientadas a reducir la huella de carbono y a la vez aumentar la capacidad y la competitividad (por ej., vehículos conectados, tecnología de la información, logística colaborativa, etc.).

Posibles beneficiarios: Propietarios de flota (incluidas pequeñas empresas y escuelas), puertos, ferrocarriles, centros de distribución, aeropuertos, operadores de terminales y distritos de aire.

Comunidades sustentables e infraestructura del transporte

- Respalda estrategias que apuntan a comunidades sustentables, incluidas la expansión del transporte público y la infraestructura de transporte activo y público, el uso de bicicletas, el desarrollo de la repoblación de centros urbanos y la conservación de tierra agrícola, y el desarrollo de viviendas asequibles con fácil acceso al transporte.
- Respalda la expansión del tren de pasajeros alimentado con energía renovable.

Posibles beneficiarios: Ciudades y comunidades, condados, escuelas y universidades, autoridades locales y regionales del transporte, la Autoridad del Tren de Alta Velocidad, distritos especiales específicos, autoridades de vivienda, autoridades con competencias plenas, empresas, escuelas, tribus y organizaciones sin fines de lucro.

Incluye las inversiones respaldadas por asignaciones continuas del 60 % del GGRF

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

4. Comunidades Desfavorecidas

Las estrategias de reducción de GHG para el transporte que tratan de forma exclusiva las necesidades de las comunidades desfavorecidas de todo el Estado incluyen iniciativas para ofrecer opciones de transporte más accesibles y extendidas. Esto incluye las inversiones para aumentar el servicio, la confiabilidad y la asequibilidad del transporte público; expandir el uso compartido de camionetas en el caso de los trabajadores rurales; mejorar la seguridad y el acceso a las opciones activas de transporte; promover el desarrollo eficaz en torno a los lugares accesibles al servicio de transporte y proporcionar apoyo financiero para ayudar a los residentes con bajos ingresos de esas comunidades y a las pequeñas empresas a acceder a los ZEV y beneficiarse de estos. Además, las estrategias de reducción de GHG que abordan graves problemas locales de contaminación del aire en comunidades desfavorecidas, incluida la modernización de las actividades portuarias y de transportes de carga, pueden mejorar directamente la salud de esas comunidades. La mitad de las inversiones en transporte de bajo carbono, viviendas asequibles y comunidades sustentables están destinadas al beneficio de las comunidades desfavorecidas.

5. Cobeneficios

Si bien California ya cuenta con iniciativas que reducirán de manera significativa las emisiones de partículas de diésel, de otros agentes tóxicos del aire y de carbono negro, estas inversiones respaldarán aún más las reducciones de contaminantes de criterio, agentes tóxicos del aire y contaminantes climáticos de vida corta en el sector del transporte. Estas reducciones ofrecerán beneficios de salud y económicos adicionales para las comunidades ubicadas a lo largo de carreteras transitadas y cerca de puertos, parques ferroviarios y centros de distribución con altas concentraciones de partículas de diésel y otros tóxicos emanados por los tubos de escape de los vehículos. Además de proporcionar beneficios de salud pública, las tecnologías de vehículos de cero y casi cero emisiones, junto con la tecnología del vehículo a la red, puede permitir integrar mejor los recursos renovables en la red y mejorar la confiabilidad, la eficacia y la asequibilidad de dicha red. Invertir en tecnologías de vehículos menos contaminantes y avanzadas también puede generar puestos de trabajo y capacitación laboral para los puestos de fabricación y servicio técnico.

Los proyectos de comunidades sustentables se traducen en más opciones y oportunidades de transporte para aprovechar los beneficios de salud del transporte activo, pero se requerirán iniciativas adicionales a fin de evitar las posibles presiones de desplazamiento para que todos los californianos puedan beneficiarse de este tipo de desarrollo.

C. Energía No Contaminante y Eficiencia Energética

El sector energético de California, incluido el uso de electricidad y gas natural, es responsable de aproximadamente la mitad de las emisiones de GHG a mediano plazo del Estado. A fin de reducir casi a cero las emisiones del sector energético para el 2050, deberán realizarse cambios a gran escala en los actuales sistemas de

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

electricidad y gas natural del Estado. Se deberán integrar mejor los recursos renovables, incluir la generación distribuida de dichos recursos, alinear la demanda con el suministro, expandir la capacidad de almacenamiento y aumentar la eficiencia energética.

La transformación del sistema energético también requerirá que el sistema hídrico (uno de los usuarios de electricidad más grandes del Estado) reduzca la huella de carbono. Las inversiones orientadas a los sistemas de energía hidráulica con más fuentes de energía renovable, las mejoras en la eficiencia energética y la reducción estratégica de la demanda de sistemas hídricos con gran emisión de carbono pueden contribuir a la transformación sistémica del sistema hídrico de California. Dado que proporcionan la base para una administración más sustentable del agua en California, el Plan de Acción para el Agua del gobernador de dicho estado,⁴⁰ el Plan Hidráulico Estatal⁴¹ y la actualización del Plan de Alcance de 2014 ofrecen recomendaciones y prioridades de alto nivel para abordar el cambio climático y la sequía, y pueden contribuir a las inversiones prioritarias.

1. Situación Actual

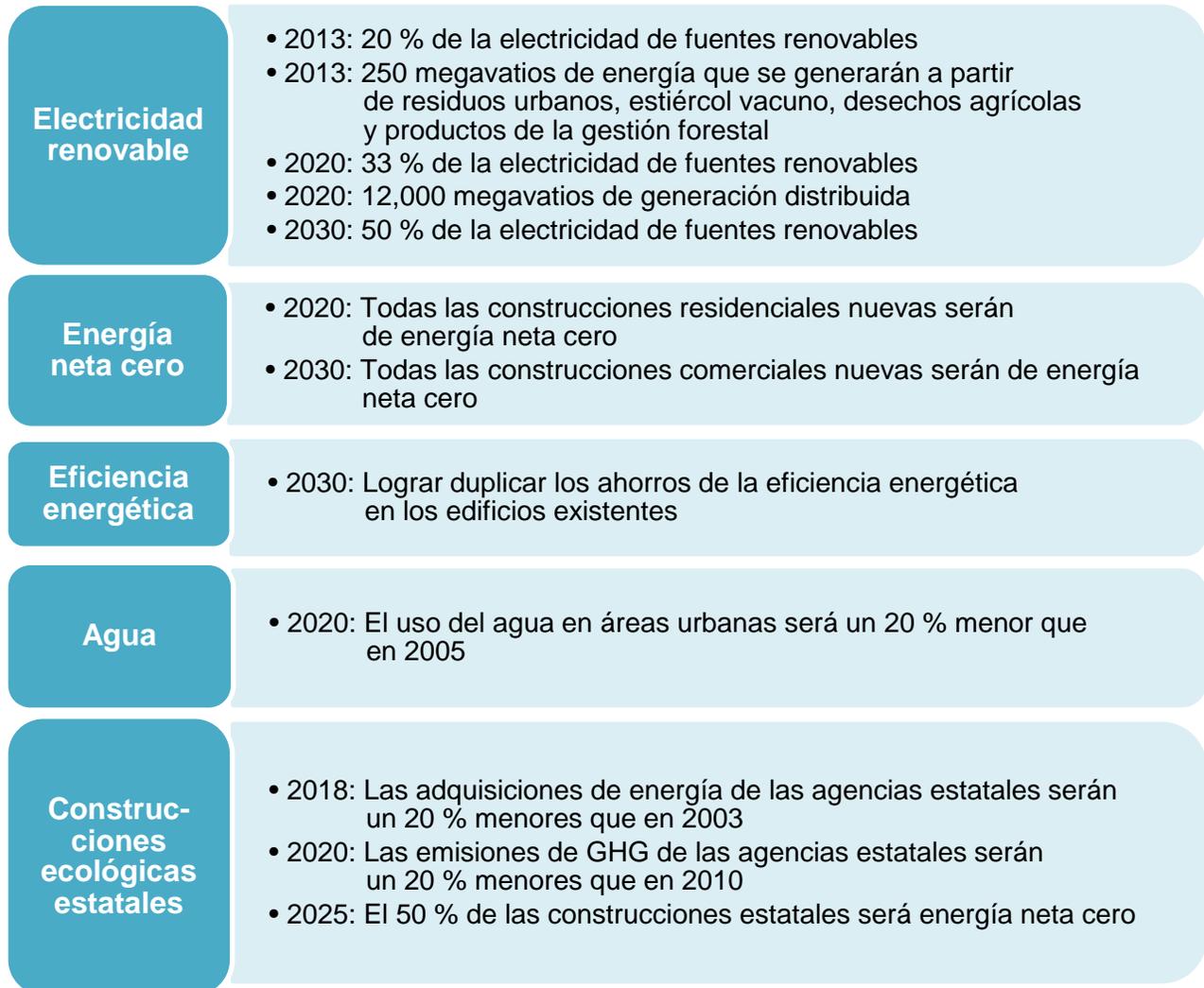
En la figura 13, se destacan las metas clave que California ha establecido para dirigir la manera en la que el Estado genera y usa energía.

⁴⁰ Gobernador Brown. Plan de Acción para el Agua de California. Enero de 2015.
http://resources.ca.gov/docs/california_water_action_plan/Final_California_Water_Action_Plan.pdf

⁴¹ Departamento de Recursos Hídricos de California. Plan Hidráulico de California.
<http://www.waterplan.water.ca.gov>

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

Figura 13. Metas y objetivos de energía renovable y eficiencia energética de California



2. Financiamiento Actual

A fin de alcanzar estas metas ambiciosas, California ha realizado inversiones importantes para garantizar su futuro energético. El Estado continúa proporcionando incentivos para proyectos de eficiencia energética y energía no contaminante, incluidos subsidios, reducción de impuestos y préstamos. Además de los incentivos del Estado, las empresas de servicios públicos de propiedad pública y de los inversores también cuentan con programas de apoyo a la energía no contaminante y a la eficiencia energética. Por ejemplo, la legislación actual⁴² exige que las empresas de servicios públicos de propiedad de los inversores utilicen el monto menor entre \$100 millones

⁴² Eggman. Proyecto de ley del Senado n.º 693, Capítulo 582. Programa de Techos Solares para Viviendas Asequibles Multifamiliares. 8 de octubre de 2015.
http://leginfo.legislature.ca.gov/faces/billTextClient.xhtml?bill_id=201520160AB693

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

y el 10 % de los ingresos provenientes de las subastas en instalaciones solares en viviendas multifamiliares para residentes con bajos ingresos en comunidades desfavorecidas.

Algunas municipalidades locales también ofrecen ayuda de varias formas, incluidos incentivos, exención de pago del permiso de construcción y financiamiento para energía no contaminante por medio de gravámenes. Los incentivos enfocados en aumentar la eficiencia energética e hidráulica incluyen financiamiento del GGRF para artefactos que son más eficientes energéticamente y usan menos agua, así como para actividades y equipos agrícolas a fin de reducir el consumo de energía y de agua.

3. *Evaluación de Fallas y Necesidades*

Tradicionalmente, la energía no contaminante y la eficiencia energética han recibido apoyo público significativo. Si bien hay numerosos programas destinados a proporcionar capacidades de generación de energía renovable y eficiencia energética mejorada a entidades residenciales, comerciales, industriales y públicas, aún quedan algunas áreas importantes que requieren inversiones adicionales.

Proporcionar asistencia financiera a las agencias del agua para que utilicen energía renovable cumple una función muy importante que puede contribuir con la descarbonización del suministro de agua del Estado. Si bien hay muchos incentivos para el uso de energía renovable en California, los sistemas bioenergéticos quedan rezagados y requieren de apoyo financiero adicional para que el mercado progrese. Este asunto y las oportunidades de cogeneración se tratan en el análisis sobre reducción de emisiones de metano como parte de la sección de inversiones Recursos Naturales y Desvío de Residuos.

Existe una oportunidad para mejorar la eficiencia energética de las empresas de California, en especial las pequeñas. Por ejemplo, a medida que se acerca el plazo de 2020 para la eliminación gradual de las sustancias que reducen la capa de ozono conforme al protocolo de Montreal, los sistemas de refrigeración comerciales e institucionales en California están pasándose cada vez más a sistemas que utilizan refrigerantes con alto potencial de calentamiento global, una de las principales fuentes de contaminación climática de vida corta. Si bien hay sistemas de refrigeración con bajo potencial de calentamiento global disponibles, las barreras financieras impiden que se adopten ampliamente. En la actualidad, no existen incentivos para respaldar los refrigerantes con bajo potencial de calentamiento global. Si se les ofrece apoyo a las empresas o instituciones de California para instalar o actualizar los sistemas de refrigeración a uno con bajo potencial de calentamiento global, será posible generar reducciones significativas en las emisiones de gases fluorados a un costo muy bajo. Estos sistemas pueden ser más eficaces que los anteriores (que usan refrigerantes con alto potencial de calentamiento global) y también reducen el consumo de energía y las facturas de electricidad. Pueden respaldarse otras oportunidades para mejorar la eficiencia energética de las escuelas y las empresas de California de forma más amplia, incluidas las empresas industriales y manufactureras, pero estas oportunidades

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

de financiamiento deben estar orientadas a minimizar la superposición con el financiamiento existente del Estado para las empresas de servicios públicos en pos de la eficiencia energética.

Asimismo, expandir los programas relativos a la energía renovable y a la climatización del Estado y las empresas de servicios públicos para incluir a las pequeñas empresas puede ayudar a reducir las facturas de energía, al tiempo que produce reducciones significativas de las emisiones de GHG mediante una eficiencia energética mejorada.

La reducción del humo de la madera proveniente de los sistemas de calefacción residenciales y de la quema de residuos orgánicos domésticos es otro objetivo para nuevas inversiones. En las comunidades rurales de California, en las que los residentes dependen de la madera como principal fuente de calefacción, contribuir al reemplazo de chimeneas y estufas ineficaces con calefacción de gas natural (si está disponible) o estufas más eficaces y menos contaminantes, ofrece beneficios climáticos y de calidad del aire. En algunas de estas comunidades, los residentes también desechan los residuos orgánicos a través de quema al aire libre, cuando existen opciones con menos emisiones de carbono, pero más costosas. Debe considerarse la posibilidad de proporcionar apoyo para expandir los programas locales existentes a fin de reducir el humo de la madera de uso residencial.

El método de captura y secuestro de carbono es un medio posible para reducir las emisiones de GHG y mitigar el cambio climático, a través del cual grandes cantidades de dióxido de carbono se capturan y transportan, inyectan y almacenan bajo tierra en formaciones geológicas, como depósitos de petróleo y gas agotados y formaciones salinas. Mediante el método de captura y secuestro de carbono, se pueden desviar millones de toneladas métricas de dióxido de carbono de emisiones de la atmósfera y almacenarlas bajo tierra. El apoyo para la captura y el secuestro de carbono puede utilizarse para financiar un proyecto de demostración en California a fin de capturar un flujo parcial de dióxido de carbono de un centro industrial, como una planta de energía, e inyectarlo en una formación geológica subterránea.

El uso de biomasa leñosa, un producto derivado de la administración forestal a través de las tecnologías de conversión de biomasa, ofrece una producción sustentable de biocombustibles y productos bioenergéticos. El aclareo mecánico de los bosques produce biomasa leñosa que debe eliminarse de alguna manera. Históricamente, los residuos de estos bosques se han desaprovechado y desperdiciado debido a los altos costos relacionados con la recolección y el transporte, así como con los bajos costos de mercado. Desafortunadamente, la práctica tradicional de quema de biomasa al aire libre es una de las principales fuentes de emisiones de GHG y contaminantes de aire de criterio, incluido el carbono negro.

El desarrollo y la comercialización de nuevos centros de biomasa no contaminantes ofrecen una oportunidad de utilizar la biomasa que, de otra forma, se desperdiciaría. De la misma manera, establecer un mercado sólido de uso de la biomasa mediante la fabricación de diversos productos de madera y la generación distribuida de bioenergía

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

es fundamental para proporcionarle valor a la biomasa y, de esta manera, hacer que transportarla desde los bosques hasta los usuarios finales sea más rentable. La reforestación y la administración para mejorar la salud de los bosques deben seguir fomentándose como un mecanismo que promueva los bosques sustentables para el almacenamiento de carbono a largo plazo. Las reglamentaciones existentes y las prácticas de administración de tierras aprobadas continúan aplicándose a fin de minimizar los efectos adversos para el suelo, el agua y la biodiversidad. Si bien las emisiones de GHG a corto plazo pueden aumentar debido a los procesos de recolección y transporte, la administración holística de los bosques puede reducir los incendios descontrolados catastróficos, la quema de biomasa al aire libre y las emisiones de carbono negro. Asimismo, los procesos de recolección y transporte pueden proporcionar más oportunidades para las comunidades rurales y la estimulación económica.

Para hacer el uso más beneficioso posible de la biomasa, se requieren análisis económicos y del ciclo de vida de muchas de las opciones de desvío de residuos a fin de cuantificar completamente los beneficios e identificar posibles consecuencias accidentales para cada opción de uso de este elemento, según la región. Deben explorarse todas las alternativas para proporcionar un conjunto diverso de opciones que permitan maximizar el uso de residuos leñosos de biomasa y alcanzar las reducciones de emisiones de GHG y contaminantes del aire de criterio. Sin embargo, debido al actual desequilibrio del suministro de biomasa en relación con las salidas viables, utilizar la infraestructura existente (es decir, la bioenergía) y explorar técnicas adicionales de uso de residuos a corto plazo puede evitar la quema descontrolada al aire libre.

En la figura 14, se muestran los conceptos de inversión para energía no contaminante y eficiencia energética.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

Figura 14. Conceptos de inversión para energía no contaminante y eficiencia energética

Eficiencia energética y energía renovable

- Respalda los proyectos de eficiencia energética y de energía renovable para edificios residenciales, comerciales, industriales y públicos.
- Respalda la demostración tecnológica, los proyectos piloto y los proyectos de implementación para el almacenamiento de energía (por ejemplo, almacenamiento de energía renovable, tecnología power-to-gas [tecnología de conversión de energía en gas], baterías, etc.).
- Respalda las instalaciones de biomasa nuevas y no contaminantes y las tecnologías de transformación de la biomasa para la generación de energía renovable.

Posibles beneficiarios: propietarios de viviendas, empresas (incluidas las pequeñas empresas), agencias estatales, gobiernos locales, universidades y operaciones agrícolas.

Sistema hídrico de bajo carbono

- Respalda la generación de energía renovable por parte de agencias hídricas y proveedores de agua, incluidas las instalaciones de tratamiento de aguas residuales.
- Respalda la mejora de la eficiencia energética, incluidas las bombas, turbinas y plantas desalinizadoras.
- Respalda la reducción en la demanda de sistemas hídricos de gran emisión de carbono.
- Respalda la energía proveniente de granjas y las prácticas de eficiencia del agua.

Posibles beneficiarios: empresas de suministro de agua, distritos de riego, gobiernos locales, administradores de agua del Estado, organizaciones sin fines de lucro, escuelas y universidades, y operaciones agrícolas, industriales y comerciales.

Alternativas de bajo potencial de calentamiento global

- Proporcionar incentivos para que las empresas de California, especialmente las pequeñas empresas, instalen equipos que emplean refrigerantes con bajo potencial de calentamiento global y otras estrategias que disminuyen la emisión de gases fluorados, entre otros gases con alto potencial de calentamiento global.

Posibles beneficiarios: empresas de California, especialmente las pequeñas empresas.

Reducción del humo de la madera proveniente del uso residencial

- Respalda la reducción del humo de la madera proveniente del uso residencial, incluidos los incentivos para el reemplazo de estufas y chimeneas y la utilización de los residuos vegetales del hogar.

Posibles beneficiarios: distritos de aire, comerciantes minoristas de estufas a leña, organizaciones sin fines de lucro y gobiernos locales.

Captura y secuestro de carbono

- Proporcionar financiamiento para capturar el dióxido de carbono proveniente de fuentes industriales e introducirlo en una formación geológica subterránea.

Posibles beneficiarios: distritos de aire y operaciones industriales.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

4. Comunidades Desfavorecidas

En el caso de la energía no contaminante y la eficiencia energética, en especial teniendo en cuenta la vulnerabilidad socioeconómica de las comunidades desfavorecidas, se necesitan estrategias que reduzcan los costos de energía doméstica y de pequeñas empresas. La generación de energía no contaminante (como la energía solar y las estufas eficaces) y las mejoras edilicias (como la climatización), que reducen el consumo de energía, no solo ayudan a los residentes y empresas a ahorrar en las facturas de energía, también proporcionan entornos de vida interior y de trabajo más saludables y cómodos, y contribuyen a que el aire exterior esté más limpio.

Las comunidades desfavorecidas también están en una posición en la cual pueden beneficiarse de microrredes y proyectos renovables “a escala comunitaria” que se han demostrado a lo largo del Estado. Estos proyectos permiten que una gran penetración de productos renovables y generación distribuida, incluidos los vehículos eléctricos, se implementen en la comunidad, de forma que se optimicen los beneficios económicos y de reducción de emisiones de GHG. Igualmente importante es el hecho de que esto permite mantener el suministro de energía en servicios y centros esenciales durante cortes en la red de energía sin necesidad de utilizar generadores altamente contaminantes.

5. Cobeneficios

Invertir en energía no contaminante y en eficiencia energética en California puede permitir que los consumidores y las empresas ahorren dinero en las facturas de los servicios públicos, crear hogares y lugares de trabajo más saludables y generar puestos de trabajo de producción de energía no contaminante y de servicio técnico, además de oportunidades de capacitación laboral. Las facturas de servicios públicos reducidas son especialmente beneficiosas para los residentes de las comunidades desfavorecidas, ya que estos pueden destinar lo que ahorran a otros gastos que influyan en la calidad de vida. Muchas de las estrategias que reducen la huella de carbono del sistema hídrico del Estado también ayudarán con la resiliencia ante la sequía para los consumidores de agua rurales y urbanos. Reemplazar estufas y chimeneas con las tecnologías o alternativas más eficaces de combustión de leña puede ayudar a reducir los contaminantes ambientales, mejorar la calidad del aire interior de las casas que dependen de la leña para calefaccionarse y la calidad del aire exterior en áreas de valles y laderas en las que la topografía atrapa el humo.

Un programa de incentivos para actualizar los sistemas de refrigeración beneficiaría a las pequeñas empresas, como las tiendas de comestibles del vecindario, ya que reemplazar los equipos viejos de refrigeración que utilizan refrigerantes que reducen la capa de ozono por sistemas nuevos que utilizan refrigerantes que no producen ese efecto y presentan un potencial más bajo de calentamiento global conlleva un costo muy elevado. Por lo general, los sistemas nuevos ofrecen beneficios adicionales para mejorar la eficiencia energética, reducir los costos de operación y mantenimiento y mejorar la confiabilidad para, de esta manera, reducir el tiempo de inactividad y el riesgo de pérdida de productos.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

D. Recursos Naturales y Desvío de Residuos

Los recursos naturales de California son los bienes clave para abordar el cambio climático. Las tierras naturales y de labranza, en especial los bosques, que constituyen más de un tercio de la base terrestre de California y proveen de agua potable a casi dos tercios de los residentes del Estado, son fundamentales para alcanzar las metas climáticas de este. Estas tierras brindan importantes oportunidades para la mitigación climática que ayudan a reducir las emisiones de GHG provenientes de los incendios descontrolados, la conversión de tierras y otras fuentes, además de almacenar carbono en la biomasa y el suelo. Más aún, proteger esas tierras de la conversión a usos que producen más carbono, como el desarrollo residencial y comercial, también sirve para promover la urbanización y reducir la cantidad de millas de viaje de los vehículos, la expansión de la infraestructura y las emisiones de GHG relacionadas. Estos proyectos también pueden proteger al estado contra los efectos de futuros cambios climáticos.

Dado el plazo requerido para aprovechar todos los beneficios de las actividades de mitigación de emisiones de GHG que se están realizando en la mayoría de los sistemas naturales, no será posible alcanzar las metas climáticas a mediano y largo plazo del Estado sin invertir ahora en los recursos naturales de California. Esto incluye la implementación de un enfoque integrado en el nivel del paisaje para proteger y administrar todas las tierras de California, ya sean de propiedad estatal, federal, tribal o privada. Proteger y administrar estas tierras, incluidos los bosques, las zonas húmedas, las tierras agrícolas y los pastizales, entre otros tipos de tierras, puede promover y fortalecer su capacidad para contribuir a la producción de energías y combustibles renovables, proporcionar beneficios esenciales para el ecosistema y aumentar la capacidad de estos paisajes para almacenar carbono de manera que pueda conservarse por el mayor tiempo posible.

Además, transformar la manera en la que el Estado administra residuos orgánicos y biomasa leñosa, incluida la gran cantidad de árboles secos o en proceso de secarse que hay actualmente en los bosques, es un medio efectivo para reducir las emisiones de metano y carbono negro. Las consideraciones intersectoriales y el tratamiento de residuos orgánicos y biomasa leñosa también brindan oportunidades para mejorar la salud del suelo, generar energía y combustibles renovables y contribuir al desarrollo de mercados para los productos forestales no comerciales y los residuos de la administración forestal, incluidas las enmiendas del suelo, el abono y los lechos para animales.

1. *Situación Actual*

Los GHG, incluidos los contaminantes de vida corta, se liberan desde las zonas verdes, principalmente a través de la conversión de tierras y la pérdida de carbono producto de la remoción de árboles y otra vegetación, así como de la perturbación del suelo y los incendios descontrolados, en especial los forestales. Estos eventos y actividades liberan el carbono almacenado y, en algunos casos, limitan la capacidad de esas tierras para almacenar carbono en el futuro. El desarrollo de la tierra y la expansión de la

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

infraestructura constantes, así como el aumento de la frecuencia y la gravedad de los incendios descontrolados debido a extinciones de incendios, sequías e impactos relacionados anteriores, presentan desafíos para la protección y administración eficaces de las tierras naturales y de labranza de California.

La CNRA, CalEPA, CAL FIRE, la ARB, agencias locales y federales y otros socios están trabajando conjuntamente en un Plan de Carbono Forestal con el fin de describir e implementar metas climáticas para los bosques. A través de este plan, el Estado pretende establecer objetivos para el almacenamiento de carbono en los bosques, identificar planes de implementación para alcanzar esos objetivos y desarrollar recomendaciones de financiamiento que permita apoyar el almacenamiento de carbono a largo plazo en los bosques.

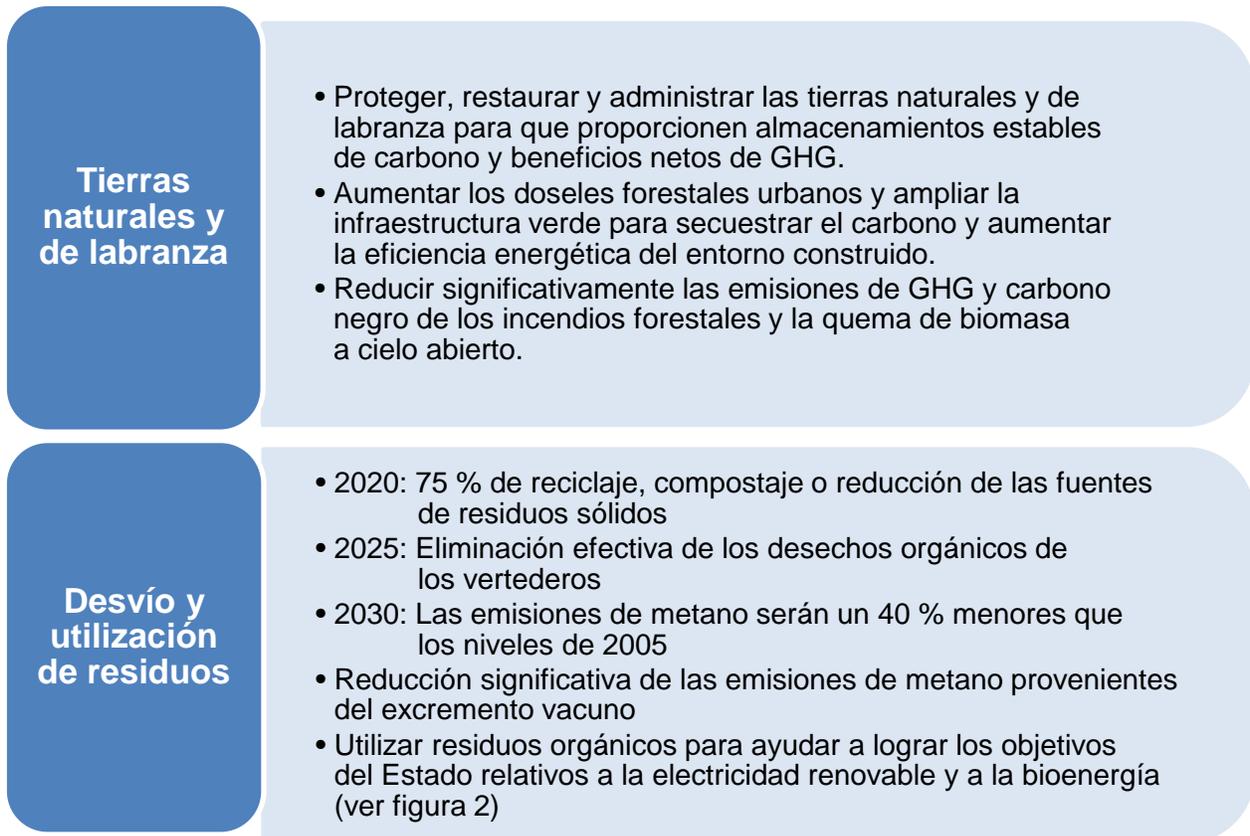
El Plan de Carbono Forestal complementará el sólido historial de administración sustentable y conservación de las tierras de California. Estas iniciativas actuales protegen los ecosistemas naturales y la vida silvestre, preservan la viabilidad agrícola y los bosques de labranza, mejoran el suministro y la calidad del agua y proporcionan parques y espacios abiertos para los residentes y los visitantes de todo el mundo. Las sociedades estatales-federales y públicas-privadas son fundamentales para la administración efectiva de las tierras naturales y de labranza de California, en especial los bosques, los pastizales y otras praderas, así como las zonas húmedas y los ecosistemas ribereños. Las inversiones del GGRF pueden aprovecharse con financiamiento de las entidades no estatales y enfocarse en las actividades de reducción de emisiones de GHG en todos los tipos de propiedades. Las inversiones estatales y federales para la protección y administración de las tierras naturales y de labranza están proporcionando beneficios climáticos, además de producción agrícola, integridad en los ecosistemas, conservación de las especies y protección de las cuencas hidrográficas.

CalRecycle implementa estrategias de desvío de los residuos para reducir las emisiones de GHG (especialmente de metano) y de contaminantes del aire de criterio y tóxicos mediante la reducción de la cantidad de residuos sólidos municipales que se desechan en vertederos y utilizarlos como productos nuevos con valor agregado. Para alcanzar las metas de desvío de residuos del Estado, será necesario aumentar las alternativas de desvío de residuos, expandir los mercados y construir la infraestructura necesaria. Se pueden aplicar estrategias similares para apoyar la eliminación de una menor cantidad de emisiones de los residuos forestales producidos a través de actividades de administración y eliminación destinadas a disminuir el riesgo de incendios descontrolados. La expansión de los mercados de biomasa en las áreas rurales proporciona oportunidades económicas, así como una fuente de ingresos para invertir en montos cada vez mayores de administración forestal y reducir las emisiones de los incendios descontrolados y de la quema de biomasa al aire libre.

En la figura 15, se resumen las metas clave del Estado para el desvío de recursos naturales y residuos.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

Figura 15. Objetivos y metas de desvío de recursos naturales y residuos de California



2. **Financiamiento Actual**

El financiamiento estatal para la conservación y restauración de las tierras naturales y de labranza incluye varios programas alojados en el CDFR y departamentos, juntas y servicios de protección conforme a la CNRA, como CAL FIRE, el Departamento de Pesca y Vida Silvestre de California (*California Department of Fish and Wildlife, CDFW*) y el Departamento de Conservación (Department of Conservation, DOC). Existen fondos locales y federales para proyectos de conservación y restauración: si se los aprovecha con el GGRF, es posible expandir las oportunidades de proyectos adicionales a fin de alcanzar las metas del Estado a mediano y largo plazo. Los fondos que el Estado otorga a CalRecycle para el desvío de residuos en California se han enfocado principalmente en la expansión de la capacidad de reciclaje y compostaje/digestión anaeróbica de California.

3. **Evaluación de Fallas y Necesidades**

Tierras Naturales y de Labranza. La inversión en almacenamiento resiliente de carbono en todos los tipos de tierras debe considerarse con especial importancia en este Segundo Plan de Inversión. Estas inversiones deben estar destinadas a colocar

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

dichas tierras en un camino a largo plazo hacia el almacenamiento de carbono resistente al clima. En los bosques, en especial, las inversiones en aclareo y en otras prácticas administrativas que pueden derivar en reducciones a corto plazo del carbono almacenado pueden producir un almacenamiento a largo plazo mayor y más resiliente. Para guiar las inversiones a fin de aumentar el almacenamiento de carbono y lograr un beneficio climático neto a corto y largo plazo, deben considerarse inversiones dentro de las siguientes áreas:

- Protección de las tierras naturales y de labranza existentes amenazadas por la conversión a usos con gran emisión de carbono.
- Administración y restauración estratégica de las tierras a fin de aumentar su capacidad para almacenar carbono de forma sustentable y reducir las emisiones de GHG, incluidos los contaminantes climáticos de vida corta.

California cuenta con un sólido historial de conservación de las tierras para proteger los ecosistemas naturales y la vida silvestre, preservar la viabilidad agrícola y los bosques de labranza, mejorar el suministro y la calidad del agua y proporcionar parques y espacios abiertos para los residentes y visitantes de todo el mundo. La producción agrícola y los bosques de labranza son elementos necesarios del paisaje, no solo porque proporcionan alimentos y fibras a todo el mundo y son un componente significativo de la economía de California, sino también porque la buena administración de esas tierras se traduce en beneficios públicos, como el secuestro de carbono. Las tierras naturales y de labranza de California deben estar protegidas de la conversión y administradas de forma inteligente a fin de reducir las emisiones de GHG, revertir la pérdida de carbono y preservar y crear reservas de carbono.

Estas inversiones tendrán un impacto en las tierras públicas y privadas, ya que el Estado recluta a todos los propietarios de tierras (públicos y privados) para administrar los paisajes. Esto incluye lo siguiente:

- Administración de las tierras naturales y de labranza para lograr un secuestro neto de carbono sustentable y reducciones en las emisiones de GHG.
- Orientación de las inversiones hacia propietarios privados de tierras para la conservación de las tierras forestales y agrícolas que están en riesgo de utilizarse para otras actividades.
- Programas de costo compartido que promuevan la restauración de las tierras forestales, las praderas, las tierras húmedas y otras áreas naturales.

Los beneficios de los bosques urbanos y la ecologización de los entornos construidos que pueden generar beneficios climáticos también son importantes. Cada uno de estos beneficios, incluidos el secuestro de carbono, la filtración del aire, la refrigeración comunitaria, el transporte activo y las condiciones de recreación mejorados, la mejora del escurrimiento del agua de lluvia y la retención de agua, pueden ofrecer beneficios climáticos incrementales.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

Residuos como Recurso. La administración de los residuos del Estado desempeña un rol importante en la reducción del metano, un poderoso contaminante climático de vida corta. Los residuos orgánicos, incluidos la materia orgánica enviada a los vertederos, la biomasa agrícola y forestal y el estiércol, son responsables de más de la mitad de las emisiones de metano del Estado. Para abordar esta necesidad, se deberá utilizar materia orgánica en el sitio o redireccionar la materia de este tipo que se envía a los centros de residuos municipales, incluidos los vertederos y las plantas de tratamiento de aguas residuales, para compostaje y digestión anaeróbica, a fin de generar energía renovable y otros productos útiles, incluidas las enmiendas que mejoran la salud de los suelos agrícolas. Esta generación de energía renovable en el sitio puede utilizarse para alimentar las necesidades locales de transporte, incluida la alimentación de los camiones que se usan en los vertederos y los que transportan abono, o bien puede inyectarse en las cañerías de gas para usar en otros lugares.

Los métodos tradicionales de gestión del estiércol deben cambiarse por sistemas de gestión del estiércol mediante arrobadera, y deben utilizarse digestores de excremento vacuno para convertir los desechos en energía, cuando sea factible y adecuado. Las tecnologías intermedias, como la separación de sólidos, puede contribuir a reducir las emisiones. Todos los sistemas deben considerar los beneficios agronómicos y de otro tipo de diversos métodos de gestión del estiércol.

El financiamiento relacionado con los desechos en California se ha concentrado ampliamente en expandir la capacidad de reciclaje. Si bien esta inversión es un comienzo, transformar la manera en la que el Estado trata la materia orgánica (fundamental para revertir el aumento de las emisiones de metano) requerirá una inversión significativamente mayor en la infraestructura para apoyar la recuperación de recursos de los residuos orgánicos, incluida la producción de varias formas de energía, compostaje y otras enmiendas del suelo.

También hay oportunidades adicionales para alcanzar las reducciones de emisiones de GHG a través del uso de los recursos provenientes de los residuos orgánicos, ya sean generados en las tierras naturales y de labranza o desviados desde vertederos o plantas de tratamiento de aguas residuales. Por ejemplo, el uso del compostaje como enmienda del suelo puede generar beneficios con respecto a los GHG debido al aumento del almacenamiento de carbono en la tierra, la estabilización del suelo (que reduce la erosión) y la conservación del agua. Las medidas adicionales pueden aprovechar las sinergias entre estas dos fuentes de residuos.

Suelos Saludables. La combinación de prácticas agrícolas innovadoras y de administración de las tierras contribuye a generar materia orgánica del suelo adecuada que puede aumentar el secuestro de carbono y reducir las emisiones generales de GHG al tiempo que respalda la agricultura de California. California ocupa el primer lugar a nivel nacional en producción agrícola, tanto en valor como en diversidad de los cultivos, y los suelos son fundamentales para que esos cultivos crezcan y la producción permanezca segura. Debido a que cuenta con una extensión limitada de tierra cultivable y a los efectos de la sequía constante, es fundamental, ahora más que

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

nunca, que los suelos de California sean “saludables” y productivos durante la mayor cantidad de tiempo posible, resistentes a la sequía y a los impactos del cambio climático, y que continúen produciendo cultivos rentables que mantengan a la creciente población local y global.

En la figura 16, se muestran los conceptos de inversión relacionados con los recursos naturales y el desvío de residuos.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

Figura 16. Conceptos de inversión relacionados con los recursos naturales y el desvío de residuos

Proteger y aumentar las reservas de carbono en tierras naturales y de labranza

- Aumentar las actividades de administración y restauración en tierras naturales y de labranza públicas y privadas para mejorar el secuestro de carbono.
- Reducir las emisiones de los incendios forestales mediante el desarrollo de resiliencia forestal.
- Respaldar la conservación de las tierras naturales y de labranza que se encuentran en riesgo de transformación debido a más usos intensivos de carbono.
- Aumentar los doseles forestales urbanos (incluido el mantenimiento posterior de árboles) y ampliar la infraestructura verde para secuestrar el carbono y aumentar la eficiencia energética del entorno construido.
- Respaldar los proyectos que combinan las servidumbres ecológicas con las tareas vinculadas al secuestro de carbono.
- Respaldar la reducción de emisiones de GHG y el secuestro de carbono en las áreas agrícolas y de pastizales, incluidas las prácticas de suelos saludables.

Posibles beneficiarios: propietarios de tierras, agencias que administran recursos naturales públicos, gobiernos locales, operaciones agrícolas, tribus, escuelas y organizaciones sin fines de lucro.

Reducir las emisiones provenientes de residuos orgánicos

Bosques

- Respaldar a las instalaciones de producción de energía de biomasa y de combustible nuevas y no contaminantes ubicadas cerca de la materia prima o la modernización de las existentes a fin de ser más eficientes y reducir las emisiones de GHG.
- Utilizar árboles secos o en proceso de secarse y la biomasa de tratamientos de salud forestal como fuente de energía o para los productos de madera.

Estiércol

- Respaldar los digestores de excremento vacuno.
- Respaldar los sistemas de gestión de estiércol, como los tratamientos a base de enjuague y arrobadera, cuando corresponda.

Residuos orgánicos

- Respaldar la infraestructura necesaria para la capacidad adicional de compostaje/ digestión anaeróbica mediante la utilización de las tecnologías de control de emisiones más efectivas.
- Respaldar los incentivos para desarrollar compost a partir de los subproductos orgánicos de la digestión anaeróbica.

Combustible derivado de residuos

- Respaldar el equipamiento y la infraestructura para desarrollar combustible de transporte derivado de la biomasa, del estiércol y de otros digestatos de residuos orgánicos que se usan como combustible para equipos y camiones pesados en el sitio (por ejemplo, digestores de excremento vacuno).

Posibles beneficiarios: operadores de la industria de productos lácteos, operaciones agrícolas, gobiernos, agencias de sanidad, agencias de residuos, autoridades con competencias plenas, empresas, escuelas, tribus y organizaciones sin fines de lucro.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

4. Comunidades Desfavorecidas

Las estrategias en esta categoría que abordan las necesidades de las comunidades desfavorecidas son las que, en última instancia, proporcionan lugares más saludables para vivir, trabajar y jugar. Restablecer y mejorar la manera en la que el Estado administra los bosques, las zonas húmedas y otras tierras naturales ubicadas en comunidades desfavorecidas ayuda a dirigir los beneficios de los servicios de esos ecosistemas hacia esas comunidades. Por ejemplo, la restauración de la zona húmeda del delta les proporciona a las comunidades desfavorecidas cercanas resistencia contra las inundaciones. La forestación urbana permite mitigar un poco de la carga de la salud ambiental en dichas comunidades. Los árboles en las áreas urbanas y rurales, así como los 33 millones de acres de bosques de California, pueden proporcionar filtración de agua y aire, resiliencia contra el calor y las enfermedades relacionadas con este y oportunidades recreativas para los residentes, además de crear paisajes urbanos y rurales más vibrantes.

Los estudios sugieren que crear un sistema sólido de reciclaje, compostaje y digestión anaeróbica en California tiene el potencial para generar una cantidad importante de puestos de trabajo locales.⁴³ Sin embargo, las iniciativas para expandir dichas prácticas deben realizarse de forma estratégica a fin de evitar los problemas de salud ambiental para las comunidades cercanas. Por ejemplo, los centros de digestión anaeróbica deben estar ubicados de manera adecuada para minimizar el tránsito de camiones y, así, reducir la cantidad de millas de viaje de los vehículos, los contaminantes del aire de criterio y tóxicos relacionados. Además, los centros de digestión y compostaje ubicados cerca de áreas pobladas ya están implementando técnicas de control de emisiones para minimizar los compuestos orgánicos volátiles (COV) y otros contaminantes del aire. Las agencias estatales y locales están trabajando en conjunto para promover el crecimiento de este tipo de operaciones, al tiempo que establecen estos centros de manera que aborda las inquietudes de las comunidades desfavorecidas, permite satisfacer las necesidades únicas de estas comunidades y protege el ambiente y la salud pública mediante los mecanismos reglamentarios vigentes, como la Ley de Calidad Ambiental de California (*California Environmental Quality Act*) y los programas de permisos ambientales.

⁴³ Consejo de Defensa de los Recursos Naturales. De residuos a puestos de trabajo: qué significa para California alcanzar un reciclaje del 75 por ciento. Marzo de 2014.

<http://www.nrdc.org/recycling/files/green-jobs-ca-recycling-report.pdf>

Consejo de Defensa de los Recursos Naturales. Empresas más inteligentes: guías para empresas ecológicas. Más trabajo, menos contaminación. Desarrollo de la economía de reciclaje en los EE. UU. Noviembre de 2011. <http://www.nrdc.org/business/guides/recyclingreport.asp>; and

Instituto de Autosuficiencia Local (*Institute for Local Self-Reliance*). El compostaje tiene sentido: puestos de trabajo a través del compostaje y el uso de compost. Mayo de 2013.

<http://ilsr.org/composting-sense-tables>

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

5. Cobeneficios

Según afirmó el gobernador Brown en su discurso inaugural de enero de 2015, los bosques, los suelos, los pastizales y las vías navegables del Estado son “...los sistemas de la naturaleza de los cuales dependen los seres humanos y otras formas de vida”. Las tierras naturales y de labranza son activos fundamentales para garantizar que California siga siendo uno de los lugares más ricos de la nación a nivel ecológico, económico y cultural. Estas tierras proporcionan servicios de ecosistemas de los cuales dependemos todos, que incluyen la captura y la filtración del suministro de agua, la recarga de acuíferos, la mejora en la calidad del aire, la provisión de alimentos y fibras, y el hábitat silvestre.

Las tierras naturales y de labranza administradas de forma sustentable también pueden proteger a los seres humanos y a la naturaleza de los impactos previstos del cambio climático, mejorando la calidad del agua, proporcionando control para las inundaciones, promoviendo la recarga de los acuíferos, proporcionando sombra y refugio y producción de alimentos y fibras, reduciendo la incidencia de las plagas, las enfermedades y los incendios descontrolados y protegiendo el suelo de la erosión. Estos cobeneficios deben buscarse en todo momento y aplicarse a través de la integración innovadora de los recursos naturales en otras prioridades de inversión del GGRF, como energía y comunidades sustentables. Los beneficios públicos de invertir en recursos naturales ahora son muchos y se notan con el tiempo.

Trabajar a fin de que las reservas de carbono del Estado sean más permanentes y resilientes para soportar perturbaciones es una estrategia efectiva de mitigación y trae una variedad de beneficios adicionales, incluidas mejoras en el hábitat silvestre y cuencas más saludables. Las zonas húmedas de California no solo secuestran carbono, sino que son la primera línea de defensa contra el aumento del nivel del mar y las marejadas ciclónicas, en especial en la región frágil del delta. Las inversiones en estas tierras húmedas y praderas montañosas pueden mejorar la calidad del agua para las comunidades que se encuentran aguas abajo y proporcionar oportunidades recreativas relacionadas con la restauración del hábitat, como caza, pesca, senderismo y avistaje de aves. Los bosques urbanos refrigeran las comunidades, reducen el consumo de energía para refrigerar las viviendas y generan condiciones cómodas que fomentan el transporte activo. Los cobeneficios recreativos de las tierras naturales no solo pueden mejorar la salud, también brindan beneficios económicos directos a las comunidades locales. Las tierras naturales y de labranza pueden proporcionar los ingresos necesarios para que las familias puedan mantener intactas grandes extensiones de tierra sin fragmentar, lo cual les permitiría costear la restauración y otras actividades necesarias para mantener ecosistemas saludables.

Mejorar la salud de los suelos agrícolas con compost, otras enmiendas y prácticas de cultivo perfeccionadas aumenta la capacidad de almacenamiento de carbono de los suelos, al tiempo que reduce el uso de agua y fertilizantes sintéticos. El desvío del estiércol a digestores puede reducir los impactos en el aire y el agua relacionados con las lagunas de estiércol a cielo abierto, así como administrar mejor el nitrógeno

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

asociado con los residuos animales. Un sector agrícola más fuerte y saludable trae beneficios económicos para muchas de las comunidades rurales del Estado.

Los proyectos de desvío de residuos tienen el potencial de proporcionar cobeneficios económicos, ambientales y de salud pública. La operación de la próxima generación de plantas de compostaje y digestión anaeróbica requerirá nuevas habilidades y, cuando corresponda, capacitación laboral para quienes residen en las comunidades. Reducir la cantidad de residuos sólidos municipales eliminados mejorará la calidad del aire mediante la reducción los de contaminantes de criterio y tóxicos directamente de los vertederos. Además, los proyectos de desvío de residuos pueden reducir la distancia de acarreo hasta los vertederos, acortando la cantidad de millas de viaje de los vehículos y los contaminantes de criterio y tóxicos relacionados con esa tarea. Los proyectos de compostaje y digestión anaeróbica producen enmiendas valiosas del suelo, las cuales brindan una serie de cobeneficios ambientales, como la reducción de la erosión del suelo, el aumento de la capacidad de retención de agua de este y el desplazamiento de fertilizantes sintéticos.

**Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas
del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19**

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente.]

**Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas
del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19**

APÉNDICE A

Metas y Conceptos de Inversión

**Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas
del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19**

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente.]

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

Metas y Conceptos de Inversión

En esta sección, se resumen las metas y los conceptos recomendados para financiar el Segundo Plan de Inversión. Las metas (descritas a continuación) y los conceptos de inversión para abordar las prioridades (presentadas en la figura A-1) derivan de un cuadernillo público entregado durante los talleres realizados en noviembre de 2015 en Sacramento, Fresno y Los Ángeles.

1. *Metas de Inversión Climática de California*

Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero

Beneficiar a las comunidades más desfavorecidas de California

Aumentar la participación de las comunidades rurales

Maximizar los cobeneficios para la salud, el medioambiente y la economía

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

2. Conceptos de Inversión para Abordar las Prioridades

Producción local de



Refrigerantes con bajo potencial de calentamiento global

Conservación de las tierras naturales y de labranza

Digestión anaeróbica y compostaje

Recursos naturales y desvío de residuos

Resiliencia forestal y silvicultura urbana



Combustible derivado de residuos (de estiércol, biomasa y vertederos)

Prácticas de suelos saludables

**Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas
del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19**

APÉNDICE B

**Asignaciones del Fondo de Reducción de
Gases de Efecto Invernadero**

**Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas
del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19**

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente.]

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

Asignaciones del Fondo de Reducción de Gases de Efecto Invernadero

En mayo de 2015, se propusieron más de \$2.2 mil millones en Inversiones Climáticas de California (según consta en la tabla B-1). Como parte del proceso presupuestario, la legislatura y el gobernador asignaron \$1.4 mil millones para el año fiscal 2015-16. Las asignaciones del presupuesto de Inversiones Climáticas de California se indican en la tabla B-2.

Tabla B-1. Plan de Gastos Cap-and-Trade 2015-16: Revisión del Presupuesto, Mayo 2015-16 (en millones de dólares)

<i>Categoría de Inversión</i>	<i>Departamento</i>	<i>Programa</i>	<i>10 de Enero/ Sequía Acelerada</i>	<i>Revisión de Mayo</i>	<i>Total</i>
Comunidades Sustentables y Transporte No Contaminante	Autoridad del Tren de Alta Velocidad	Proyecto del Tren de Alta Velocidad	\$250	\$250	\$500
	Asistencia para el Tránsito Estatal	Programa de Operaciones de Transporte de Bajo Carbono	\$50	\$50	\$100
	Agencia de Transporte del Estado de California	Programa de Inversión en Transporte Ferroviario Interurbano y Sistemas de Tránsito Urbano	\$100	\$165	\$265
	Consejo de Crecimiento Estratégico	Programa de Viviendas Asequibles y Comunidades Sustentables	\$200	\$200	\$400
	Junta de Recursos del Aire	Transporte de Bajo Carbono	\$200	\$150	\$350
Eficiencia energética y Energía No Contaminante	Departamento de Desarrollo y Servicios de la Comunidad	Mejoras de la Eficiencia Energética/Climatización	\$75	\$65	\$140
	Departamento de Servicios Generales ⁴⁴	Eficiencia Energética para Edificios Públicos	\$20	\$20	\$40
	Universidad de California/ Universidad Estatal de California	Proyectos de Energía Renovable y Eficiencia Energética	\$0	\$60	\$60
	Departamento de Recursos Hidráulicos/Departamento de Alimentos y Agricultura	Uso Eficiente del Agua y la Energía	(\$30)	\$60	\$60
	Comisión de Energía de California/Departamento de Recursos Hídricos	Orden Ejecutiva sobre la Sequía: Reembolso por Aparatos	\$0	\$30	\$30
		Orden Ejecutiva sobre la Sequía: Programa de Tecnología Energética e Hídrica	\$0	\$30	\$30
	Departamento de Alimentos y Agricultura	Eficiencia Operativa y de la Energía Agrícola	\$5	\$20	\$25
	Recursos Naturales y Desvío de Residuos	Departamento de Pesca y Vida Silvestre	Restauración de Zonas Húmedas y Vertientes	\$25	\$40
Departamento de Silvicultura y Protección contra Incendios		Salud Forestal	\$42	\$50	\$92
Departamento de Alimentos y Agricultura		Suelos Saludables	\$0	\$20	\$20
Departamento de Reciclado y Recuperación de Recursos		desvío de residuos	\$25	\$35	\$60
Total			\$992	\$1245	\$2237

⁴⁴ Cambio de administración de edificios ecológicos y \$20 millones del año actual de la CEC al DGS.

**Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade:
Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19**

Tabla B-2. Asignaciones para inversiones del Fondo de Reducción de Gases de Efecto Invernadero

Agencia	Programa	Asignaciones ¹			Categorías de Proyectos	Proceso del Tipo de Asignación
		2013-14 (\$M) ²	2014-15 (\$M) ²	2015-16 (\$M) ²		
Autoridad del Tren de Alta Velocidad	Tren de Alta Velocidad Construcción del segmento operativo inicial en el Valle Central y trabajo ambiental y de diseño adicional en el sistema estatal.	\$0	\$59	\$500 ^{3,4}	Planificación/diseño	Implementado por el Estado
			\$191		Adquisición de los derechos de paso y construcción del Segmento Operativo Inicial	
Agencia de Transporte del Estado de California	<u>Programa de Inversión en Transporte Ferroviario Interurbano y Sistemas de Tránsito Urbano</u> Programa competitivo de subsidios para operadores de trenes y autobuses de pasajeros destinados a mejoras de capital que permitan integrar los sistemas de ferrocarril y otros sistemas de transporte estatales y locales, y proporcionar conectividad al sistema del tren de alta velocidad.	\$0	\$25	\$200 ³	Conectividad para los sistemas de ferrocarril y autobuses existentes y futuros; aumento del servicio y la confiabilidad de las líneas de ferrocarril y los autobuses e integración de los sistemas de trenes y autobuses.	Competitivo
Departamento de Transporte	<u>Programa de Operaciones de Transporte de Bajo Carbono</u> Apoyo a los servicios de autobús o ferrocarril nuevos o expandidos para aumentar la cantidad de usuarios del transporte y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.	\$0	\$25	\$100 ³	Servicios de autobús o ferrocarril nuevos/ expandidos o establecimientos de transporte expandidos; mejoras en los servicios o establecimientos	Distribución a agencias de transporte locales según las fórmulas reglamentarias
Consejo de Crecimiento Estratégico	<u>Programa de Viviendas Asequibles y Comunidades Sustentables</u> Implementación de las estrategias de comunidades sustentables del SB 375 y estrategias similares en otras áreas con políticas de reducción de gases de efecto invernadero. Los proyectos reducirán las emisiones de gases de efecto invernadero aumentando la cantidad de usuarios del transporte, el transporte activo (caminar/montar en bicicleta), las estaciones de transporte cercanas a las viviendas asequibles, la preservación de las tierras agrícolas y la planificación local que promueve el desarrollo.	\$0	\$125	\$400 ³	Desarrollo orientado al transporte y proyectos de conectividad integrada	Competitivo
			\$5		Preservación de las tierras agrícolas	

**Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade:
Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19**

**Tabla B-2. Asignaciones para inversiones del Fondo de Reducción de Gases de Efecto Invernadero
(continuación)**

Agencia	Programa	Asignaciones ¹			Categorías de Proyectos	Proceso del Tipo de Asignación
		2013-14 (\$M) ²	2014-15 (\$M) ²	2015-16 (\$M) ²		
Junta de Recursos del Aire	<u>Transporte de Bajo Carbono</u> Acelerar la transición a los transportes de carga y de pasajeros de bajo uso de carbono. Apoyar la meta de la administración de implementar 1.5 millones de vehículos de cero emisión en California para 2025. Responder al aumento de la demanda de incentivos para automóviles de cero emisión y vales para híbridos y camiones y autobuses de cero emisión, así como proporcionar incentivos para la demostración previa a la comercialización de la tecnología avanzada de transportes de carga en California.	\$20	\$111	\$95 ⁵	Incentivos para vehículos no contaminantes	Por orden de llegada
		\$10	\$5		Híbrido de carga pesada/camiones y autobuses ZEV	
		\$0	\$50		Proyectos de demostración de transporte de cargas	Competitivo
			\$9		Proyectos piloto para camiones y autobuses en comunidades desfavorecidas	
\$25	Proyectos piloto de carga liviana en comunidades desfavorecidas					
Departamento de Desarrollo y Servicios de la Comunidad	<u>Programa de Asistencia de Climatización para Personas de Bajos Ingresos/Energía Renovable</u> Implementación de proyectos de eficiencia energética y energía renovable en unidades de vivienda de una sola o de varias familias con bajos ingresos dentro de comunidades desfavorecidas. Por lo general, entre las medidas de climatización se incluyen burletes, aislamiento, selladores, envolturas térmicas para el agua, ventanas, refrigeradores, bombillas de bajo consumo, calentadores de agua eléctricos, y sistemas de refrigeración y calefacción. Las medidas de energía renovable incluyen la instalación de sistemas de calderas solares y sistemas fotovoltaicos.	\$0	\$75	\$79 ⁵	Climatización para vivienda unifamiliar	Proveedores de servicios existentes
					Climatización para vivienda multifamiliar	Proveedores de servicios existentes/competitivo
					Calderas solares y sistemas fotovoltaicos	Competitivo

**Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade:
Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19**

**Tabla B-2. Asignaciones para inversiones del Fondo de Reducción de Gases de Efecto Invernadero
(continuación)**

Agencia	Programa	Asignaciones ¹			Categorías de Proyectos	Proceso del Tipo de Asignación
		2013-14 (\$M) ²	2014-15 (\$M) ²	2015-16 (\$M) ²		
Comisión de Energía de California	<u>Eficiencia Energética en Edificios Públicos</u> Los proyectos de eficiencia energética y de generación de energía en edificios públicos pertenecientes a agencias o entidades estatales y que son operados por estas incluyen, entre otros, la Universidad de California y la Universidad del Estado de California. Entre los ejemplos de proyectos financiables, se incluyen, entre otros, los sistemas de iluminación, los equipos de ventilación, aire acondicionado y calefacción, las luces internas y externas, los sistemas de administración de la energía y controles de equipos, las bombas y los motores, los aislamientos en los edificios, la energía renovable (por ejemplo, fotovoltaica) y la combinación de proyectos de calefacción y generación de energía mediante el uso de combustibles renovables y proyectos de desplazamiento de carga, tales como almacenamiento de energía térmica.	\$0	\$20		Modernizaciones en los edificios para lograr eficiencia energética	Por orden de llegada
					Generación de energía	
Departamento de Alimentos y Agricultura	<u>Agricultura Climáticamente Inteligente</u> Proyectos que reducen las emisiones de gases de efecto invernadero del sector agrícola al capturar estos gases, utilizarlos bajo control como fuente de bioenergía renovable, mejorar las prácticas agrícolas y promocionar los combustibles de bajo carbono, la energía agrícola y la eficiencia operativa.	\$10	\$10	\$40 ⁵	Uso eficiente del agua y de la energía	Competitivo
					Digestores de excremento vacuno	
					Combustibles alternativos y renovables	Implementado por el Estado
Departamento de Recursos Hídricos	<u>Plan de Acción para el Agua: Eficiencia de Energía Hidráulica</u> Subsidios para implementar programas o proyectos de uso eficiente del agua en residencias, comercios o instituciones. Respaldo a las instalaciones del Proyecto de Agua Estatal.	\$10	\$10		Eficiencia de turbina hidráulica	Implementado por el Estado
					\$20	\$10

**Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade:
Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19**

**Tabla B-2. Asignaciones para inversiones del Fondo de Reducción de Gases de Efecto Invernadero
(continuación)**

Agencia	Programa	Asignaciones ¹			Categorías de Proyectos	Proceso del Tipo de Asignación
		2013-14 (\$M) ²	2014-15 (\$M) ²	2015-16 (\$M) ²		
Departamento de Pesca y Vida Silvestre	<u>Plan de Acción para el Agua: Restauración en Zonas Húmedas y Cuencas</u> Implementación de proyectos que proporcionan beneficios de secuestro de carbono, mediante la restauración de zonas húmedas (incluidas aquellas en el delta), zonas costeras y praderas montañosas.	\$0	\$25	\$2 ⁵	Delta y zonas costeras	Competitivo
					Hábitat de praderas montañosas	
					Eficiencia del agua en los suelos del Departamento de Pesca y Vida Silvestre	
Departamento de Silvicultura y Protección contra Incendios	<u>Bosques Saludables</u> Bosques urbanos en comunidades desfavorecidas y proyectos de restauración de forestal y reforestación que aumentan el secuestro de carbono y reducen el riesgo de incendios forestales. Proyectos que mejoran la salud forestal y reducen las cargas de combustible teniendo en cuenta que el cambio climático está aumentando la intensidad de los incendios forestales y el daño al medioambiente.	\$0	\$24		Restauración de la salud forestal, patrimonio forestal y conservación de tierras	Competitivo
			\$18		Silvicultura urbana	Competitivo
Departamento de Reciclado y Recuperación de Recursos	<u>Desvío de residuos</u> Incentivos financieros para las inversiones de capital en infraestructuras de tratamiento de compost/digestión anaeróbica e instalaciones de reciclado para desviar los residuos de vertederos.	\$0	\$15		Compost orgánico/digestión anaeróbica	Competitivo
			\$5		Aumento de la fabricación de productos con materiales reciclados	
			\$5	\$6 ⁶	Préstamos para proyectos orgánicos y de reciclaje	
Asignaciones totales para programas ¹		\$70	\$862	\$1,442		

**Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade:
Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19**

**Tabla B-2. Asignaciones para inversiones del Fondo de Reducción de Gases de Efecto Invernadero
(continuación)**

- ¹ Las asignaciones se destinan a agencias estatales para que estas administren programas y financien proyectos.
- ² Se brindan asignaciones a las agencias estatales según el tipo de proyecto.
- ³ Para las agencias estatales con asignaciones continuas, los valores del año fiscal 2015-16 se basan en los porcentajes asignados que se aplican a la cantidad total de los ingresos de \$2.237 mil millones, según se estimó en el Resumen del Presupuesto Revisado de mayo de 2015 (<http://www.ebudget.ca.gov/2015-16/pdf/Revised/BudgetSummary/FullBudgetSummary.pdf>).
- ⁴ Además de los \$500 millones que se indican anteriormente, el SB 862 establece que los \$400 millones deberán estar disponibles para la Autoridad del Tren de Alta Velocidad a partir del año fiscal 2015-16, como reembolso de un préstamo al Fondo General. Este dinero deberá reembolsarse según sea necesario, conforme a las necesidades financieras del proyecto del tren de alta velocidad.
- ⁵ Para las agencias estatales sin asignaciones continuas, los valores del año fiscal 2015-16 se basan en los tres estatutos de 2015: SB 101⁴⁵ y AB 93⁴⁶.
- ⁶ Para el Departamento de Reciclado y Recuperación de Recursos, el monto del año fiscal 2015-16 incluye \$5 millones asignados según el SB 862.

⁴⁵ Proyecto de ley del Senado n.º 101, Capítulo 321. Ley de Presupuesto de 2015: Comité de Revisión Presupuestaria y Fiscal. 22 de septiembre de 2015 http://leginfo.legislature.ca.gov/faces/billNavClient.xhtml?bill_id=201520160SB101

⁴⁶ Proyecto de la Asamblea n.º 93, Capítulo 10. Ley Presupuestaria de 2015: Weber. 24 de junio de 2015. http://leginfo.legislature.ca.gov/faces/billNavClient.xhtml?bill_id=201520160AB93

**Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas
del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19**

APÉNDICE C

**Inversiones de los ingresos provenientes de las subastas
para Servicios Públicos de Distribución Eléctrica**

**Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas
del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19**

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente.]

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

Inversiones de los ingresos provenientes de las subastas para Servicios Públicos de Distribución Eléctrica

Las empresas de servicios públicos de distribución eléctrica reciben asignaciones de derechos de emisión de la ARB conforme a las disposiciones de la Regulación del Programa Cap-and-Trade (Regulación).⁴⁷ Según la Regulación, estas asignaciones se utilizarán para el beneficio de los contribuyentes, conforme a las metas del AB 32.

La Regulación especifica dos tipos de empresas de servicios públicos de distribución eléctrica a las que se les asignan derechos: empresas de servicios públicos propiedad de los inversores y otras empresas de servicios. Las empresas de servicios públicos propiedad de los inversores son empresas pertenecientes a los inversores e incluyen a las empresas de servicios eléctricos más importantes del Estado. La Regulación exige que las empresas de servicios públicos propiedad de los inversores consignen todos los derechos de emisión asignados en las subastas llevadas a cabo por la ARB. El SB 1018 y la Comisión de Servicios Públicos de California (CPUC) exigen que las empresas de servicios públicos propiedad de los inversores devuelvan casi todos los ingresos resultantes a los clientes industriales, las pequeñas empresas y los clientes residenciales.

Las demás empresas de servicios públicos de distribución eléctrica que reciben asignaciones de derechos de emisión son de propiedad pública y cooperativas eléctricas. Las empresas de servicios de propiedad pública y las cooperativas eléctricas pertenecen a los gobiernos locales como municipios, distritos municipales de servicios públicos y distritos de riego, y son operados por estos, mientras que las cooperativas eléctricas son propiedad de sus miembros. Las juntas directivas de las empresas de servicios públicos de propiedad pública y de las cooperativas eléctricas determinan cómo usar sus derechos de emisión asignados.

Todos los años, se requiere que las empresas de servicios públicos de distribución eléctrica presenten informes ante la ARB antes del 30 de junio, en los que debe constar cómo utilizaron los derechos de emisión asignados que recibieron para el año anterior (consulte la sección 95892(e) de la Regulación). Por ejemplo, para los derechos de emisión de 2013 asignados a las empresas de servicios de distribución eléctrica, el informe de cada una de ellas se presentó ante la ARB antes del 30 de junio de 2014. Dichas empresas deben describir cómo se utilizó el valor del derecho de emisión asignado, cómo dicho uso fue compatible con los requisitos de la Regulación e identificar el valor del derecho de emisión asignado no utilizado.

⁴⁷ Junta de Recursos del Aire de California. Orden regulatoria final. Tope de California para las Emisiones de Gases de Efecto Invernadero y Mecanismos de Cumplimiento Basados en el Mercado para Permitir el Uso de las Emisiones de Instrumentos de Cumplimiento por parte de las Jurisdicciones Vinculadas. Enero de 2015.
http://www.arb.ca.gov/cc/capandtrade/capandtrade/unofficial_c&t_012015.pdf

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

En las siguientes secciones, se resumen los datos de las empresas de servicios públicos de distribución eléctrica presentados en junio de 2014 acerca del uso del valor del derecho de emisión de 2013. Recientemente, dichas empresas presentaron información sobre el uso del valor de los derechos de emisión de 2014. La ARB se encuentra en proceso de recopilación de dicha información. Una vez completado el proceso, la ARB publicará en su sitio web información actualizada sobre el uso del valor de los derechos de emisión correspondientes a 2014:

<http://www.arb.ca.gov/cc/capandtrade/allowanceallocation/allowanceallocation.htm>.

3. Inversiones en Empresas de Servicios Públicos Propiedad de los Inversores

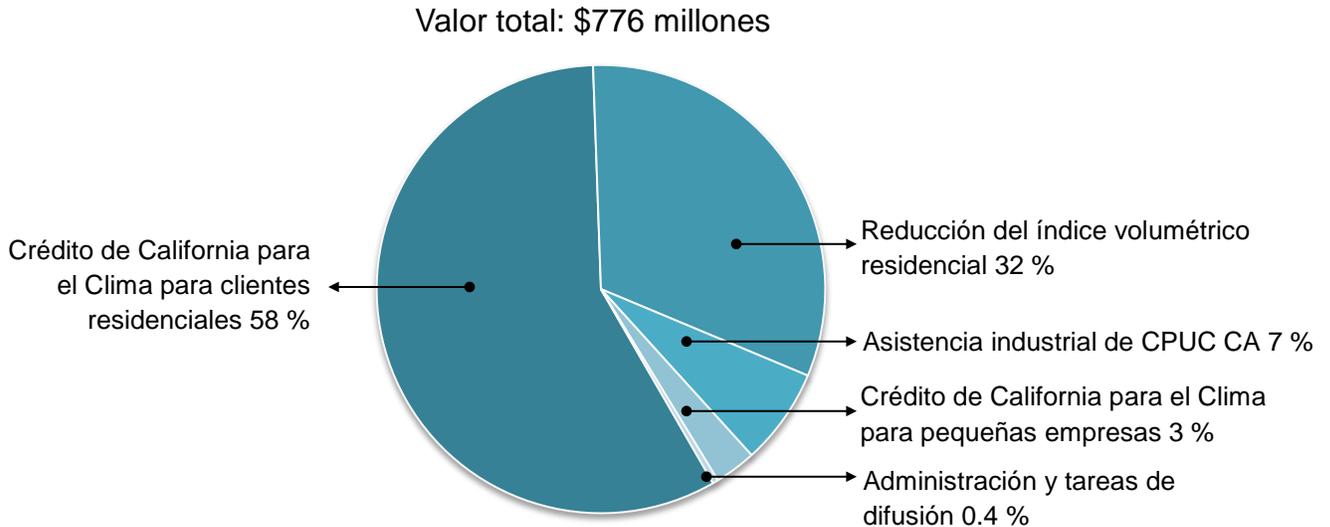
Como se detalla en el Resumen de los Informes del Valor de los Derechos de Emisión Asignados a Empresas de Servicios de Distribución Eléctrica de 2013⁴⁸, el valor total de los derechos de emisión asignados a las empresas de servicios públicos propiedad de los inversores fue de \$776 millones. El uso previsto del valor de los derechos de emisión asignados en 2013 favorece a un grupo de beneficiarios, incluidos los clientes residenciales y las pequeñas empresas. Los fondos respaldan los costos administrativos y de alcance, como también la primera ronda del Crédito de California para el Clima semestral⁴⁹ para algunos clientes residenciales. La CPUC ordenó que las empresas de servicios públicos propiedad de los inversores devuelvan la mitad del valor de los derechos asignados de 2013 a los clientes durante 2014 y durante la mitad de 2015. En la figura C-1 se aprecia un desglose del uso previsto del valor de los derechos de emisión asignados en 2013 a las empresas de servicios públicos propiedad de los inversores (*Investor Owned Utilities*, IOU), según los pronósticos públicos de servicios públicos, tal como lo aprobó la CPUC.

⁴⁸ Junta de Recursos del Aire de California. Programa Cap-and-Trade, Resumen de los Informes del Valor de los Derechos de Emisión Asignados a Empresas de Servicios de Distribución Eléctrica de 2013. 13 de agosto de 2013. <http://www.arb.ca.gov/cc/capandtrade/allowanceallocation/edu-v2013-allowance-value-report.pdf>

⁴⁹ Comisión de Servicios Públicos y Comisión de Energía de California. Mejoras Energéticas en California. www.energyupgradeca.org/climatecredit

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

Figura C-1. Uso previsto del valor de los derechos de emisión asignados en 2013 por parte de las empresas de servicios públicos propiedad de los inversores



4. Inversiones en las Empresas de Servicios de Propiedad Pública y las Cooperativas Eléctricas

El valor total de los derechos de emisión de 2013 asignados a las empresas de servicios de propiedad pública y las cooperativas eléctricas fue de \$373 millones. Las empresas de servicios de propiedad pública y las cooperativas eléctricas no están sujetas a la jurisdicción de la CPUC y, por lo tanto, toman sus propias decisiones respecto del uso de sus derechos de emisión asignados, conforme a los requisitos de la Regulación, a fin de beneficiar a los contribuyentes y cumplir con el AB 32. Cada derecho de emisión puede depositarse para cumplir con la Regulación o consignarse y venderse en las subastas. Por ejemplo, en la decisión de la CPUC⁵⁰ de adoptar metodologías de asignación de derechos de emisión e ingresos del programa *Cap-and Trade* para las empresas de servicios públicos propiedad de los inversores, la CPUC exigió que dichas empresas distribuyan los ingresos provenientes de las subastas entre los contribuyentes mencionados con descuentos en sus facturas de modo que estos puedan beneficiarse. Esto incluye los derechos de emisión depositados para el cumplimiento y el valor de los derechos de emisión utilizados para adquirirlos, ofrecer reembolsos a los clientes, adquirir energía renovable e invertir en eficiencia energética. En la figura C-2, se aprecia un desglose del uso del valor de los derechos de emisión asignados en 2013 por parte de las empresas de servicios de

⁵⁰ Comisión de Servicios Públicos de California. Decisión D. 12-12-033. Decisión en la que se adopta la metodología de asignación de derechos de emisión e ingresos del programa *Cap-and Trade* para las empresas de servicios públicos propiedad de los inversores. Abril de 2013. http://www.libertyutilities.com/west/documents/advice_letters/130417_CalPeco_AL-27E.pdf

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

propiedad pública y las cooperativas eléctricas. En el Resumen de los Informes del Valor de los Derechos de Emisión Asignados a Empresas de Servicios de Distribución Eléctrica de 2013 se detalla el uso de los derechos de emisión asignados e informados por las empresas de servicios de propiedad pública y las cooperativas eléctricas.

Figura C-2. Uso del valor de los derechos de emisión asignados de 2013 por parte de las empresas de servicios públicos propiedad de los inversores y las cooperativas eléctricas*



* Las cantidades representan los totales de todos los informes de las empresas servicios de propiedad pública y las cooperativas eléctricas, suponiendo que un derecho de emisión depositado vale \$12.28, el promedio de los precios en las cinco subastas realizadas hasta noviembre de 2013 y todos los demás montos de dinero son aquellos informados a la ARB en los Informes del Uso del Valor de los Derechos de Emisión de 2013.

**Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas
del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19**

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente.]

**Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas
del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19**

APÉNDICE D.

**Opinión Pública sobre la Inversión de los Ingresos Provenientes
de las Subastas del Programa Cap-and-Trade
(De julio a noviembre de 2015)**

**Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas
del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19**

[Esta página se dejó en blanco intencionalmente.]

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

D-1. Recomendaciones de los Oradores sobre Financiamiento en los Talleres Públicos de Agosto de 2015

En esta sección, se resumen los comentarios y las sugerencias más importantes sobre el financiamiento por parte de las personas que hablaron durante el séptimo taller público (realizado en agosto de 2015) relacionado con el artículo de exposición de conceptos. La mayoría de las personas que hablaron también presentaron comentarios por escrito. Para ver todos los comentarios por escrito, visite el sitio web del programa en: <http://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bccommlog.php?listname=investplan2015-ws>.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

TALLER PÚBLICO EN SACRAMENTO: 3 de agosto de 2015

Transporte y Comunidades Sustentables

- Integrar proyectos de todas las agencias y comunidades para usar estrategias creativas.
- Implementar proyectos en la escala necesaria (es decir, participación comunitaria y ajustes locales).
- Incluir bicicletas como proyectos elegibles.
- Invertir en infraestructura vehicular eléctrica.
- Aumentar conceptos relativos al transporte activo (incluye las mejoras en el paisaje urbano, etc.).
- Favorecer fuertemente el desarrollo y uso de soluciones de carga.

Energía No Contaminante y Eficiencia Energética

- Invertir en oportunidades para convertir motores diésel en bombas eléctricas.
- Dar prioridad a la producción de combustibles locales en biorrefinerías existentes.
- Destacar la importancia del programa de reemplazo de estufas a leña residenciales.

Recursos Naturales y Desvío de Residuos

- Incluir conceptos sobre cómo manejar el estiércol (es decir, gestión mediante arrobadera).
- Destacar el beneficio del procesamiento y la gestión de productos orgánicos.
- Remarcar la importancia de la conservación de los matorrales, desiertos, etc.
- Destacar la gestión y la restauración de la salud forestal.
- Destacar las reducciones de las emisiones provenientes de los incendios forestales de gran magnitud.
- Incluir los conceptos de los programas de reciclaje.
- Respalda la inclusión de zonas húmedas y vertientes.

Otros Temas

- Enfatizar los proyectos que se diseñaron y crearon localmente.
- Invertir en oportunidades para pequeñas empresas (es decir, incentivos para actualizar las flotas de vehículos).
- Enfatizar la creación de puestos de trabajo y las capacitaciones.
- Aumentar la concentración en los mecanismos de financiamiento eficientes (aprovechamiento de fondos, fondos rotatorios para préstamos, etc.).
- Respalda la inclusión de proyectos para aguas residuales.
- Incluir a las escuelas (desde jardín de niños a 12.º grado) en los conceptos de inversión.
- Respalda una mejor coordinación entre las agencias.

Comentario frecuente: considerar las inversiones holísticamente, respaldar la infraestructura ecológica con múltiples beneficios en las ciudades (integrar proyectos

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

con ecología urbana, opciones de transporte activo y oportunidades de servicio puerta a puerta). Concentrar los conceptos de inversión en la importancia de las tierras naturales y de labranza.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

TALLER PÚBLICO EN FRESNO: 4 de agosto de 2015

Transporte y Comunidades Sustentables

- Promover la expansión de los ZEV y su infraestructura.

Energía No Contaminante y Eficiencia Energética

- Implementar la energía solar para programas de energía renovable destinados a las comunidades que dependen del propano y la madera.

Recursos Naturales y Desvío de Residuos

- Fomentar la ayuda y los recursos adicionales para la conservación y gestión agrícola y de pastizales, silvicultura urbana y preservación de zonas húmedas.
- Tener precaución al modificar la gestión del excremento vacuno (es decir, tratamiento a base de arrobadera); considerar los impactos en la calidad del agua, del aire, etc.
- Promover el buen uso de la tierra.

Otros Temas

- Expandir usos elegibles del GGRF para las actividades de planificación e investigación.
- Incluir una categoría de pequeñas empresas y remarcar la importancia de su participación, particularmente, dentro de las secciones censales de comunidades desfavorecidas.
- Identificar las necesidades y prioridades directas de la comunidad según sus residentes.
- Enfocarse en las comunidades rurales y pequeñas empresas.
- Trabajar en colaboración con más programas, expandir el financiamiento para programas existentes y generar puestos de trabajo.
- Tener la necesidad de integrar proyectos con coordinación local para alcanzar las metas.
- Aumentar la capacidad de los gobiernos locales para integrar los programas dentro de las comunidades.
- Incluir información sobre bancos ecológicos y otros mecanismos eficaces de financiamiento.

Comentario frecuente: usar lenguaje contundente para enfocarse en las inversiones en recursos naturales y desvío de residuos y en tierras naturales y de labranza. Todos los proyectos deben abordar las necesidades comunitarias específicas y deben coordinarse e integrarse localmente, cuando corresponda. Asimismo, se debe mejorar la redacción de modo de incorporar conceptos relacionados con las pequeñas empresas y comunidades rurales y desfavorecidas.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

TALLER PÚBLICO EN OROVILLE: 6 de agosto de 2015

Transporte y Comunidades Sustentables

- Promover la expansión rápida (desarrollo e implementación) de los ZEV.
- Enfocarse en aspectos como viviendas orientadas al tránsito, uso compartido de automóviles, etc.
- Enfocarse en el sistema de carga sustentable (ZEV y eficiencia mejorada).
- Enfocarse más en las inversiones relacionadas con la implementación de vehículos eléctricos y su infraestructura.

Energía No Contaminante y Eficiencia Energética

- Garantizar que se realicen inversiones para terminar con la dependencia de los combustibles fósiles en California.
- Agregar texto en la sección del reemplazo de estufas a leña e incluir un programa de reciclaje y sustitución de estufas a leña antiguas.

Recursos Naturales y Desvío de Residuos

- Ampliar el financiamiento para el mantenimiento de árboles plantados en virtud de los programas de silvicultura urbana existentes.
- Influir en el desarrollo de las zonas verdes para rutas (en relación con la silvicultura urbana).
- Remarcar la importancia de la preservación de bosques.
- Destacar la importancia de los centros de biomasa.

Otros Temas

- Enfocar la inversión en comunidades vulnerables, desfavorecidas y rurales.

Comentario frecuente: hacer más hincapié en el transporte y las comunidades sustentables, específicamente para las inversiones en vehículos eléctricos y su infraestructura. Mejorar la redacción del texto sobre salud forestal y silvicultura urbana a fin de asegurar los beneficios.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

TALLER PÚBLICO EN OAKLAND: 10 de agosto de 2015

Transporte y Comunidades Sustentables

- Promover los proyectos de infraestructura ecológica integrada y con múltiples beneficios; garantizar que dichos proyectos se conecten (es decir, de la primera a la última milla).
- Invertir en el desarrollo de una infraestructura de transporte activo y significativo.
- Respaldar el desarrollo saludable y equitativo de la repoblación de centros urbanos y de zonas industriales abandonadas.
- Respaldar las tecnologías vehiculares avanzadas.

Energía No Contaminante y Eficiencia Energética

- Incentivar las actualizaciones de energía y agua.
- Enfatizar la importancia de los refrigerantes naturales con bajo potencial de calentamiento global.

Recursos Naturales y Desvío de Residuos

- Enfatizar las servidumbres de conservación para evitar la transformación y generar un resultado comprobable del dinero gastado.
- Ampliar el financiamiento para garantizar que los recursos naturales se manejen adecuadamente.

Otros Temas

- Mejorar el texto y realizar inversiones significativas en pequeñas y medianas organizaciones, empresas y comunidades.
- Reconocer las relaciones de los sectores interrelacionados para los proyectos integrados; financiar programas que optimicen múltiples beneficios mediante un enfoque integrado.
- Ampliar el texto sobre la búsqueda de otras soluciones regionales.
- Incluir conceptos que abarquen a las comunidades rurales.
- Movilizar y canalizar inversiones en escuelas K-12.
- Requerir una relación cercana y colaborativa entre las agencias y los gobiernos locales; enfatizar la flexibilidad de los fondos.

Comentario frecuente: centrarse en los enfoques integrados a nivel local; destacar la importancia de las relaciones entre los sectores interrelacionados y el rol de los gobiernos locales. Agregar y mejorar el texto para que incluya a las comunidades rurales y a las pequeñas empresas.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

TALLER PÚBLICO EN FONTANA: 12 de agosto de 2015

Transporte y Comunidades Sustentables

- Financiar infraestructuras ecológicas con uso inteligente de carbono (es decir, árboles, captación e infiltración del agua, etc.), múltiples reducciones de GHG y beneficios sociales.
- Continuar proyectos relacionados con los sistemas de transporte.

Energía No Contaminante y Eficiencia Energética

- Destacar la importancia de la climatización para hogares de bajos recursos, la instalación de paneles solares y el reemplazo de la quema de leña en chimeneas.

Recursos Naturales y Desvío de Residuos

- Incluir la participación comunitaria en conceptos de silvicultura urbana.
- Destacar la importancia de proyectos en zonas húmedas y ribereñas.

Otros Temas

- Crear un mercado integrado que financie medidas contra el cambio climático; reconsiderar la manera en que se desarrollan y evalúan las medidas locales relacionadas con el cambio climático a fin de acelerar la administración, reducir las redundancias y alcanzar los beneficios máximos.
- Promover proyectos integrados para acciones climáticas locales.
- Incluir conceptos de fabricación y reciclaje.
- Priorizar proyectos que promuevan la participación comunitaria.

Comentario frecuente: enfocarse en proyectos locales e integrados que alcancen múltiples beneficios y cobeneficios y promuevan la participación comunitaria. Incluir y mejorar los conceptos sobre recursos naturales y desviación de residuos, como también los mecanismos de financiamiento eficientes.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

TALLER PÚBLICO EN LOS ÁNGELES: 12 de agosto de 2015

Transporte y Comunidades Sustentables

- Promover proyectos que sustenten los estilos de vida saludables y activos.
- Destacar la importancia de transformar el sector de carga.
- Conectar más proyectos a ríos, ciclovías, etc.

Energía No Contaminante y Eficiencia Energética

- Ampliar los conceptos sobre climatización para que incluyan adaptaciones en el hogar.

Recursos Naturales y Desvío de Residuos

- Incluir algo más que solo tierras de labranza en los conceptos de servidumbre ecológica.
- Adoptar una definición amplia y holística para infraestructuras verdes; respaldar proyectos de infraestructura verde urbana y con múltiples beneficios y destacar estrategias para lograrlos.

Otros Temas

- Se necesita una mejor coordinación en cuanto al transporte activo, la ecología urbana, la eficiencia energética, la transparencia en las solicitudes, etc.
- Promover una fuerte participación comunitaria en todos los programas.
- Concentrarse más en proyectos integrados.
- Ampliar el texto para que incluya a las pequeñas empresas.

Comentario frecuente: destacar los proyectos integrados que incluyen definiciones amplias y holísticas de infraestructuras verdes y proyectos interrelacionados. Promover opciones de transporte activo y una fuerte participación comunitaria.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

TALLER PÚBLICO EN SAN DIEGO: 13 de agosto de 2015

Transporte y Comunidades Sustentables

- Mejorar los conceptos sobre el transporte activo, específicamente las posibilidades para caminar (iluminación, conexiones de la primera a la última milla, etc.).
- Invertir en tecnologías de transporte de carga que satisfagan las necesidades de las comunidades desfavorecidas.

Energía No Contaminante y Eficiencia Energética

- Destacar la importancia del biodiésel.
- Incluir texto relacionado con la participación de las agencias que proporcionan servicios de agua.

Recursos Naturales y Desvío de Residuos

- Destacar la importancia de la silvicultura urbana.
- Incorporar los conceptos de infraestructura ecológica.
- Mejorar el texto sobre el uso del suelo para evitar la expansión urbana.

Otros Temas

- Respaldar las inversiones en las pequeñas y medianas empresas.

Comentario frecuente: incluir texto sobre los cobeneficios, en lo relativo a las comunidades desfavorecidas, en las tres áreas del concepto de inversión (transporte y comunidades sustentables, energía no contaminante y eficiencia energética, y recursos naturales y desvío de residuos). Agregar texto que incluya a las pequeñas y medianas empresas.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

D-2. Recomendaciones sobre Financiamiento Provenientes de los Comentarios por Escrito Presentados en Julio y Septiembre de 2015

En esta sección, se resumen los comentarios más importantes sobre el artículo de exposición de conceptos y las sugerencias de financiamiento provenientes de cartas con comentarios escritos que se enviaron de manera electrónica después de la publicación de dicho documento (julio de 2015). Para ver todos los comentarios por escrito, visite el sitio web del programa en:

<http://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bccommlog.php?listname=investplan2015-ws>.

Transporte y Comunidades Sustentables

- Destacar la importancia de las opciones de transporte activo; incorporar la infraestructura conectada y segura de transporte activo.
- Lograr una mejor integración entre el transporte activo y los programas adecuados de modo que las mejoras relacionadas con caminatas y ciclismo se proporcionen como parte de los proyectos de viviendas y tránsito.
- Financiamiento directo para las Organizaciones de Planificación Metropolitana para planificar e implementar estrategias sustentables.
- Usar fondos innovadores para fomentar los programas piloto de vehículos autónomos a fin de abordar el “problema de la primera a la última milla” y así mejorar los sistemas de tránsito públicos.
- Incluir mayor énfasis en el potencial de los ZEV.
- Desarrollar un sistema de carga más eficiente y competitivo con un enfoque integrado para lograr la eficiencia total del sistema.

Energía No Contaminante y Eficiencia Energética

- Coordinar los programas de eficiencia energética en torno a las oportunidades para impulsar el capital privado.
- Respaldar las medidas financieras para la implementación de los proyectos de generación renovable, almacenamiento de energía y eficiencia hídrica.
- Respaldar la inclusión del concepto de cambio de las estufas a leña; incluir un programa de reciclaje a fin de desechar las tecnologías obsoletas.
- Ampliar el Programa de Climatización de Viviendas de Bajos Ingresos del Departamento de Desarrollo y Servicios de la Comunidad para promover un programa conjunto de techos fríos y techos solares que reduciría las emisiones de GHG, ayudaría a las personas a adaptarse a las temperaturas del agua y otorgaría beneficios económicos y de salud pública a las comunidades desfavorecidas.
- Incluir el desarrollo de la repoblación de centros urbanos y de las zonas industriales abandonadas como parte de las comunidades sustentables.
- Proporcionar incentivos para la generación de energía renovable en el sector de agua y aguas residuales (es decir, paneles solares flotantes fotovoltaicos).
- Incentivar la producción local de combustibles de bajo carbono.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

- Incluir proyectos de generación de energía renovable que se basen en la comunidad y no en el hogar.
- Fomentar la recopilación y el uso compartido de datos entre las partes interesadas del sector industrial.
- Aumentar el énfasis en los proyectos y las tecnologías de bioenergía.

Recursos Naturales y Desvío de Residuos

- Destinar cantidades significativas de superficie a las servidumbres de conservación y adquisiciones directas.
- Respalda infraestructuras ecológicas con uso inteligente de carbono.
- Considerar las tecnologías innovadoras para la administración y la salud forestales.
- Proporcionar incentivos financieros directos para proteger y mantener espacios abiertos adicionales.
- Mejorar el texto sobre los programas relacionados con los parques, la recreación y los espacios públicos al aire libre.
- Agregar texto sobre las tierras naturales y de labranza a fin de incluir conceptos acerca de pastizales y tierras desérticas.
- Utilizar un enfoque más amplio para los recursos naturales y el desvío de residuos.
- Reconocer la variedad completa de cobeneficios que representa la conservación de tierras naturales y de labranza.
- Mejorar los conceptos de inversión sobre agricultura sustentable y conservación de tierras de cultivo.
- Incluir prácticas de suelos saludables en paisajes urbanos.
- Ampliar los conceptos de silvicultura urbana para que incluyan la ecología urbana.
- Mejorar el texto relacionado con las prácticas de gestión del excremento vacuno (es decir, tratamiento a base de enjuague y arrobadera).
- Agregar texto referido a la importancia de los digestores de estiércol vacuno.
- Proporcionar incentivos para mantener la industria de la energía de la biomasa en el Estado.
- Priorizar los programas de conservación que se deben comenzar inmediatamente para maximizar los beneficios a largo plazo.
- Fomentar los enfoques a nivel agrícola y paisajístico para realizar planes.

Otros Temas

- Agregar texto y fortalecer conceptos sobre la inclusión de pequeñas y medianas empresas.
- Fortalecer el texto relacionado con las comunidades rurales para maximizar los beneficios y las oportunidades.
- Agregar texto para la inclusión de distritos y escuelas K-12.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

- Incluir conceptos sobre los dividendos del clima.
- Proporcionar financiamiento para planificación, investigación y demostración.
- Agregar más texto sobre los posibles mecanismos de financiamiento eficiente; garantizar que los mecanismos de financiamiento se aprovechen al máximo cuando sea posible.
- Incorporar inversiones en un fondo innovador para respaldar ideas y estrategias nuevas que alcanzan impactos más amplios basados en la comunidad, particularmente en las comunidades desfavorecidas.
- Ampliar los conceptos sobre reciclaje y la infraestructura relacionada.
- Proporcionar financiamiento y desarrollar incentivos para que las empresas de California reduzcan los refrigerantes naturales que contribuyen potencialmente al calentamiento global.
- Respalda la ampliación de la colaboración regional entre los gobiernos locales; destacar la importancia de los gobiernos locales que proponen proyectos integrados.
- Respalda los programas y mejorar el texto relacionado con las comunidades rurales.
- Priorizar las inversiones que impliquen cobeneficios de salud pública.
- Aumentar la atención con respecto a los contaminantes climáticos de vida corta.
- Respalda la acción climática local.
- Promover una mayor coordinación entre las agencias que toman decisiones relacionadas con las inversiones.
- Priorizar las inversiones que fomentan la resiliencia climática y las metas más amplias vinculadas a la política complementaria, incluidos los cobeneficios.
- Garantizar que las inversiones se diseñen para garantizar beneficios duraderos.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

D-3. Recomendaciones de los Oradores sobre Financiamiento en los Talleres Públicos de Noviembre de 2015

En esta sección, se resumen los comentarios y las sugerencias más importantes sobre el financiamiento por parte de las personas que hablaron durante los tres talleres públicos (realizados en noviembre de 2015) relacionados con el borrador del Segundo Plan de Inversión. La mayoría de las personas que hablaron también presentaron comentarios por escrito. Para ver todos los comentarios por escrito, visite el sitio web del programa en:

<http://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bccommlog.php?listname=investplan2-ws>.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

TALLER PÚBLICO EN SACRAMENTO: 3 de noviembre de 2015

Transporte y Comunidades Sustentables

- Respalda las oportunidades para vincular las tecnologías convencionales y emergentes.
- Incluir proyectos de calles completas y de transporte activo.
- Incluir al biogás como combustible de transporte.
- Respalda las inversiones que abarcan desde el transporte de bajo carbono hasta los sistemas no contaminantes de transporte de carga.

Energía No Contaminante y Eficiencia Energética

- Incluir el financiamiento para la energía geotérmica a fin de generar energía, crear nuevos puestos de trabajo y reducir las emisiones de los vehículos.
- Incluir el biodiésel producido en el Estado como un combustible puente que puede generar puestos de trabajo y reducir los impactos ambientales en las comunidades desfavorecidas.

Recursos Naturales y Desvío de Residuos

- Ampliar el financiamiento y la definición de los suelos naturales y de labranza para incluir el paisaje completo (por ejemplo, desiertos, etc.).
- Aumentar las inversiones en bosques rurales para que se alineen con la escala de oportunidades de secuestro de carbono.
- Ampliar la silvicultura para abordar la deforestación y los impactos de salud forestal.
- Incluir la agricultura urbana para respaldar el secuestro de carbono, el desarrollo económico y las oportunidades de compostaje.
- Ampliar los mecanismos de conservación para incluir la adquisición de titularidad absoluta.
- Brindar apoyo para reducir los productos orgánicos en los vertederos.
- Incluir un financiamiento significativo para los proyectos de digestores de excremento vacuno.

Otros Temas

- Las escuelas primarias y secundarias presentan una oportunidad significativa para la implementación de proyectos y prácticas que pueden generar ahorros de energía y de agua, compost y gestión del agua de lluvia.
- Las pequeñas empresas necesitan apoyo para identificar e implementar las prácticas que reducen los GHG y los residuos, y ahorran agua.
- Respalda la producción de energía de biomasa.
- Ampliar el énfasis en los beneficios para las comunidades desfavorecidas mediante una mayor participación, financiamiento e integración de proyectos.
- Evitar las cargas, los daños y las consecuencias accidentales de la implementación de los proyectos.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

Comentario frecuente: considerar los programas que invierten en pequeñas y medianas empresas para respaldar la implementación de prácticas que reducen los GHG, el consumo de agua y los residuos. Concentrarse en los propietarios de pequeñas empresas de manera ágil puede generar un gran impacto que ayudará a alcanzar los objetivos del AB 32. Además, existe una necesidad de volver a invertir en tierras naturales y de labranza.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

TALLER PÚBLICO EN FRESNO: 4 de noviembre de 2015

Transporte y Comunidades Sustentables

- Respalda las inversiones en calles completas.
- Incluir autobuses escolares ecológicos.
- Incluir más inversiones en la accesibilidad del tránsito, que incluye aceras y sombras.
- Aumentar las oportunidades relacionadas con los combustibles puente para el transporte.
- Enfatizar más los transportes de carga sustentables en el Valle.

Energía No Contaminante y Eficiencia Energética

- Ampliar la utilización de la biomasa en las comunidades rurales situadas en áreas de laderas.

Recursos Naturales y Desvío de Residuos

- La amplia inversión en tierras naturales y de labranza es esencial para cumplir con las metas de reducción.
- Brindar apoyo a la gestión forestal para secuestrar el carbono y reducir el carbono negro causado por los incendios descontrolados.

Otros Temas

- Respalda los mecanismos que permiten la presentación de solicitudes niveladas y eliminan las barreras para los solicitantes con recursos limitados.
- Enfocarse en la organización ágil de tareas de alcance y en el compromiso, especialmente en las comunidades desfavorecidas que afrontan impedimentos considerables para acceder a los programas.
- Proporcionar soporte técnico para las solicitudes y los informes.
- Evitar las consecuencias adversas o accidentales de la implementación de programas.
- Respalda el barbecho en el sector rural.
- Ampliar las tareas de difusión sobre los talleres públicos.
- Brindar apoyo para que las pequeñas empresas puedan lograr las reducciones de GHG, ahorrar agua y reducir los residuos.

Comentario frecuente: enfocarse en el control de las emisiones de los vehículos en las comunidades desfavorecidas, las cuales carecen de recursos para el mantenimiento y las reparaciones, específicamente mediante la ampliación del Programa *Tune In – Tune Up* en más áreas del Estado.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

TALLER PÚBLICO EN LOS ÁNGELES: 5 de noviembre de 2015

Transporte y Comunidades Sustentables

- Incluir infraestructuras ecológicas como categoría de inversión independiente.
- Ampliar el respaldo para programas de vehículos no contaminantes y programas de transporte de bajo carbono.
- Respalda las soluciones de transporte para la congestión de Sepulveda Pass.
- Invertir en la capacitación de los trabajadores de tránsito para garantizar que el suministro cumpla con las exigencias cada vez mayores y los estándares de seguridad.
- Priorizar el transporte de bajo carbono para el movimiento de mercancías a fin de beneficiar a las comunidades desfavorecidas.

Energía No Contaminante y Eficiencia Energética

- Aumentar las inversiones en energía solar para ofrecer beneficios a comunidades desfavorecidas.
- Apoyar las inversiones en energía no contaminante en los vecindarios.

Recursos Naturales y Desvío de Residuos

- Ampliar el programa de silvicultura urbana e incluir un mecanismo de reembolso para respaldar la implementación a escala comunitaria.
- Incluir el biocarbón (*biochar*) como oportunidad de inversión.
- Ampliar la definición de tierras naturales y de labranza para incluir nuevos tipos de tierra (por ejemplo, pastizales) y abordar las amenazas de la transformación.
- Ampliar los mecanismos de conservación para incluir la adquisición de titularidad absoluta.

Otros Temas

- Brindar apoyo para concentrar las inversiones en las comunidades desfavorecidas mediante proyectos integrados.
- Existe una necesidad de desarrollo de capacidades y de agilizar las solicitudes de diversos programas.
- Respalda los programas que proporcionan capacitaciones y empleos de calidad, especialmente para los residentes de comunidades desfavorecidas.
- Incluir asistencia adicional sobre la evaluación y cuantificación de los cobeneficios.
- Brindar apoyo para que las pequeñas empresas logren reducir los GHG y los residuos, y ahorren agua.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

Comentario frecuente: remarcar los proyectos integrados que ofrecen diversos beneficios para las comunidades desfavorecidas. Promover soluciones de bajo carbono para transporte de carga y productos.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

D-4. Recomendaciones sobre Financiamiento Provenientes de los Comentarios por Escrito Presentados en Octubre y Noviembre de 2015

En esta sección, se resumen las cartas con comentarios escritos que se presentaron de manera electrónica después de la publicación del borrador del Segundo Plan de Inversión (octubre de 2015). Para ver todos los comentarios por escrito, visite el sitio web del programa en:

<http://www.arb.ca.gov/lispub/comm2/bccommlog.php?listname=investplan2-ws>.

Transporte y Comunidades Sustentables

- Incentivar la adopción de autobuses de transporte de cero o casi cero emisiones.
- Respalda los equipos y la infraestructura para vehículos de cero emisión.
- Acelerar la adopción de estrategias de casi cero emisión.
- Facilitar el desarrollo de la infraestructura para vehículos eléctricos y de equipos de carga de combustible renovable, especialmente en las comunidades desfavorecidas y unidades multifamiliares.
- Financiar el perfeccionamiento del paisaje urbano para mejorar la capacidad de caminar y montar en bicicleta de manera segura; enfocarse en las conexiones (es decir, de la primera a la última milla).
- Aumentar el financiamiento para los pases de transporte, las redes de transporte activo y ecológico y la infraestructura para la circulación de bicicletas.
- Ampliar las inversiones en transporte público.
- Priorizar los proyectos de transporte de carga sustentable.

Energía No Contaminante y Eficiencia Energética

- Incluir el almacenamiento de energía como concepto de inversión, incluidos los programas piloto.
- Incluir conceptos para mejorar la productividad en el sector de fabricación, el rendimiento y la adopción de tecnologías para la eficiencia energética.
- Asignar fondos para las inversiones en infraestructuras hídricas y cuantificar los beneficios relativos a la reducción de gases de efecto invernadero de los proyectos del uso eficiente del agua.
- Desarrollar o adoptar un sistema de medición de carbono para el sector de agua y aguas residuales que incluya reducciones de gases de efecto invernadero a partir de los ahorros de agua fría y caliente.
- Permitir que los fondos se utilicen para mejoras en el hogar relacionadas con la eficiencia energética y la climatización.
- Incluir conceptos en relación con un enfoque integrado de energía renovable.

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

Recursos Naturales y Desvío de Residuos

- Priorizar las inversiones relacionadas con el almacenamiento de carbono en todos los tipos de tierras mediante la protección de las tierras que actualmente están amenazadas por la transformación.
- Administrar de manera estratégica las tierras para aumentar la capacidad de almacenamiento de carbono y reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Incluir la adquisición de titularidad absoluta de tierras como herramienta adicional elegible para el financiamiento.
- Considerar las iniciativas económicas y reguladoras para permitir una interconexión confiable y asequible de las instalaciones de generación distribuida rurales a la red eléctrica, como los digestores de excremento vacuno.
- Conceder fondos para la operación continua de plantas energía de biomasa existentes.
- Financiar la conservación de hábitats.
- Aumentar y priorizar el financiamiento de proyectos de desvío de residuos (es decir, proyectos relacionados con el procesamiento orgánico y la infraestructura de reciclaje).
- Conceder fondos para la ampliación de la infraestructura necesaria para desviar residuos orgánicos.
- Ampliar los conceptos de silvicultura urbana y ecología urbana.

Otros Temas

- Incluir escuelas K-12 como prioridad de inversión con un programa escolar específico o mediante la expansión de la elegibilidad para los programas vigentes que permiten que las escuelas participen.
- Facilitar los fondos para los programas multimedia que se enfocan en la conservación de la energía, el uso eficiente del agua, la prevención de la contaminación y la minimización de residuos.
- Redirigir los ingresos provenientes de las subastas como dividendo del clima.
- Incluir fondos para investigaciones, demostraciones y proyectos piloto.
- Considerar cómo colaborar efectivamente con la comunidad y los gobiernos locales.
- Fomentar la creatividad e innovación local mediante el empoderamiento de las comunidades locales para aprovechar el financiamiento de varias fuentes, de modo que los proyectos combinados logren mayores resultados y cobeneficios relacionados con los gases de efecto invernadero.
- Aumentar el financiamiento para las comunidades rurales y desfavorecidas.
- Derribar las barreras de financiamiento para las comunidades rurales y desfavorecidas.
- Brindar a los grupos locales de desarrollo comunitario, a las agencias municipales clave y a otras partes interesadas clave la capacidad, las herramientas y los recursos de capital que les permitan reducir el uso

Segundo Plan de Inversión para los Ingresos Provenientes de las Subastas del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2016-17 hasta 2018-19

de energía, mejorar la infraestructura y utilizar diversas fuentes de energía renovable, a la vez que se promueven estrategias de desarrollo económico justas que fortalecen a las comunidades y evitan el desplazamiento.

- Ampliar los conceptos sobre los mecanismos de financiamiento eficiente.
- Señalar más explícitamente las metas de cobeneficios; describir un proceso real mediante el cual se evaluarán, medirán y maximizarán los cobeneficios.
- Implementar medidas de seguridad para garantizar que los fondos no recompensen involuntariamente a los contratistas que adoptan prácticas laborales riesgosas o que usan los fondos de manera irresponsable.
- Enfocarse más en las áreas donde se aprovechen al máximo los fondos.
- Incluir texto que articule el valor de la resiliencia climática.
- Priorizar los proyectos intersectoriales que proporcionan cobeneficios y combinan las actividades de mitigación con las de adaptación.
- Reconocer la necesidad de mejorar las tareas de difusión y la asistencia técnica para las comunidades rurales y desfavorecidas.