Tercer Plan de Inversión para los Ingresos del Programa Cap-and-Trade:

Años Fiscales 2019-20 a 2021-22

Enero 2019

Estado de California

[Esta página está intencionalmente en blanco.]

Tercer Plan de Inversión para los Ingresos del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2019-20 a 2021-22

PAGINA WEB DEL PROGRAMA

Para obtener más información sobre este tema,
consulte el sitio web de la Administración del programa:
http://www.arb.ca.gov/auctionproceeds.

DISPONIBILIDAD DEL DOCUMENTO

Copias electrónicas de este documento en inglés y español, más otros materiales relacionados se encuentran en: www.arb.ca.gov/cci-investmentplan. También puede obtener copias impresas en la Oficina de Información Pública del Consejo de Recursos del Aire de California, 1001 I Street, 1er Piso, Centro de Servicios para Visitantes y Servicios Ambientales, Sacramento, California, 95814, (916) 322-2990.

Para personas con discapacidades sensoriales, este documento está disponible en Braille, letra grande, casete de audio o disco de computadora. Comuníquese con el Coordinador de Discapacidad del Consejo de Recursos del Aire de California al (916) 323-4916 por voz o a través de los Servicios de retransmisión de California al 711, para hacer su solicitud de servicios por discapacidad. Si usted es una persona con inglés limitado y desea solicitar servicios de intérprete, comuníquese con el Gerente Bilingüe del Consejo de Recursos del Aire al (916) 323-7053.

[Esta página está intencionalmente en blanco.]

Tercer Plan de Inversión para los Ingresos del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2019-20 a 2021-22

COMENTARIOS PUBLICOS

Se realizaron dos talleres durante el mes de septiembre de 2018 en Fresno y Los Ángeles para obtener comentarios del público en respuesta al Borrador del Tercer Plan de Inversión para los Ingresos del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2019-20 a 2021-22.

El Consejo de Recursos del Aire de California realizó una audiencia pública el 16 de noviembre de 2018 para obtener aportes del público sobre este Borrador Revisado del Tercer Plan de Inversión para los Ingresos del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2019-20 al 2021-22.

DISTRIBUCIÓN DE AVISOS POR CORREO ELECTRÓNICO

Para recibir avisos acerca de futuras reuniones o disponibilidad de documentos, suscríbase a la lista de correo electrónico haciendo clic en el botón "Suscribe" en la página web del programa en: http://www.arb.ca.gov/auctionproceeds.

Abreviaciones de Agencias

CalEPA	California Environmental Protection Agency (Agencia de Protección Ambiental de California)
CAL FIRE	California Department of Forestry and Fire Protection (Departamento Forestal y de Protección contra Incendios de California)
CalOES	California Governor's Office of Emergency Services (Oficina de Servicios de Emergencia del Gobernador de California)
CalRECYCLE	California Department of Resources Recycling and Recovery (Departamento de Reciclaje y Recuperación de Recursos de California)
CalSTA	California State Transportation Agency (Agencia de Transporte del Estado de California)
Caltrans	California Department of Transportation (Departamento de Transporte de California)
CARB	California Air Resources Board (Consejo de Recursos del Aire de California)
CDFA	California Department of Food and Agriculture (Departamento de Agricultura y Alimentos de California)
CDFW	California Department of Fish and Wildlife (Departamento de Pesca y Fauna de California)
CEC	California Energy Commission (Comisión de Energía de California)
CHSRA	California High-Speed Rail Authority (Autoridad de Trenes de Alta Velocidad de California)
CNRA	California Natural Resources Agency (Agencia de Recursos Naturales de California)
Coastal Commission	California Coastal Commission (Comisión Costera de California)
Conservation Corps	California Conservation Corps (Cuerpo de Conservación de California)
CPUC	California Public Utilities Commission (Comisión de Servicios Públicos de California)
CSD	California Department of Community Services & Development (Departamento de Desarrollo y Servicios Comunitarios de California)
DWR	California Department of Water Resources (Departamento de Recursos del Agua de California)
SCC	California State Coastal Conservancy (Conservación Costera del Estado de California)
SGC	California Strategic Growth Council (Consejo de Crecimiento Estratégico de California)
WCB	California Wildlife Conservation Board (Consejo de Conservación de Vida Silvestre de California)

Tercer Plan de Inversión para los Ingresos del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2019-20 a 2021-22

Índice

Resumen Ejecutivo **ES - 1**

I. Introducción **1**

II. Objetivos y Estrategias Climáticas Estatales **4**

A. Estrategia Climática del Plan de Alcance *5*

B. Otras Regulaciones, Políticas y Programas *8*

C. Subastas del Programa Cap-and-Trade: Fuente de Fondos *10*

D. Fondo para la Reducción de Gases de Efecto Invernadero (GGRF) *11*

III. Recomendaciones para Mejorar la Justicia Ambiental y Apoyar Cambios Transformativos para el 2030 y a Futuro **13**

A. Beneficios Comunitarios Duraderos *14*

B. Planes e Implementación para los Objetivos Climáticos a Largo Plazo *19*

IV. Prioridades para los Fondos de GGRF **22**

A. Requisitos Esenciales y Prioridades para el GGRF *22*

B. Prioridades de la Ley AB 398 *26*

V. Inversiones del Clima de California **29**

A. Íconos para las Prioridades de Inversión *30*

A. Asignaciones Continuas *32*

B. Asignaciones Anuales: Sector de Transporte y Comunidades Sostenibles *33*

C. Asignaciones Anuales: Sector de Energía Limpia y Eficiencia Energética *35*

D. Asignaciones Anuales: Sector de Recursos Naturales y Residuos *37*

VI. Métricas y Resultados de Proyectos **40**

A. Eficacia de los Costos de Reducción de GEI *40*

B. GEI y Otras Métricas de Beneficios *41*

C. Evaluando los Logros *42*

VII. Inversiones en Poblaciones de Prioridad **44**

Apéndice A. Ingresos Asignados a las Utilidades Públicas **A - 1**

Apéndice B. Asignaciones de GGRF **B - 1**

Apéndice C: Resumen de Comentarios **C - 1**

[Esta página está intencionalmente en blanco.]

Tercer Plan de Inversión para los Ingresos del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2019-20 a 2021-22

Resumen Ejecutivo

California está invirtiendo más de $9 mil millones de ingresos del programa Cap-and-Trade a través del programa Inversiones del Clima de California. Agencias, individuos y empresas invierten estos fondos en el futuro de bajo carbono al proporcionar energía y vehículos más limpios, más opciones de tránsito, viviendas modernas cerca de empleos y servicios, cobertura forestal, mejoras en bosques y cuencas hidrográficas, suelos saludables, oportunidades de reciclaje y actualizaciones en viviendas para reducir el uso de energía.

En el primer Plan de Inversión, el estado se enfocó en reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Mediante el proceso anual iterativo del presupuesto de la Legislatura, más el desarrollo del segundo Plan de Inversión, las inversiones continuaron el énfasis no sólo en las reducciones de GEI, sino también para apoyar a las comunidades vulnerables, mejorar la calidad del aire local y proporcionar otros beneficios. El conjunto actual de programas cumple con estos objetivos y avanza no sólo los objetivos de clima y equidad en los sectores de transporte, energía, tierras naturales y agrícolas, y manejo de residuos, sino también las prioridades adicionales establecidas por la previa Administración y la Legislatura. Los programas de Inversiones del Clima de California ahora llegan a comunidades, personas, empresas y hogares en todo el Estado. El éxito y la evolución de las Inversiones del Clima de California establecen la visión para la próxima década en la que los programas existentes se puedan expandir e innovar para apoyar un cambio transformacional en todo el Estado hacia un futuro más sostenible.

Los californianos y nuestras comunidades necesitan inversiones transformadoras ahora. Estos programas de inversión, junto con el liderazgo comunitario y apoyo adicional, pueden y deben lograr más. En primer lugar, las Inversiones del Clima de California deben seguir apoyando a las personas, agencias, empresas y comunidades a visualizar y desarrollar una California segura, accesible y de bajo carbono. En segundo lugar, estos programas pueden reducir aún más emisiones de GEI y proveer otros beneficios. Las Inversiones del Clima de California pueden mejorar la calidad del aire y la salud pública, apoyar los empleos necesarios para que las comunidades en desventaja y de bajos ingresos lleguen a un futuro con bajas emisiones de carbono, financiar la investigación necesaria para reducir aún más las emisiones de GEI, y prepararnos para el cambio climático, al crear comunidades, infraestructura, y tierras naturales más resilientes. En tercer lugar, sabemos que las comunidades en desventaja y de bajos ingresos están más agobiadas por el cambio climático. Estas mismas comunidades tienden a enfrentar mayores barreras para acceder a estos fondos y ejecutar proyectos que les permite participar en las soluciones climáticas. Para llegar a todos los Californianos, debemos mejorar la equidad de los fondos y brindar más beneficios de inversión a estas comunidades.

Tercer Plan de Inversión para los Ingresos del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2019-20 a 2021-22

Recomendaciones para la Legislatura del Plan de Inversión

1. Continuar financiando programas existentes y priorizando programas que:
   - Enfaticen los aportes significativos de la comunidad al modificar programas y solicitudes y al diseñar proyectos, y que financien proyectos liderados por la comunidad a escala pequeña y escala comunitaria.
   - Logren beneficios para el clima y la salud a corto plazo y contribuyan a la transformación a largo plazo hacia comunidades y ecosistemas con bajas emisiones de carbono que sean adaptables y resilientes.
2. Proporcionar certeza de financiamiento por varios años para que más de los programas existentes de Inversiones del Clima de California apoyen mejor las prioridades legislativas.
3. Apoyar capacitación laboral y oportunidades de aprendizaje, enfocadas en comunidades en desventaja, para proporcionar a la fuerza laboral estatal las destrezas necesarias para la transición a una economía baja en carbono.

Este Plan de Inversión recomienda financiamiento continuo para los programas existentes de Inversiones del Clima de California, y más fondos adicionales para programas de capacitación laboral y oportunidades de aprendizaje para apoyar la transición del estado a una economía baja en carbono. Durante los talleres públicos sobre las Inversiones del Clima de California, las partes interesadas regularmente pedían empleos y capacitación laboral, especialmente en comunidades en desventaja. Estos comentarios públicos se alinean con los requisitos de la ley AB 398[1], la cual instruye al Consejo de Desarrollo Laboral (Workforce Development Board en inglés) a informar a la Legislatura acerca de las necesidades educacionales, de educación vocacional técnica, capacitación laboral, y recursos para el desarrollo laboral que ayuden a las industrias, los trabajadores, y a las comunidades en la transición económica y del mercado laboral relacionada con los objetivos estatales de reducción de emisiones GEI. Este plan de inversión recomienda añadir fondos para apoyar la capacitación laboral identificada por la Legislatura y el público.

Cabe señalar que el Programa Cap-and-Trade es un mecanismo basado en el mercado que establece un límite a nivel estatal para las emisiones de GEI al emitir un número limitado de bonos de emisión por año. La cantidad de bonos estatales comprados y el precio de venta de los bonos futuros son inciertos porque pueden ser afectados por factores que son difíciles de predecir, incluyendo la actividad económica general, el costo de las alternativas de reducción de emisiones de las entidades cubiertas, las expectativas del mercado sobre el precio de los bonos futuros, las expectativas de la industria sobre futuros cambios legales o reglamentarios, y cuánto otras políticas estatales reducen los GEI. Consecuentemente, los ingresos anuales generados por las subastas de Cap-and-Trade son inciertos y pueden ser potencialmente más bajos en el futuro que los ingresos generados en el pasado.

[1] AB 398 (E. Garcia, Capitulo 135, Estatutos de 2017).

Además, en los últimos años, la Legislatura ha comprometido el 60 por ciento del dinero del Fondo para la Reducción de Gases de Efecto Invernadero (GGRF por sus siglas en inglés) para asignaciones continuas en programas de transporte, tránsito y vivienda, y también se comprometió a aportar fondos continuos para los créditos fiscales por manufactura y actividades de prevención de incendios. Por lo tanto, aunque podrían haber miles de millones más de ingresos de las subastas de Cap-and-Trade disponibles en los próximos años, la cantidad de los ingresos de disponibles para los programas actuales y adicionales puede ser mucho menor que en los años anteriores.

Afortunadamente, el Programa de Inversiones del Clima de California tiene cimientos sólidos establecidos por las asignaciones presupuestarias pasadas, la dirección legislativa y el arduo trabajo y compromiso de las agencias estatales, los administradores de proyectos y la participación de los miembros de la comunidad en estos programas están produciendo beneficios tangibles e importantes en todo el estado. La evolución del programa permite que el enfoque de este Plan de Inversión se extienda más allá de los programas individuales, al potencial de una verdadera transformación de los vecindarios y comunidades de California en la próxima década. Los ambiciosos objetivos climáticos de nuestro estado requieren innovación, acción inclusiva y una mentalidad optimista. Si bien estas inversiones por sí mismas no lograrán los ambiciosos objetivos climáticos, de la calidad del aire y de equidad del estado, son un paso crítico en el camino para transformar a nuestro estado a un futuro resiliente y de bajo carbono.

Tercer Plan de Inversión para los Ingresos del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2019-20 a 2021-22

I. Introducción

California está invirtiendo más de $ 9 mil millones de ingresos de las subastas de Cap-and-Trade en programas diseñados para ayudar a cumplir con los objetivos estatales de clima, calidad del aire y justicia ambiental[2]. Este tercer plan de inversión está basado en los logros implementados por los planes de inversión anteriores: en particular, la creación e implementación de programas que reducen directamente las emisiones de GEI y benefician a las comunidades en desventaja y de bajos ingresos. Este plan de inversión identifica las prioridades de financiamiento actuales y las oportunidades futuras para continuar creando un futuro equitativo y sostenible. Este plan de inversión también identifica la necesidad de una gran transformación que Inversiones del Clima de California pueda respaldar a medida que el estado se esfuerza por alcanzar su objetivo climático para 2030, la nueva política de energía limpia al 100 por ciento para 2045[3] y el nuevo objetivo estatal para alcanzar la neutralidad de carbono tan pronto como sea posible, y no más tarde de 2045.[4]

El primer (2013) y el segundo (2016) Planes[5] de Inversión identificaron las prioridades de financiamiento para las inversiones tempranas realizadas con la porción de los ingresos del estado, llamadas Inversiones del Clima de California. De acuerdo con los requisitos legales, los Planes de Inversión anteriores identificaron los objetivos y metas de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) del estado, analizaron las brechas en las estrategias estatales para alcanzar esos objetivos, identificaron prioridades de inversión que lograrían reducciones de emisiones de GEI viables y rentables,[6] e incluyeron los mínimos legales para inversiones en comunidades en desventaja.[7] Estos planes de inversión también enfocaron las recomendaciones en reducciones de emisiones de GEI cuantificables y directas al nivel de proyecto.

Al implementar los objetivos de los Planes de inversión anteriores, la Legislatura ha asignado el Fondo para la Reducción de Gases de Efecto Invernadero (GGRF por sus siglas en inglés) a las Inversiones del Clima de California. En 2014, el 60 por ciento de los fondos del GGRF se asignaron continuamente para programas de transporte, tránsito y vivienda. En 2017 y 2018, la Legislatura también asignó fondos continuos para créditos fiscales por manufactura[1] y para actividades de prevención de incendios.[8] Estas asignaciones continuas disminuyen los fondos disponibles cada año. Empezando con el presupuesto anual del Gobernador, la Legislatura asigna anualmente los fondos restantes a los otros programas de Inversiones del Clima de California que administran subvenciones, vales y otros incentivos de financiamiento para apoyar los objetivos climáticos.

Los ingresos cambian con cada ciclo de subasta y los ingresos futuros son impredecibles, lo que resalta la importancia de evaluar periódicamente el programa

[2] Discusión sobre la justicia ambiental está disponible aquí: https://calepa.ca.gov/envjustice/.
[3] SB 100 (De León, Capitulo 312, Estatutos de 2018).
[4] Orden ejecutiva B-55-18 para la neutralidad de carbono.
[5] Planes de inversión están disponibles aquí: www.arb.ca.gov/cci-investmentplan.
[6] AB 1532 (Pérez, Capitulo 807, Estatutos de 2012).
[7] SB 535 (De León, Capitulo 830, Estatutos de 2012).
[8] SB 901 (Dodd, Capitulo 626, Estatutos de 2018).

de Inversiones del Clima de California y de asignar fondos de manera prudente y deliberada. Es más importante que nunca considerar cuidadosamente las nuevas inversiones y asegurar que los programas existentes maximicen los beneficios prioritarios con sus asignaciones.

Colectivamente, Inversiones del Clima de California ahora incluye cerca de 40 programas administrados por 19 agencias estatales. Los proyectos abarcan todo el estado y los sectores que más afectan a los GEI, incluyendo al transporte, utilización de terrenos urbanos, naturales y agrícolas, la energía, y los residuos. Estos producen beneficios de GEI cuantificables y otros beneficios económicos, ambientales y de salud pública, que incluyen reducción de los costos de energía y transporte, mejor acceso a empleos y capacitación laboral, reducción de contaminantes criterio del aire y emisiones tóxicas, y ecosistemas más resilientes.

Las inversiones implementadas hasta 2017 reducirán aproximadamente 23.2 millones de toneladas métricas equivalentes al dióxido de carbono (MMTCO2e), más las reducciones en el rango de 64.9 a 84.1 MMTCO2e que se esperan de la implementación completa del sistema de trenes de alta velocidad durante los primeros 50 años de su vida útil. Más de la mitad de los $ 2 mil millones en proyectos implementados a través de 2017 beneficia a las comunidades más afectadas y más vulnerables a múltiples fuentes de contaminación. Las agencias continúan implementando los $ 6 mil millones adicionales asignados por la Legislatura con requisitos aún más estrictos para invertir en las comunidades en desventaja y de bajos ingresos.[9,10]

En 2017, la Legislatura aprobó el Proyecto de Ley de la Asamblea (AB) 398,[1] cual identificó siete prioridades adicionales para las Inversiones Climáticas de California, y requiere un informe sobre la estrategia de desarrollo laboral para la economía de bajo carbono. Estas nuevas prioridades refuerzan y amplían las siete prioridades originales establecidas en AB 1532 (Cuadro 1)[6], y el requisito de AB 1532 de apoyar la calidad del aire, empleos, y las comunidades en desventaja y amortiguar los impactos del cambio climático. Centrar las futuras asignaciones en las prioridades AB 398 ayudará a cumplir los objetivos climáticos a corto y largo plazo del Estado, a mejorar la calidad del aire, a mantener las tierras naturales y agrícolas y a preparar al Estado para los impactos climáticos inevitables.

[9] *Informe Anual del 2018 a la Legislatura sobre Inversiones del Clima de California, Usando los Ingresos de Cap-and-Trade.* Disponible aquí: www.arb.ca.gov/cci-annualreport
[10] AB 1550 (Gómez, Capitulo 369, Estatutos de 2016).

Cuadro 1. Prioridades Legislativas además de GEI

Prioridades Legislativas

AB 1532

1. Eficiencia energética y energías renovables.
2. Transporte de personas y carga de bajo contenido de carbono, vehículos y combustibles de tecnología avanzada
3. Recursos naturales: suministro de agua, conservación de tierras, silvicultura y agricultura sostenible
4. Planificación estratégica
5. Desviación, reducción y reutilización de residuos
6. Investigación, desarrollo y despliegue de tecnologías y prácticas innovadoras
7. Alianzas para la implementación de programas locales y regionales

AB 398

1. Tóxicos del aire y contaminantes de criterio
2. Transporte de bajo y cero emisiones de carbono
3. Prácticas agrícolas sostenibles
4. Bosques sanos y enverdecimiento urbano
5. Contaminantes climáticos de corta duración
6. Adaptación y resiliencia al cambio climático
7. Investigación del clima y energía limpia

AB 398 también requiere un informe sobre el Desarrollo y Capacitación Laboral

Durante el período de comentarios y talleres de este Plan de Inversión, y en numerosas discusiones públicas sobre las Inversiones del Clima de California en 2016, 2017 y 2018, las organizaciones, agencias, comunidades y otros interesados identificaron aspectos del programa de Inversiones del Clima de California que deberían mejorarse. Este Plan de inversión valida la necesidad de estas mejoras al caracterizarlas como “brechas” que se pueden abordar a través de las recomendaciones hechas en este documento. Al hacer estas recomendaciones, este Plan de inversión resalta las oportunidades que presentan las Inversiones del Clima de California para ayudar al Estado a lograr los cambios transformativos necesarios para un futuro bajo en carbono. Estos incluyen oportunidades clave para apoyar la justicia ambiental; acceso y resultados equitativos de los proyectos, especialmente con respecto a la salud; asistencia técnica; proyectos impulsados por la comunidad, tanto a escala pequeña como a nivel comunitario; más oportunidades de empleo; mejor valoración de resultados; e incorporar componentes de adaptación y resiliencia en los proyectos actuales que respaldarán los objetivos de neutralidad de energía y carbono a largo plazo para 2045, así como los objetivos climáticos de 2050.[11]

La gama actual de programas de Inversiones del Clima de California está bien

[11] El acuerdo de la coalición Under2 MOU (memorando de acuerdo) compromete a cada gobierno signatario a limitar sus emisiones al 80 a 95 porciento bajo los niveles de 1990. Más información aquí: https://www.under2coalition.org/under2-mou

posicionada para continuar implementando proyectos importantes y abordar estas brechas. Muchos programas han aumentado la asistencia técnica y están enfocados en brindar beneficios significativos, y hacer más a futuro es una prioridad. Ahora es el momento para que los programas existentes de Inversiones del Clima de California identifiquen inversiones a largo plazo que transformarán a las comunidades para ayudar a cumplir los objetivos climáticos de California que se alinean con las prioridades legislativas y de la administración para descarbonizar aún más la economía, avanzar los objetivos de aire limpio y mejorar la resiliencia de los ecosistemas.

Este Plan de Inversión está basado en la implementación de los Planes de Inversión anteriores e identifica cómo los programas existentes pueden promover las prioridades identificadas por la Legislatura, así como abordar las brechas identificadas por las partes interesadas. Para comunicar mejor los logros de Inversiones del Clima de California a la Legislatura y al público, así como cumplir con los requisitos del proyecto de ley del Senado (SB) 1464,[12] este Plan de Inversión incluye una descripción de las métricas que las agencias deben utilizar al reportar los resultados de Inversiones del Clima de California en una manera consistente y transparente. Este plan de inversión también describe, como se requiere en la SB 1464, cómo los programas existentes de Inversiones del Clima de California apoyan las reglas, políticas y programas climáticos del Estado.

II. Objetivos y Estrategias Climáticas Estatales

El 2006, la Legislatura aprobó AB 32, la Ley de Soluciones para el Calentamiento Global de California de 2006,[13] que marcó el inicio del programa de cambio climático del Estado y aseguró el papel del Estado como líder nacional y mundial en la reducción de las emisiones de GEI. La legislación histórica se basó en décadas de liderazgo ambiental y administración en el Estado, y comenzó un progreso continuo para reducir tanto las emisiones de GEI como la contaminación del aire. El 2016, la Legislatura aprobó SB 32, que estableció un objetivo de reducción de emisiones de 2030 GEI de 40 por ciento por debajo de los niveles de 1990, o 260 MMTCO2e.[14] El 2018, la Legislatura aprobó SB 100, que compromete la generación de electricidad con 100% de energía renovable y cero carbono para 2045 para el suministro de energía a los clientes minoristas de California y las agencias estatales. El Gobernador Brown también firmó la Orden Ejecutiva B-55-18 en 2018, que establece un objetivo estatal para lograr la neutralidad neta de carbono—el punto en que el carbono eliminado de la atmósfera cumple o supera sus emisiones—para 2045 o antes. La Orden Ejecutiva especifica que la neutralidad neta de carbono complementa a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y enfatiza la importancia del secuestro de carbono en las tierras naturales y agrícolas, la calidad del aire, la resiliencia económica, biodiversidad, y la adaptación al cambio climático, incluyendo a la calidad y protección del agua estatal, y plantas y animales autóctonos. Estos temas ya se están

[12] La ley SB 1464 (De León, Capítulo 679, Estatutos de 2016) requiere que el Plan de Inversión evalúe cómo interactúan las inversiones propuestas con las regulaciones, políticas y programas estatales actuales, evalúe si esas inversiones propuestas podrían incorporarse en los programas existentes y cómo recomendar métricas para medir el progreso y los beneficios de las inversiones propuestas.
[13] AB 32 (Núñez, Capitulo 488, Estatutos de 2006).
[14] SB 32 (Pavley, Capitulo 249, Estatutos de 2016).

abordando en los programas de Inversiones del Clima de California que apoyan la conservación y restauración de ecosistemas, energía renovable, reducción de GEI y contaminantes de criterio, y el desarrollo de la fuerza laboral. Todos los programas de Inversiones del Clima de California son diseñados para ayudar a lograr las ambiciosas estrategias de contaminación del aire y el clima del Estado.

A. Estrategia Climática del Plan de Alcance

La ley AB 32 requiere que el Consejo de Recursos del Aire de California (CARB, siglas en inglés) desarrolle un Plan de Alcance del Cambio Climático (Plan de Alcance) que describa como reducir las emisiones de GEI del Estado a los niveles de 1990 para 2020, y que se actualice al menos cada cinco años. El Plan de Alcance se discute en este plan de inversión porque brinda una descripción general de varias regulaciones, políticas y programas clave que interactúan con las Inversiones del Clima de California. CARB aprobó el primer Plan de Alcance en 2008 y la primera actualización del plan de alcance el 2014. El Plan de Alcance del cambio climático de 2017[15] identifica cómo el Estado puede reducir las emisiones de GEI hacia la meta de 2030, mientras avanza el objetivo del Estado de reducir las emisiones de GEI al 80 por ciento bajo los niveles de 1990. El Plan de Alcance de 2017 fue un esfuerzo de múltiples agencias para identificar políticas económicamente viables y tecnológicamente factibles, basadas en una combinación equilibrada de estrategias que también mejoran la salud pública, invierten en comunidades en desventaja y de bajos ingresos, protegen a los consumidores y apoyan el crecimiento económico y laboral, y la diversidad energética.

El portafolio de políticas climáticas de California identificadas en el Plan de Alcance de 2017 incluyen:

- Aumentar la eficiencia energética y la energía renovable.
- Disminuir la dependencia de los combustibles fósiles de transporte y apoyar el despliegue de combustibles alternativos.
- Poner millones de vehículos de cero emisiones en los caminos.
- Apoyar al desarrollo comunitario sostenible.
- Mejorar la eficiencia del transporte de carga y avanzar en la tecnología de cero emisiones dentro del sector de transporte y el servicio pesado.
- Reducir emisiones de gases con alto potencial de calentamiento global.
- Continuar el programa de Límite e Intercambio de Bonos de Emisión (Cap-and-Trade) que limita las emisiones de los sectores económicos mayores.
- Invertir en nuestras comunidades en todo el Estado para reducir las emisiones.

Los detalles del portafolio de políticas en el Plan de Alcance de 2017 son resumidos en la Tabla 1.

[15] Disponible aquí: https://www.arb.ca.gov/cc/scopingplan/scoping_plan_2017.pdf

Tabla 1. Resumen de Políticas del Plan de Alcance de 2017

Política	Objetivo Primario	Enfoques	Tiempo de Implementación
SB 350[16]	Reducir emisiones GEI en el sector de electricidad.	• Las entidades de servicio base archivan los planes para lograr los objetivos de reducción de emisiones de GEI mientras garantizan la confiabilidad y cumplen con los otros objetivos de políticas del Estado de manera rentable. • Alcanzar el 50 por ciento del estándar de cartera de renovables. • Doblar el ahorro por eficiencia energética en el uso de gas natural y electricidad en todo el Estado.	2030
Estándar de Combustible de Bajo Contenido de Carbono	Apoyar la transición hacia combustibles más limpios y de menor contaminación.	• Reducir la intensidad de carbono de los combustibles, como mencionado en la Estrategia de Fuentes Móviles.	2030
SB 1383[17]	Implementar la Estrategia de Reducción de Contaminantes Climáticos de Corta Duración.[18]	• Reducir las emisiones de metano e hidrofluorocarbono (HFC) en un 40 por ciento por debajo de los niveles de 2013 para 2030. • Reducir las emisiones de carbono negro antropogénico en un 50 por ciento por debajo de los niveles de 2013 para 2030.	2030
Programa Cap-and-Trade post 2020	Reducir emisiones GEI de las mayores fuentes de emisiones.	• Continuar el programa actual de Cap-and-Trade con limites en declive para lograr el objetivo del Estado para 2030.	Continuo
Plan de Acción para el Transporte de Carga Sustentable [19]	Mejorar la eficiencia del transporte, la transición a operaciones de cero emisiones y aumentar la competitividad del sistema de transporte de California.	• Mejorar la eficiencia del sistema de carga en un 25 por ciento para 2030. • Desplegar más de 100,000 vehículos de carga y equipos capaces de operar sin emisiones y maximizar los vehículos de carga de cero y casi cero emisiones propulsados por energía renovable para 2030.	2030

[16] SB 350 (De León, Capitulo 547, Estatutos de 2015).
[17] SB 1383 (Lara, Capitulo 395, Estatutos de 2016)
[18] CARB. 2016. ***Reducing Short-Lived Climate Pollutants in California.*** Disponible aquí: https://www.arb.ca.gov/cc/shortlived/shortlived.htm.
[19] Estado de California. Página web del Plan de Acción del Transporte de Carga Sustentable. Disponible aquí: http://www.casustainablefreight.org/

Política	Objetivo Primario	Enfoques	Tiempo de Implementación
Estrategia de Fuentes Móviles[20]	Reducir emisiones GEI y otros contaminantes del sector de transporte.	• 1.5 millones de vehículos de cero emisiones (ZEV), incluyendo vehículos eléctricos híbridos enchufables, de batería eléctrica y de celda de combustible de hidrógeno para 2025,[21] y 4.2 millones de ZEV para 2030. • Continuar reforzando los requisitos de GEI para todos los vehículos livianos más allá de 2025. • Reducir las emisiones de GEI de los vehículos de servicio mediano y pesado a través de los Estándares de GEI de servicio mediano y pesado de Fase 2. • Transición a un conjunto de opciones innovadoras de tránsito limpio a través de Transito Limpio e Innovador. • La última milla: nueva regulación que resultaría en el uso de motores más limpios o de menos NOx, y en el despliegue de más camiones de cero emisiones—especialmente camiones de reparto de última milla de clase 3-7 en California. • Reducir las millas recorridas por vehículos (VMT), por la implementación continua de SB 375[22] y las Estrategias de Comunidades Sostenibles regionales; próxima implementación a nivel estatal de SB 743[23]; y posibles estrategias adicionales de reducción de VMT.[24]	Varios

El Plan de Alcance 2017 reconoce la necesidad de incentivos, como Inversiones del Clima de California, para respaldar y facilitar los esfuerzos y políticas para cumplir con los objetivos de reducción de GEI. Aunque las reducciones de emisiones de las Inversiones del Clima de California no contaron en el Plan de Alcance como una política de reducción de emisiones, las inversiones son fundamentales para garantizar

[20] CARB. 2016. *Estrategia de Fuentes Móviles.* Disponible aqui: https://www.arb.ca.gov/planning/sip/2016sip/2016mobsrc.pdf
[21] Orden Ejecutiva (Executive Order) B-16-12
[22] SB 375 (Steinberg, Capitulo 728, Estatutos de 2008)
[23] SB 743 (Steinberg, Capitulo 386, Estatutos de 2013)
[24] CARB. *Estrategias potenciales a nivel estatal para promover comunidades sostenibles, equitativas y reducir VMT: para discusión.* Disponible aquí: https://www.arb.ca.gov/cc/scopingplan/meetings/091316/Potential%20VMT%20Measures%20For%20Discussion_9.13.16.pdf.

la implementación completa de muchas de las políticas que se cuantifican en la cartera del Plan de Alcance descrita en la Tabla 1. El Plan de Alcance no dicta las prioridades del programa Inversiones del Clima de California, pero si establece el curso, junto con otras iniciativas más recientes, para 2030 y más allá.

B. Otras Regulaciones, Políticas y Programas

La ley SB 1464 indica que, al identificar las prioridades para inversiones programáticas, el Plan de Inversiones evalúe cómo las inversiones propuestas interactúan con las regulaciones, políticas y programas Estatales actuales. Los ejemplos analizados en esta sección no son una evaluación exhaustiva, sino que brindan una perspectiva adicional sobre las relaciones beneficiosas entre otras iniciativas estatales y las Inversiones del Clima de California.

El esfuerzo para reducir los contaminantes climáticos de corta duración (SLCP, por sus siglas en inglés) es un buen ejemplo de cómo las Inversiones del Clima de California interactúan con el Plan de Alcance y otras políticas estatales. SB 605[25] requiere que CARB adopte una Estrategia de Reducción para los SLCP. SB 1383[18] establece metas de reducción de SLCP. El plan de alcance cuantifica las reducciones que resultarán de la implementación de la estrategia de reducción de SLCP, que incluye evitar las emisiones de los vertederos, capturar el metano de las lecherías para generar electricidad y combustible, reducir los hidrofluorocarbonos (HFC), más otras acciones. Sin embargo, convertir o agregar tecnología avanzada puede ser costoso. Los incentivos pueden ayudar a compensar los costos y facilitar la adopción temprana de estas acciones. Inversiones del Clima de California ofrece incentivos para que los productores de leche instalen digestores para la captura y uso de metano. Inversiones del Clima de California también proporciona fondos para entidades públicas y privadas para desviar materiales orgánicos de los vertederos, lo que reduce sus emisiones de metano. Además, la ley SB 1013[26] autoriza un nuevo programa para incentivar la reducción los SLCP de los refrigerantes basados en HFC que se convertirá en una Inversión del Clima de California si la Legislatura le dedica fondos de GGRF al programa. SB 1383 además requiere que CARB y CDFA (el Departamento de Alimentos y Agricultura de California) adopten una regulación para reducir las emisiones de metano provenientes del estiércol de ganado y el manejo de estiércol de lecherías a partir de 2024, pero solo si las acciones tempranas hacia los objetivos de reducción de emisiones de metano no son exitosas.
Por lo tanto, los incentivos para la adopción temprana de nueva tecnología podrían evitar la necesidad de una regulación que podría representar una dificultad económica para las entidades reguladas y retrasar estas reducciones de emisiones durante años. Además, muchos de los proyectos implementados a través de los programas de Inversiones del Clima de California se retrasarían o no serían posibles sin incentivos, y por lo tanto, las Inversiones del Clima de California son complementarias y críticas para el objetivo general de la Estrategia de Reducción del SLCP y la ley SB 1383.

[25] SB 605 (Lara, Capitulo 523, Estatutos de 2014).
[26] SB 1013 (Lara, Capitulo 375, Estatutos de 2018).

Las Inversiones del Clima de California también están financiando la reducción de las emisiones de GEI más allá de los sectores de transporte y energía. Por ejemplo, las inversiones tempranas en proyectos forestales que mejoran la resistencia de los bosques a incendios, sequías y plagas ayudan a prevenir emisiones y secuestrar carbono en el sector de las tierras naturales y agrícolas para apoyar los objetivos climáticos del Estado. El Plan de Alcance de 2017 compromete la creación de un objetivo específico Estatal para la reducción de GEI y secuestro de carbono para las tierras naturales y agrícolas, hacia los programas y agencias de recursos naturales. El Plan de alcance 2017 también ordena a ciertas agencias que completen un Plan de implementación de cambio climático en las tierras naturales y agrícolas[27] para noviembre de 2018 que describa el objetivo de GEI y un plan para lograrlo a través de las actividades de conservación, restauración y gestión de tierras financiadas por el Estado. El enfoque de California para capturar carbono y reducir los gases de efecto invernadero en las tierras naturales y agrícolas también abarcará la conservación, la gestión mejorada y la restauración de tierras silvestres, bosques urbanos, granjas y ranchos, prados, costas y humedales. El Plan de Implementación final describirá las actividades de restauración, conservación y manejo necesarias para cumplir con las metas de cambio climático. Inversiones del Clima de California brindará un gran apoyo para este esfuerzo a nivel Estatal para estabilizar y aumentar la capacidad de recuperación de nuestras tierras naturales y agrícolas.

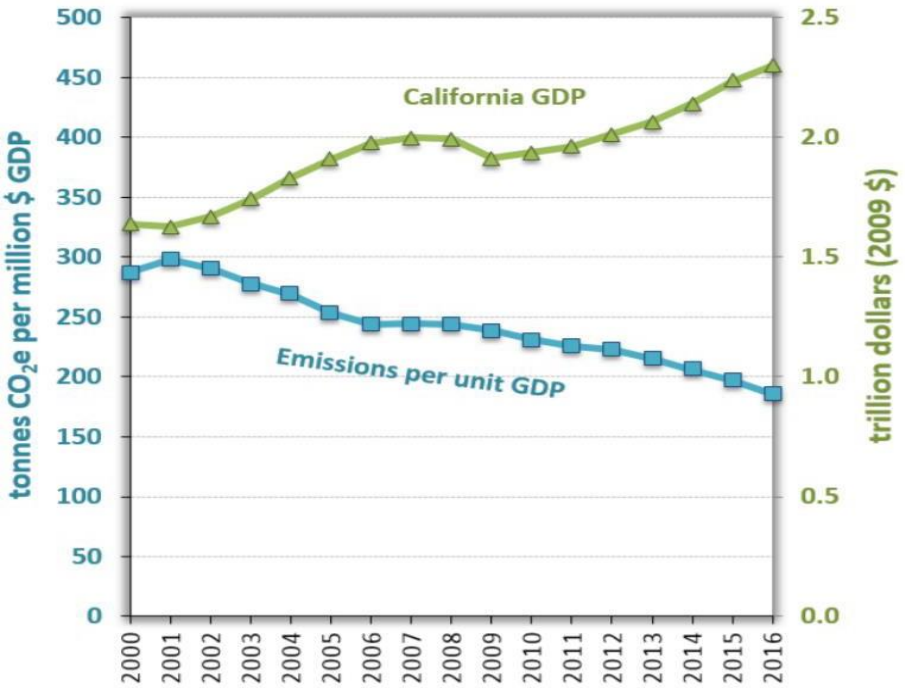
Además de apoyar otras iniciativas estatales sobre el clima, Inversiones del Clima de California tiene potencial para apoyar mejor las estrategias climáticas locales. Por ejemplo, las inversiones podrían apoyar aún más la implementación de las Estrategias de Comunidades Sustentables regionales adoptadas bajo la ley SB 375,[23] la implementación de los Planes de Acción Climática de las ciudades, o la incorporación de criterios de selección de proyectos para aquellos que sean parte de una estrategia local de reducción de emisiones de GEI.

En 2016, las emisiones de GEI de las actividades rutinarias en todo el Estado fueron de 429 MMTCO2e, lo que coloca las emisiones totales por debajo del objetivo de 2020 de 431 MMTCO2e.[28] Los datos demuestran que las emisiones de GEI de California continúan disminuyendo y que los programas de reducción de GEI están funcionando. Al reconocer que las emisiones de GEI varían de un año a otro, California continuará implementando sus programas de reducción de GEI para garantizar que el Estado continúe cumpliendo sus objetivos climáticos en 2020 y más allá. Estas reducciones de GEI vienen mientras la economía de California sigue creciendo, como se muestra en la Figura 1.

[27] Discusión sobre el Plan de Implementación de Tierras Naturales y Agrícolas se encuentra aquí: http://resources.ca.gov/climate/natural-working-lands/

[28] CARB. 2018. *California Greenhouse Gas Emissions for 2000 to 2016: Trends of Emissions and Other Indicators.* Disponible aquí: https://www.arb.ca.gov/cc/inventory/pubs/reports/2000_2016/ghg_inventory_trends_00-16.pdf

Figura 1. Intensidad de Carbono de la Economía de California



El Estado también debe concentrarse en las reducciones necesarias para cumplir con los objetivos del 100 por ciento de energía limpia para 2045, la neutralidad de carbono para 2045 y la meta de GEI para 2050. Las inversiones del Clima de California tienen un papel importante en apoyar a estos esfuerzos y las muchas otras políticas, regulaciones y programas complementarios necesarios para futuras reducciones de emisiones. Las agencias a considerar otras regulaciones, políticas y programas relevantes al diseñar e implementar los programas de Inversiones del Clima de California.

C. Subastas del Programa Cap-and-Trade: Fuente de Fondos

El Programa de Límite e Intercambio de Bonos de Emisión (Cap-and-Trade) de California es un componente clave de la estrategia de reducción de emisiones de GEI del Estado y es la fuente de fondos para las Inversiones del Clima de California. Cap- and-Trade crea un límite a nivel estatal para las fuentes de emisiones de GEI principales de California, establece el precio necesario para impulsar la inversión a largo plazo en combustibles más limpios y el uso más eficiente de la energía, y da flexibilidad para implementar las opciones de menor costo para reducir las emisiones de GEI.

Los grandes emisores responsables de aproximadamente el 80 por ciento de las emisiones de GEI en el Estado se denominan "entidades cubiertas" y necesitan una asignación o bono por cada tonelada métrica de emisiones equivalente al dióxido de carbono que producen cada año. Algunos bonos se distribuyen a las entidades cubiertas sin costo, mientras que otros bonos (del Estado) se pueden comprar en las

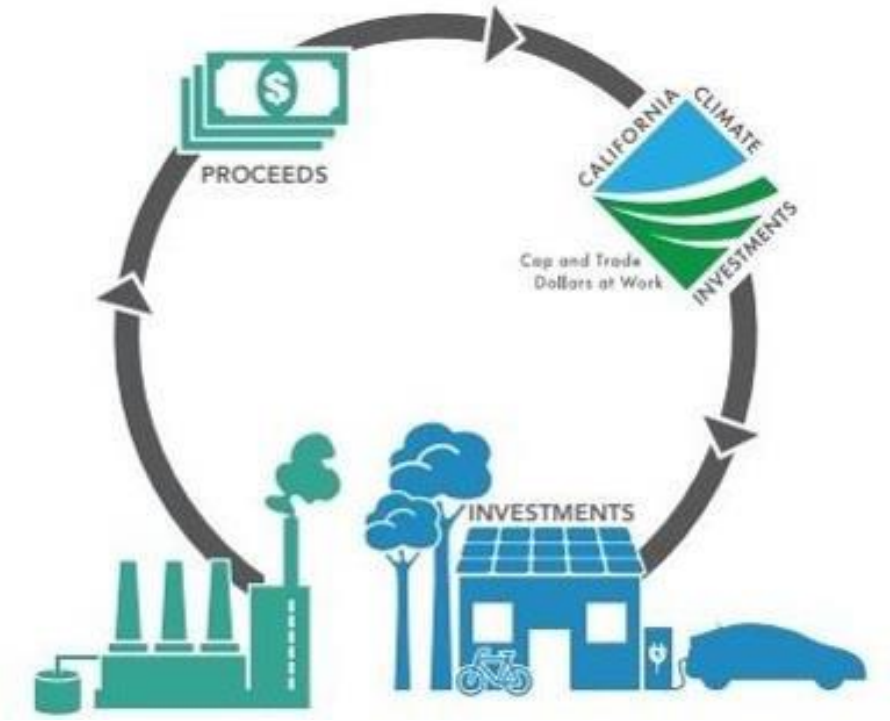
subastas trimestrales del Estado.

Las utilidades de electricidad y gas natural también reciben asignaciones según la regulación de Cap-and-Trade; sin embargo, estas utilidades públicas deben usar sus ingresos para el beneficio de sus clientes, de acuerdo con los objetivos de AB 32. La venta de bonos de las utilidades publicas genera ingresos, el uso de estos ingresos se describe en el Apéndice A. Ingresos Asignados a Utilidades Públicas.

D. Fondo para la Reducción de Gases de Efecto Invernadero (GGRF)

Los ingresos de los bonos Estatales vendidos en las subastas trimestrales se depositan en la cuenta GGRF y están disponibles para que el Gobernador y la Legislatura los asignen a las agencias estatales para programas de Inversiones del Clima de California. Los ingresos se generan de las industrias y otras entidades cubiertas que emiten GEI, como se muestra en la Figura 2.

Figura 2. Resumen del Uso de Fondos Cap-and-Trade para Inversiones del Clima de California

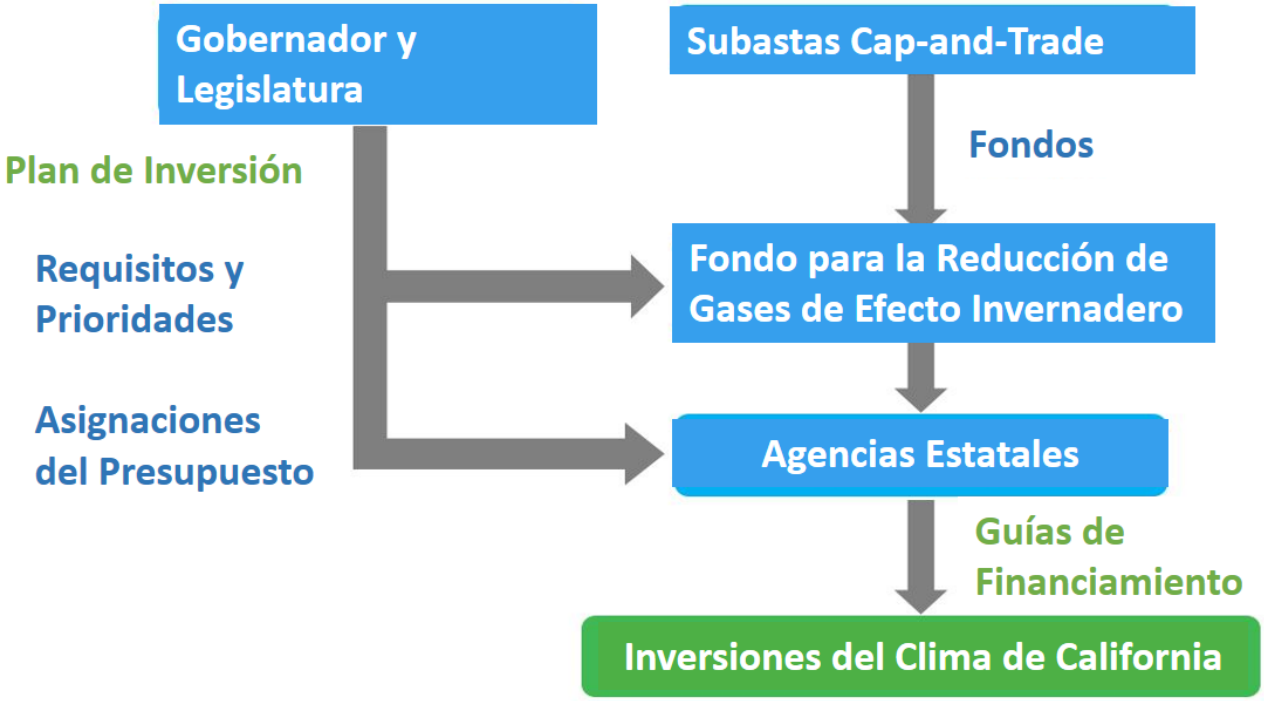


El sesenta por ciento de los ingresos de cada subasta se asignan automáticamente a cuatro programas de Inversiones del Clima de California, identificados por la Legislatura en 2014.[29] Con cada subasta, el 25 por ciento de los ingresos se asignan al Tren de Alta Velocidad de la Autoridad de Ferrocarriles de Alta Velocidad de California (CHSRA), el 20 por ciento al Programa de Vivienda Asequible y Comunidades Sustentables (Afforrable Housing and Sustainable communities, AHSC) del Consejo de Crecimiento Estratégico (SGC), el 10 por ciento al Programa de Tránsito y Tren Interurbano (Transit and Intercity Rail Capital, TIRCP) de la Agencia de Transporte del

[29] SB 862 (Budget and Fiscal Review Committee, Capitulo 36, Estatutos de 2014)

Estado de California (CalSTA), y el 5 por ciento al Programa de Operaciones de Tránsito de Bajo Carbono (Low Carbon Transit Operations, LCTOP) del Departamento de Transporte de California (Caltrans). El Gobernador y la Legislatura asignan el 40 por ciento restante de los fondos durante el proceso anual del presupuesto Estatal. La Figura 3 demuestra cómo la Legislatura dirige el uso de fondos del GGRF.

Figure 3. Dirección de Fondos hacia Inversiones del Clima de California



Cuando la Legislatura estableció el GGRF, estableció varios requisitos para Inversiones del Clima de California, incluyendo que los fondos faciliten las reducciones de emisiones de GEI a través de inversiones que pueden incluir los sectores de transporte, energía, recursos naturales y desvío de residuos. La legislación también exige que un porcentaje mínimo de las inversiones beneficiara a las comunidades en desventaja y requiriera inversiones adicionales para beneficiar a las comunidades y hogares bajos ingresos.[7,11] Las Guías de Financiamiento del 2018[30] se refieren a este grupo colectivamente como “poblaciones de prioridad”.

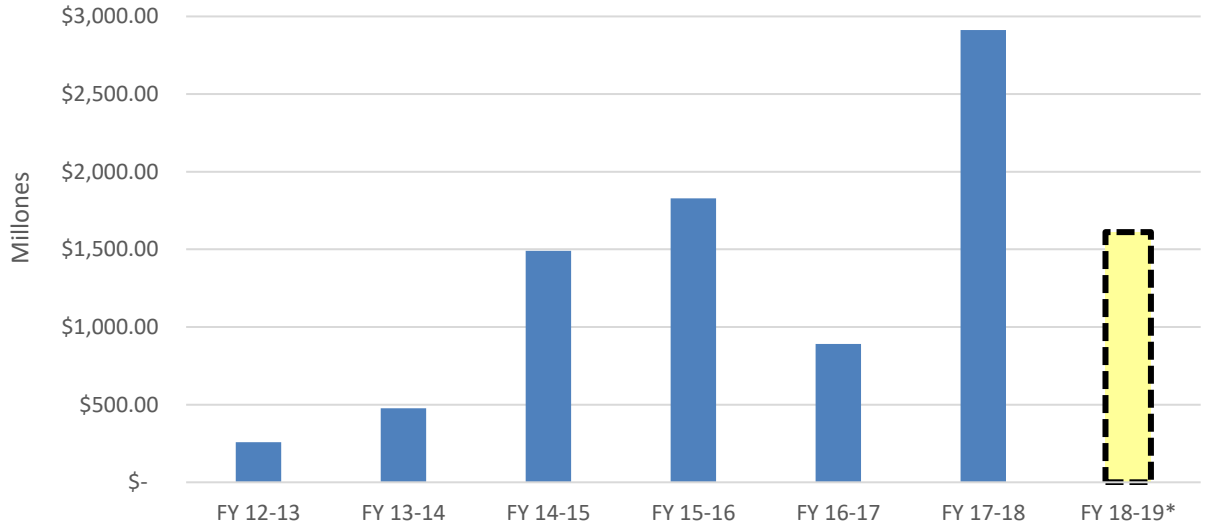
La legislación también requiere que Inversiones del Clima de California maximice beneficios económicos, ambientales y de salud pública cuando sea posible. Algunos de estos beneficios incluyen: la creación de empleos; complementar los esfuerzos de calidad del aire; oportunidades para la participación de instituciones comunitarias para beneficiarse de los esfuerzos de reducción de emisiones de GEI; y disminuir los impactos del cambio climático en todas las comunidades del Estado. La Legislatura ha ampliado la cantidad y los tipos de programas financiados a través del GGRF, pero estos objetivos fundamentales siguen influyendo el uso de los fondos.

Hasta diciembre del 2018, las subastas han generado más de $9,4 mil millones que se han depositado en el GGRF. La Figura 4 muestra los ingresos de los años fiscales

[30] Disponible aquí: www.arb.ca.gov/cci-fundingguidelines

2012-13 a 2017-18, más las dos primeras subastas del año fiscal 2018-19. Hasta junio del 2018, se han asignado más de $ 8.4 mil millones del GGRF para las Inversiones del Clima de California.

Figura 4. Ingresos de Subastas de Bonos Depositados en el GGRF por Año Fiscal (FY)



*FY 18-19 incluye solo las primeras dos subastas de las cuatro que se ralizaran el FY 18-19

III. Recomendaciones para Mejorar la Justicia Ambiental y Apoyar Cambios Transformativos para el 2030 y a Futuro

Inversiones del Clima de California se ha convertido en un conjunto de programas populares y efectivos. Los primeros años de implementación de Inversiones del Clima de California se centraron en maximizar las reducciones de emisiones de GEI, el rápido despliegue de fondos y beneficiar a las comunidades en desventaja. A través de la implementación continua del programa, las agencias y el público continúan viendo la influencia que tienen los programas de Inversiones del Clima de California en las comunidades en todo el Estado y como los proyectos pueden lograr múltiples beneficios. La Legislatura y el público ahora están enfatizando áreas de enfoque adicionales, desde mayor asistencia comunitaria y beneficios de salud pública a corto plazo, hasta incentivos estratégicos para acelerar la transformación en toda la economía necesaria para cumplir con los objetivos estatales de reducción de emisiones de GEI de 2030 y 2050. Estos aspectos del programa Inversiones del Clima de California requieren atención y son el foco de las recomendaciones en este Plan de Inversiones (Cuadro 2). El futuro de California de bajas emisiones de carbono se estimulará y apoyará cuando los californianos, incluyendo las poblaciones de prioridad, reciban incentivos para invertir en la economía baja en carbono, desarrollar proyectos comunitarios transformativos, prosperar con la evolución de la fuerza laboral y adaptarse a un clima cambiante.

Cuadro 2. Recomendaciones para la Legislatura del Plan de Inversión

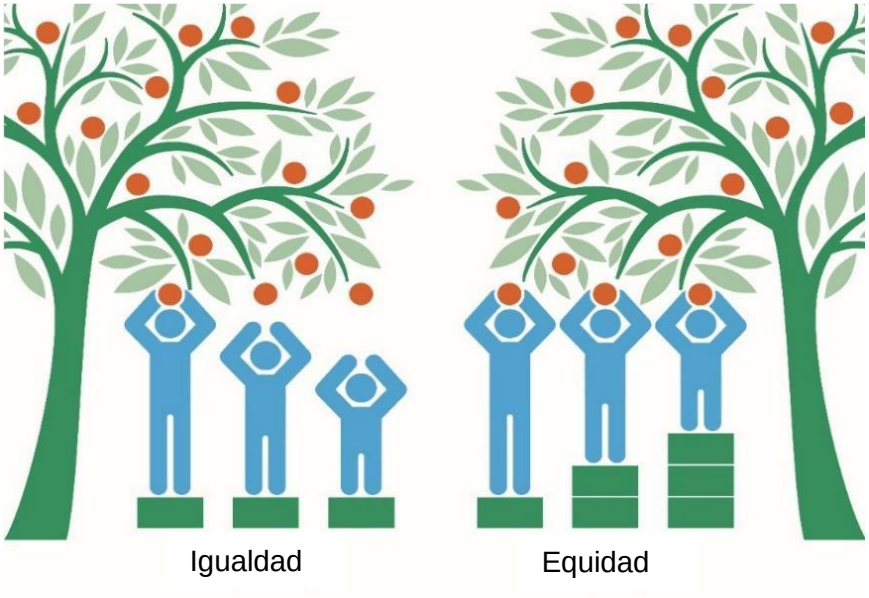
Recomendaciones para la Legislatura del Plan de Inversión

1. Continuar financiando los programas existentes y priorizando programas que:
   - Enfaticen los aportes significativos de las comunidades para los programas y el diseño de solicitudes y proyectos, y que financien proyectos a escala comunitaria o pequeña dirigidos por la comunidad.
   - Logren beneficios a corto plazo para el clima y la salud, y que contribuyan a la transformación a largo plazo hacia comunidades y ecosistemas con bajas emisiones de carbono que sean adaptables y resilientes.
2. Proporcionar certeza de financiamiento a lo largo de varios años para que más de los programas existentes de Inversiones del Clima de California apoyen mejor a las prioridades legislativas.
3. Apoyar capacitación laboral y oportunidades de aprendizaje, enfocadas en comunidades en desventaja, para desarrollar en la fuerza laboral estatal la capacidad necesaria para la transición a una economía baja en carbono.

A. Beneficios Comunitarios Duraderos

Mejorar la equidad y lograr la justicia ambiental son componentes esenciales de los objetivos climáticos del Estado e Inversiones del Clima de California en particular. La Administración previa, la Legislatura y otros interesados han priorizado sistemáticamente el acceso al financiamiento y han asegurado que beneficios significativos lleguen a las comunidades más afectadas por la contaminación, pero todavía se puede mejorar en este esfuerzo. Inicialmente, las agencias estatales implementaron programas imparcialmente y sin considerar específicamente diferencias en la capacidad de los solicitantes para obtener Inversiones del Clima de California. Las agencias se dieron cuenta de la inequidad de este supuesto. Las comunidades con mayor capacidad y recursos recibieron más fondos porque tenían menos barreras en el proceso de aplicación y estaban más preparadas para implementar proyectos. La Figura 5 ilustra el concepto de que algunas personas necesitan más asistencia que otras para garantizar que todos puedan acceder a estos fondos.

Figure 5. Igualdad y Equidad



En los últimos años, las agencias, las partes interesadas y la Legislatura participaron en un diálogo productivo que resultó en un enfoque creciente en resultados equitativos que satisfacen las necesidades de la comunidad. Cumplir con los objetivos del Estado de calidad del aire y el clima a largo plazo depende de todos los californianos; estos fondos pueden ayudar a los más necesitados a acceder a nuevas tecnologías, a reducir los costos de energía y transporte, ya adquirir las habilidades necesarias para una carrera duradera la futura economía.

Cuadro 3. Requisitos para las Inversiones en Poblaciones de Prioridad

Requisitos de Poblaciones de Prioridad

SB 535

En 2012, la ley SB 535 (De León, Capítulo 830, Estatutos de 2012) estableció el requisito de que una parte de las inversiones beneficie a las comunidades en desventaja de California. La mayoría de los proyectos implementados hasta hoy han utilizado este marco para enfocar las inversiones.

AB 1550

En 2016, AB 1550 (Gómez, Capítulo 369, Estatutos de 2016) estableció mínimos de inversión más rigurosos para Inversiones del Clima de California: al menos el 25 por ciento de los fondos deben ser para proyectos ubicados en comunidades en desventaja y el 10 por ciento de los fondos para proyectos ubicados en comunidades de bajos ingresos y / o beneficiar a hogares de bajos ingresos. Las Guías de financiamiento de 2018 llaman "poblaciones de prioridad" a las comunidades y hogares identificados en AB 1550. Las inversiones deben dirigirse a estas poblaciones de prioridad.

Las agencias que administran Inversiones del Clima de California han diseñado programas y seleccionado proyectos que brindan beneficios directos, significativos y asegurados a las poblaciones de prioridad, de acuerdo con los requisitos legislativos (Cuadro 3). Aunque el establecimiento de un programa requiere muchos recursos, las agencias aprenden de sus experiencias y pueden mejorar sus programas con el tiempo. Las agencias que han administrado sus programas por varios años han aumentado su capacidad de brindar asistencia técnica y abordar las necesidades de las comunidades para brindar mayor equidad y mejores resultados. Existen maneras de compartir las lecciones aprendidas entre las agencias y la Legislatura podría alentarlas a compartir con otras entidades también. Las Inversiones del Clima de California por sí solas no podrán resolver todos problemas de equidad o de clima, pero si pueden servir como modelo y catalizador para otros programas.

1. Empleos

A medida que el Estado se acerca a una economía baja en carbono, los empleos disponibles y las habilidades necesarias cambiarán, como la necesidad de trabajadores calificados para inspecciones de eficiencia energética. En talleres públicos sobre el programa de Inversiones del Clima de California, los interesados han solicitado constantemente oportunidades de empleo y capacitación laboral, en particular para las poblaciones de prioridad. El objetivo laboral de Inversiones del Clima de California es apoyar empleos con beneficios laborales adecuados y ayudar a crear la fuerza laboral de bajo de carbono. Inversiones del Clima de California también apoya los empleos indirectos asociados con la cadena de suministro y los empleos inducidos, que son el resultado de los ingresos que se gastan en la economía en general. Un informe reciente publicado por el Centro Luskin en la UC Los Ángeles estima que los fondos de Inversiones del Clima de California asignados hasta 2016 ($ 2.200 millones) apoyaron 19.700 empleos en el Estado.[31]

La Legislatura, al promulgar AB 398[1], también reconoció la necesidad de oportunidades de capacitación. Específicamente, AB 398 requiere que el Consejo de Desarrollo de la Fuerza Laboral de California (Workforce Development Board) prepare un informe para la Legislatura sobre las necesidades educacionales, de capacitación laboral y desarrollo de la fuerza laboral para ayudar la industria, los trabajadores, y a comunidades en la transición económica y laboral relacionada con los objetivos de reducción de emisiones de GEI estatales. Como estas necesidades laborales han sido reconocidas por la Legislatura y el público, es apropiado que las Inversiones del Clima de California apoyen capacitación y oportunidades de aprendizaje.

Las agencias deben evaluar sus programas e identificar oportunidades de empleo para formar la fuerza laboral de California para la transición a una economía baja en carbono. El programa de comunidades transformativas TCC utiliza un Plan de Desarrollo Económico y de la Fuerza Laboral para priorizar los empleos y la capacitación laboral. Otros programas podrían considerar añadir mecanismos

[31] Informe del Centro de Innovacion Luskin de UCLA sobre los Beneficios de Empleo de las Inversiones del Clima de California y co-inversiones disponible aquí: http://innovation.luskin.ucla.edu/CCIJobsStudy

parecidos para priorizar deliberadamente al desarrollo de la fuerza laboral. Las oportunidades deben centrarse en las personas que viven en el área del proyecto o que enfrentan barreras de empleo. Las Guías de Financiamiento de 2018 mencionan cómo las agencias pueden abordar el empleo a través de sus programas y CARB está desarrollando la metodología para predecir y reportar los empleos creados por las Inversiones del Clima de California.

2. Alcance Público, Asistencia Técnica y Desarrollo de Capacidad

Los programas de Inversiones del Clima de California han avanzado harto en el alcance público desde el segundo Plan de Inversión. Varios programas tienen coordinadores de alcance para aumentar el conocimiento sobre los fondos de Inversiones del Clima de California. En asociación con CARB, la Foundation for California Community Colleges está haciendo alcance público a grupos gubernamentales, comunitarios y de consumidores elegibles para informarlos sobre las Inversiones del Clima de California y acelerar la economía de energía limpia de California. A medida que los programas existentes de Inversiones del Clima de California maduren, las agencias continuarán aprendiendo cómo comunicarse mejor con las comunidades a las que sirven, y especialmente para aquellos solicitantes que históricamente tenían acceso limitado a estos programas. Las partes interesadas identificaron la necesidad de un alcance más específico para pequeñas empresas, gobiernos locales y líderes comunitarios para informarles sobre las oportunidades de Inversiones del Clima de California y cómo acceder a los programas y fondos.

Al principio, Inversiones del Clima de California se enfocó en ubicar proyectos físicamente en comunidades en desventaja, o a darle beneficios a estas comunidades. La ubicación del proyecto es importante, por ejemplo, al plantar un bosque urbano que proporciona sombra y recreación, además de la mejora de la calidad del aire y el secuestro de carbono. Sin embargo, las agencias pueden hacer más que ubicar proyectos estratégicamente. La asistencia técnica y el desarrollo de capacidad ayudan a las poblaciones de prioridad a superar las barreras al acceso de fondos y a convertirse en participantes activos en la transición a una economía baja en carbono. Las agencias administradoras, las organizaciones comunitarias y los solicitantes han comunicado la necesidad crítica de asistencia técnica y desarrollo de capacidad, en particular entre los miembros de comunidades con escasos recursos, comunidades rurales y poblaciones de prioridad. Desde los agricultores hasta las organizaciones sin fines de lucro y los gobiernos locales, las partes interesadas han reiterado que la asistencia técnica es esencial para navegar el proceso de solicitud y mejorar el acceso a Inversiones del Clima de California. Ayudar a personas y organizaciones con solicitudes de subvenciones y otros incentivos tiene varios beneficios. Primero, los solicitantes que reciben asistencia técnica tienen más probabilidades de presentar solicitudes competitivas y exitosas. Segundo, es más probable que el diseño del proyecto incluya beneficios que quiera la comunidad si la asistencia técnica facilita la participación robusta en el proceso de desarrollo de la aplicación. Tercero, los solicitantes que aprendan cómo solicitar subvenciones estatales a través de asistencia técnica desarrollarán una mayor capacidad en su comunidad para obtener estas y otras fuentes de financiamiento a futuro.

La asistencia técnica efectiva puede tomar muchas formas. Entre 2015 y 2016, la Legislatura le asignó $ 2.5 millones para asistencia técnica al SGC, y cinco agencias administrativas lo están implementando con una variedad de enfoques. Una evaluación de la Universidad de California Davis (UC) de los fondos iniciales implementados por SGC (de $ 500,000) encontró que la asistencia técnica jugó "un papel único e importante" en el éxito de los solicitantes.[32] Los solicitantes que utilizaron la asistencia técnica eran mucho más propensos a recibir fondos. En el ciclo de financiamiento siguiente a la asistencia técnica, 24 de los 25 ganadores de fondos habían recibido asistencia. Las agencias administradoras también pueden financiar e implementar asistencia técnica dentro de sus programas y se les recomienda desarrollar asociaciones con organizaciones que desarrollen la capacidad local.

La ley SB 1072[33] autoriza a SGC a desarrollar Colaborativas del Clima para mejorar el acceso a la asistencia técnica y ayudar las agencias a implementar asistencia técnica efectiva. Las Colaborativas del Clima también tienen la oportunidad de proveer asistencia técnica más coordinada acerca de todos los programas, para que los solicitantes sepan de todas las opciones de financiamiento y soliciten con el programa más adecuado para su proyecto. Sin embargo, cada agencia tiene experiencia en brindar asistencia para los desafíos únicos de su programa. Es por esto que las Guías de Financiamiento de 2018 alientan que las agencias dirijan parte de sus asignaciones a la asistencia técnica, aunque también pueden necesitarse asignaciones legislativas adicionales.

3. Inversiones Enfocadas en la Comunidad

Las asignaciones recientes reflejan el interés en los programas enfocados en la comunidad, como los programas “Transformative Climate Communities” (TCC, Comunidades Transformativas del Clima) y Protección del Aire en la Comunidad. Estos programas enfocados en la comunidad apoyan soluciones coordinadas e integrales que abordan múltiples necesidades locales. Estos programas requieren la participación local y impulsan a las comunidades a asumir un mayor liderazgo en las soluciones ambientales de su comunidad. Estos programas proporcionan flexibilidad en el tipo de proyectos financiados para permitir que las comunidades tomen decisiones acerca del diseño e implementación de proyectos. Por ejemplo, un proyecto de TCC formó un comité directivo de más de 160 residentes y dueños de negocios para seleccionar una serie de proyectos propuestos de Inversiones del Clima de California. Basado en los aportes de la comunidad, el proyecto incluye viviendas asequibles, instalaciones solares residenciales y medidas de eficiencia energética, plantación de árboles, desarrollo de jardines comunitarios y parques, mejoras en el servicio de tránsito y programas para compartir bicicletas y automóviles. Entidades de gobierno local que lideran proyectos de Inversiones del Clima, como las agencias de tránsito, pueden también ser asociados importantes en proyectos con enfoque comunitario. Los esfuerzos dirigidos por la comunidad toman tiempo adicional, lo que puede requerir tiempos extendidos por legislación para la implementación de ciertos programas.

[32] Informe de UC Davis a el Strategic Growth Council se encuentra aqui: http://www.sgc.ca.gov/programs/tech/docs/20170702-AHSC_TA_Eval_Final_Report.pdf.
[33] SB 1072 (Leyva, Capitulo 377, Estatutos de 2018)

Aunque no todos los programas y tipos de proyectos pueden ser multifacéticos a escala comunitaria, todos los programas pueden desarrollar maneras más colaborativas de entender las necesidades comunitarias y como maximizar los beneficios centrados en la comunidad. Las agencias administradoras pueden apoyar las prioridades legislativas al colaborar con otras agencias administradoras para implementar proyectos complementarios. Las agencias también pueden modificar los programas existentes para facilitar proyectos a escala comunitaria. Por ejemplo, el programa de climatización de bajos ingresos creo un piloto del programa Solar Comunitario; mientras el Programa de Tránsito y Tren Interurbano (Transit and Intercity Rail Capital, TIRCP) convocó a un panel de expertos comunitarios y técnicos para revisar como los proyectos de infraestructura que fueron seleccionados pueden maximizar los beneficios para las poblaciones de prioridad.

Los programas de Inversiones del Clima de California también pueden apoyar proyectos de vecindarios, ciudades o incluso regionales a través de subvenciones de escala pequeña. Los proyectos a gran escala pueden ayudar a transformar comunidades enteras, pero los proyectos más pequeños y menos costosos expanden el alcance de Inversiones del Clima de California y brindan importantes beneficios a nivel de vecindario, como un jardín o huerto comunitario, rescate y distribución de alimentos, composta de vecindario, camionetas compartidas, una vereda con sombra, evaluaciones de energía en los hogares, bicicletas eléctricas de la comunidad y otras opciones de micro-movilidad limpia, programas educativos para reducir las emisiones de las escuelas y medidas para calmar el tráfico. Algunos de estos proyectos ya son elegibles para recibir financiamiento de varios programas de Inversiones del Clima de California, pero los interesados han notado que el financiamiento disponible para proyectos pequeños liderados por la comunidad en estas áreas es inadecuado. Se están haciendo esfuerzos en esta área; por ejemplo, CAL FIRE está apoyando pequeños proyectos a través de una subvención otorgada a ReLEAF de California para administrar un programa de subvenciones pequeñas (desde $10,000 a $75,000) dirigido a las organizaciones comunitarias locales para proyectos de plantación de árboles.

El hecho de que la administración de varias subvenciones pequeñas es más laborosa que administrar una subvención grande, más el enfoque histórico en la implementación rápida de proyectos, puede haber creado una preferencia hacia proyectos de gran escala. Además, los beneficios cuantitativos de proyectos pequeños individuales pueden achicarse en comparación a los beneficios de proyectos masivos de alto perfil. La Legislatura y las agencias administrativas deben considerar el uso de un porcentaje de los fondos para apoyar pequeñas subvenciones para proyectos centrados en la comunidad que pueden demostrar los programas para interesar a la comunidad en las Inversiones del Clima de California y desarrollar capacidad de liderazgo comunitaria. Las subvenciones pequeñas también se pueden usar para demostrar soluciones innovadoras que, de ser probadas, podrían escalarse hasta el nivel del programa.

B. Planes e Implementación para los Objetivos Climáticos a Largo Plazo

La ley AB 398 aclaró el papel del Programa de Cap-and-Trade desde el 1 de enero de

2021 hasta el 31 de diciembre de 2030, y el estatus del GGRF, además de establecer prioridades de financiamiento. Actualmente, el Estado asigna continuamente de 60 por ciento de los fondos del GGRF, proporcionando financiamiento estable y predecible para proyectos de infraestructura y vivienda a gran escala. El programa AHSC realiza inversiones anuales en el desarrollo de viviendas asequibles ubicadas cerca de áreas de trabajo y otros servicios. CHSRA y TIRCP utilizan planes de financiamiento multianuales para grandes proyectos de infraestructura basados en estas asignaciones continuas. LCTOP también recibe una asignación continua y las agencias de tránsito pueden acumular su financiamiento anual durante cuatro años para apoyar un proyecto a futuro. Otros programas pueden beneficiarse de las asignaciones multianuales para lograr un cambio transformador, mejorar la eficiencia administrativa, fomentar las relaciones de desarrollo de capacidad con las partes interesadas y ofrecer alcance público más efectivo. La Legislatura podría alentar a las agencias a planificar para 2030 y más allá, señalando con compromisos de financiamiento a largo plazo.

1. Compromisos de Fondos Multianuales

Los compromisos de financiamiento multianuales les permiten a las agencias establecer relaciones significativas con las partes interesadas y planificar estrategias de divulgación que resulten en mejores aplicaciones y proyectos más transformadores. Además, una mayor certeza de financiamiento permitiría a las agencias financiar proyectos que podrían no generar beneficios inmediatos o tener resultados predecibles. El ciclo de asignaciones anuales presiona a las agencias a aumentar los beneficios inmediatos, garantizados y cuantificables para demostrar que sus programas merecen más fondos al año siguiente. Esta práctica anual desalienta a las agencias de proyectos que podrían tener excelentes rendimientos a largo plazo o de probar tecnologías o enfoques innovadores. Además, los programas que reciben financiamiento continuo pueden utilizar un proceso iterativo, dirigido a refinar y mejorar los proyectos y el programa cada año. Si las agencias pueden maximizar los beneficios generales del programa pensando a largo plazo en sus tipos de proyectos emblemáticos, también pueden tener la capacidad de concentrar una parte de los dólares en proyectos de demostración comunitaria a pequeña escala que pueden proporcionar beneficios locales significativos.

La financiación multianual también apoyaría mayor colaboración y coordinación entre las agencias. A medida que los programas de Inversiones del Clima de California maduran, las agencias están desarrollando experiencia que pueden compartir con otras agencias acerca de tipos de proyectos o estructura de subprograma similares. Si los programas existentes comprenden cómo sus programas se complementan entre sí, pueden minimizar la duplicación y enfocarse en proyectos que capitalicen su área de especialización.

2. Mitigación y Adaptación

Los objetivos estatales de emisiones de GEI a más largo plazo para 2030 y 2050 también necesitarán un mayor enfoque en la ampliación de tecnologías probadas de bajas y cero emisiones, la promoción de proyectos piloto y de demostración innovadores, el avance de la investigación sobre secuestrar carbono y reducir las

emisiones de GEI, e incorporar enfoques de adaptación al cambio climático en el diseño de proyectos. El Plan de Alcance de 2017 identifica las medidas de reducción de GEI que el Estado debe tomar para cumplir con los objetivos climáticos de 2030, cuales se resumen en la Tabla 1. La Orden Ejecutiva B-30-15 establece que las decisiones de planificación e inversión de las agencias deben tomar en cuenta el cambio climático y dar prioridad a las acciones de preparación climática y reducción de emisiones de GEI. Los programas individuales de Inversiones del Clima de California tienen un papel importante en la planificación a largo plazo para la mitigación y la adaptación climática. La Legislatura debe apoyar a las agencias en la selección de proyectos de infraestructura con los objetivos para 2050 en mente, incorporando medidas y prácticas de apoyo que ayudarán a todos los californianos a reducir las emisiones de GEI y adaptarse a los efectos inevitables del cambio climático cuando que sea posible.

La ley AB 1482[34] guía a las agencias que trabajan para mejorar las vulnerabilidades climáticas identificadas en “Safeguarding California”, y ordena a las agencias estatales que maximicen, cuando sea aplicable y viable, varios objetivos, entre ellos: promover acciones para amortiguar los impactos del cambio climático en las comunidades en desventaja; construir comunidades sostenibles, habitables y resilientes mediante el desarrollo de relleno en los núcleos urbanos, y proyectos de enverdecimiento urbano que reduzcan la contaminación del aire y el calor en las zonas urbanas; promover acciones para garantizar tierras sanas y una agricultura sostenible; informar a la planificación de transporte confiable; mejorar la respuesta de emergencias en todos los sectores; asegurar energía suficiente, confiable y segura; mejorar la capacidad para reducir y responder a las amenazas a la salud pública, y proteger los recursos culturales de los impactos del cambio climático. Un ejemplo de cómo los programas de Inversiones del Clima de California podrían contribuir a este esfuerzo es evaluar las planicies de inundación y los patrones de incendios cuando se consideran los desarrollos de infraestructura y viviendas. La incorporación de la planificación de la adaptación puede ser un nuevo enfoque para algunas agencias que requerirá recursos y creatividad. Todas las agencias que administran los programas de Inversiones del Clima de California pueden contribuir al esfuerzo. El enfoque deliberado de la Legislatura durante las decisiones de apropiación sobre los efectos a largo plazo de estas inversiones ampliará el alcance y el impacto de Inversiones del Clima de California en las próximas décadas.

3. Reducir Costos Administrativos

Finalmente, la Administración y la Legislatura deben considerar la influencia que las Inversiones del Clima de California y los fondos apalancados tienen en la economía del Estado. Hasta la fecha, Cap-and-Trade ha generado más de $9 mil millones para invertir a través de los programas de Inversiones del Clima de California, y si la tendencia continúa, los dólares del programa pueden tener una influencia sustancial en la próxima década. Para mantener el impulso, este Plan de Inversión recomienda concentrar la financiación futura en los programas existentes, que ayudara a controlar los costos administrativos. Esto mantendrá el flujo de dólares para la implementación

[34] AB 1482 (Gordon, Capitulo 603, Estatutos de 2015).

de proyectos, incluidos aquellos proyectos que fomentan la innovación en tecnologías emergentes y esfuerzos empresariales rentables. Inversiones del Clima de California debe apoyar a las empresas que contribuyen a los objetivos climáticos del Estado e implementan proyectos bajo los programas de Inversiones del Clima de California. Sin embargo, las inversiones no deben subsidiar modelos de negocios que no apoyan la transición a una economía baja en carbono.

IV. Prioridades para los Fondos de GGRF

Las agencias pueden trabajar hacia abordar las brechas en la implementación mientras se mantienen enfocadas en las prioridades de financiamiento para Inversiones del Clima de California. Dos requisitos legales son los objetivos fundamentales de Inversiones del Clima de California: (1) facilitar las reducciones de emisiones de GEI y (2) invertir en poblaciones de prioridad. A medida que los programas existentes continúan cumpliendo estos objetivos, las agencias deben priorizar los beneficios adicionales identificados en AB 1532 y AB 398, ya que identifican proyectos apropiados que facilitarán las reducciones de GEI y beneficiarán a las poblaciones prioritarias. Por ejemplo, se necesita tecnología de carga de cero emisiones en las comunidades cerca a los puertos y corredores principales de carga para mejorar la calidad del aire, mientras que la generación de energía renovable residencial puede ayudar a reducir costos y ayudar a las comunidades en el Valle Central a adaptarse al calor extremo más prolongado e intensificado. Los proyectos de bosques sostenibles en comunidades rurales reducen la exposición a las emisiones de incendios forestales, protegen los ecosistemas y proporcionan beneficios como agua limpia para todo el Estado. La legislación, la agencia administradora y los aportes de las partes interesadas determinan las prioridades y los beneficios adicionales que enfatiza un programa particular de Inversiones del Clima de California.

A. Requisitos Esenciales y Prioridades para el GGRF

Al establecer el GGRF, la Legislatura identificó los requisitos para Inversiones del Clima de California en AB 1532. La legislación requiere que las inversiones, cuando corresponda y en la medida de lo posible, deben:

- Facilitar reducciones de emisiones de GEI
- Maximizar otros beneficios económicos, ambientales y de salud pública
- Fomentar la creación de empleos
- Complementar los esfuerzos de calidad del aire
- Invertir directamente en las comunidades en desventaja
- Proporcionar oportunidades para que las instituciones comunitarias participen y se beneficien de los esfuerzos de reducción de emisiones de GEI
- Disminuir los impactos del cambio climático.

Los programas están logrando muchos de estos objetivos y deben continuar y ampliar sus esfuerzos. Las agencias deben también seguir e informar sobre los resultados de acuerdo con estos requisitos (descritos más en el Capítulo VI).

En la ley AB 1532, la Legislatura también sugirió siete áreas de prioridad de inversión, descritas a continuación, que están siendo financiadas a través de las Inversiones del Clima de California.

1. Eficiencia Energética y Energía Renovable

Las inversiones del Clima de California financian múltiples tipos de proyectos que apoyan al objetivo de reducir las emisiones de GEI y los impactos en la calidad del aire de la generación de energía en California. Los proyectos reducen la dependencia de los combustibles fósiles al aumentar la generación de energía limpia y renovable y al aumentar la eficiencia energética. Los tipos de proyectos que apoyan los esfuerzos de California en este sector incluyen, entre otros, proporcionar cupones y fondos para la eficiencia energética residencial y las instalaciones fotovoltaicas, mejorar los sistemas estatales de generación de energía del agua, actualizaciones de eficiencia energética en la producción de alimentos, financiar equipos más eficientes y la generación de energía solar en las operaciones agrícolas, y la generación de energía de residuos agrícolas, forestales y municipales. Estas inversiones brindan una variedad de beneficios para las comunidades, los hogares y las personas en todo el Estado, lo que incluye oportunidades de capacitación laboral, reducir las cuentas de utilidades y conservar el agua. Las inversiones también apoyan proyectos que mejoran la calidad del aire interior y exterior y brindan beneficios de salud pública. Las inversiones financiadas por los ingresos asignados a las utilidades públicas complementan estos esfuerzos. En 2017, de acuerdo con los requisitos de la ley AB 693,[35] las utilidades públicas comenzaron a reservar sus ingresos para el programa Solar para Viviendas Asequibles Multifamiliares.

2. Transporte y Carga de Bajo Carbono, y Vehículos y Combustibles de Tecnologías Avanzadas

El sector del transporte es una fuente importante de emisiones de GEI y contaminantes del aire en el Estado de California. Los proyectos de Inversiones del Clima de California abordan este problema al financiar proyectos que reemplazan a los vehículos más antiguos e ineficientes con unos más modernos y limpios, como los híbridos, eléctricos y de combustibles alternativos de clases que van desde automóviles de pasajeros hasta camiones pesados y maquinaria de trabajo. Otros tipos de proyectos brindan capital y apoyo para las operaciones del transporte público y para otros proyectos de transporte, como programas de vehículos compartidos, vías seguras para bicicletas y peatones, e infraestructura para vehículos eléctricos y combustibles alternativos. Muchos de estos proyectos también abordan las barreras al conocimiento y acceso a los modos de transporte limpios para las comunidades en desventaja y residentes de bajos ingresos. Inversiones del Clima de California también aceleran la comercialización de tecnologías de carga avanzadas e infraestructura de carga, y apoyan la planificación, desarrollo, construcción y operación del sistema de trenes de alta velocidad de California.

3. Recursos Naturales: Suministro y Uso del Agua, Conservación de Tierras, Silvicultura, y Agricultura Sostenible

[35] AB 693 (Eggman, Capitulo 582, Estatutos de 2015).

Inversiones del Clima de California ayudan a preservar y restaurar nuestros recursos naturales que a la vez reducen las emisiones de GEI. Los proyectos ayudan a prevenir y limitar los incendios forestales, promueven prácticas de gestión de ecosistemas resilientes al cambio climático, e implementan proyectos de adaptación climática. Los bosques, humedales, prados y otras tierras naturales de California también brindan la oportunidad de secuestrar carbono en el suelo y en la biomasa a través de proyectos de reforestación y restauración de humedales y costas. Los proyectos de restauración están mejorando el hábitat para apoyar la biodiversidad y la resiliencia climática, y a la vez protegen las fuentes de suministros de agua. Plantar árboles en áreas urbanas reduce los efectos de las islas de calor urbano, lo que resulta en ahorros para los hogares. Los programas costeros enfocan los proyectos de adaptación al clima en la planificación y preparación para el aumento del nivel del mar debido al cambio climático.

Los fondos también apoyan prácticas sostenibles en el sector agrícola con incentivos para que los agricultores implementen prácticas de manejo sustentable que aumenten el secuestro de carbono, y al financiar proyectos que evitan la conversión de tierras agrícolas a otros usos más que aumenten los GEI. La financiación también permite a los agricultores comprar equipos agrícolas más limpios como cosechadoras, bombas, camiones y tractores, y disminuir las emisiones de metano de las lecherías.

Inversiones del Clima de California reducen la energía y emisiones de GEI asociadas con el uso agrícola, residencial e industrial del agua. Los incentivos y subvenciones permiten a los agricultores mejorar o reemplazar las bombas y los sistemas de riego con tecnologías más eficientes y también financian la eficiencia comercial y residencial del agua a través de actualizaciones de electrodomésticos y accesorios, incluyendo proyectos que benefician a comunidades en desventaja del Estado.

4. Planificación Estratégica para Infraestructura, Transporte y Viviendas Sustentables

Inversiones del Clima de California financian la planificación estratégica para apoyar los objetivos climáticos del Estado. Muchos de estos tipos de proyectos adoptan un enfoque multifacético para abordar las emisiones de GEI, incluyendo proyectos de desarrollo de relleno, mejora de sistemas de transporte público y viviendas, reducen el tráfico y la dependencia de los carros, y conectan las ciudades de California por ferrocarril, autobuses y ferries. Otros proyectos colaborativos impulsados por la comunidad implementan múltiples estrategias para crear cambios transformadores y desarrollar resiliencia a escala comunitaria.

5. Reducción, Reutilización y Reciclaje de Residuos

Los fondos de Inversiones del Clima de California ayudan a reducir los impactos al aire y el clima del sector de residuos. Los proyectos están reduciendo el volumen de desechos, prolongando la vida útil de los vertederos existentes, rescatando alimentos comestibles para aquellos con inseguridad alimentaria en todo el Estado, y utilizando los desechos agrícolas, forestales y municipales para generar compost, energía y otros productos. Los fondos de Inversiones del Clima de California reducen las emisiones de metano de los desechos orgánicos. Estos proyectos incentivan el

rescate de alimentos comestibles, el reciclaje / compostaje y la generación de bioenergía. Estos proyectos apoyan el uso más eficiente de los materiales y la conservación de recursos naturales al usar materiales reciclados en lugar de materiales vírgenes, lo que podría reducir los costos de cadena de suministro y generar ahorros para los consumidores.

6. Investigación, Desarrollo y Despliegue de Tecnologías y Practicas Innovadoras

Muchos de los programas actuales de Inversiones del Clima de California están incentivando el despliegue de tecnologías avanzadas. Los Proyectos de Demostración de Tecnología de Carga Avanzada financian vehículos, motores, equipos y sistemas de transporte comerciales avanzados que utilizan menos petróleo y emiten menos GEI y contaminantes que los equipos diesel convencionales. Del mismo modo, el programa Tierras Saludables (Healthy Soils) incentiva proyectos de demostración sobre prácticas agrícolas innovadoras. Inversiones del Clima de California está señalando la necesidad de investigar y desarrollar alternativas con bajas emisiones de carbono al compensar los costos de la tecnología avanzada e incentivar gestión de recursos más sostenible. También se ha financiado la investigación directa para los biocombustibles, para el diseño de nuevos sistemas de digestión para reducir los SLCP, para generar energía limpia y para promover la adaptación climática y la resiliencia.

7. Alianzas para la Implementación de Programas Locales y Regionales

Inversiones del Clima de California financia muchos programas que son implementados por agencias locales y regionales, colaboraciones locales y regionales, y organizaciones sin fines de lucro que coordinan con los gobiernos locales. Las agencias continúan realizando alcance público a las comunidades para comprender las necesidades locales, y algunos programas han involucrado a las comunidades directamente en el proceso de desarrollo del proyecto. Los proyectos apoyados por alianzas locales establecen, mejoran y la expanden de espacios y parques comunitarios, el plantar árboles, infraestructura verde en calles y callejones, y la construcción de infraestructura de transporte activo. Las agencias y la Legislatura reconocen la necesidad de alianzas a todos los niveles, a través de la asistencia técnica y el apoyo a las agencias locales, organizaciones comunitarias y otras entidades locales para participar en el desarrollo de los programas. El Programa de Protección del Aire de la Comunidad otorga subvenciones directas a organizaciones comunitarias y otras entidades locales para desarrollar capacidad y convertirse en socios activos con el gobierno para identificar, evaluar y reducir la contaminación del aire y la exposición a emisiones dañinas en sus comunidades. El programa TCC de comunidades transformativas se centra en el desarrollo de alianzas intersectoriales a largo plazo entre múltiples partes interesadas, incluyendo los proponentes del proyecto, el gobierno local, los miembros de la comunidad y el Estado.

B. Prioridades de la Ley AB 398

La ley AB 398 aumenta las prioridades fundamentales con siete prioridades de financiamiento complementarias que dan dirección adicional para futuras inversiones, y la necesidad de capacitación laboral. Los programas actuales ya están apoyando a estas prioridades, y la Legislatura debe esperar que las agencias amplíen o

modifiquen sus programas para seguir enfocando a estos importantes temas.

1. Contaminantes de Criterio del Aire y Emisiones Toxicas

Las Inversiones del Clima de California mejoraran la calidad del aire con incentivos que ayudan a los Californianos a comprar vehículos y maquinarias más limpios y eficientes que reducen las emisiones de GEI y contaminación del aire comparado con los modelos convencionales y más baratos. Inversiones del Clima de California también financia la creación e implementación de planes comunitarios de protección del aire para reducir la contaminación de fuentes fijas que afectan la calidad del aire local en poblaciones de prioridad. Los programas de eficiencia energética mejoran la calidad del aire porque una parte de la energía de la red eléctrica de California se genera de fuentes no renovables que emiten GEI y causan contaminación del aire. Sin embargo, los residentes de California continúan enfrentando una de las peores contaminaciones del aire en el país, y la actualización de la tecnología será fundamental para mejorar aún más la calidad del aire local para cumplir con los estándares estatales y federales de calidad del aire.

2. Transporte de Bajo o Cero Emisiones de Carbono

Inversiones del Clima de California apoyan a todos los aspectos del transporte de bajo o cero emisiones de carbono, desde vehículos personales hasta el tránsito publico y flotas públicas y privadas. Los incentivos para vehículos, en especial para las poblaciones de prioridad, avanzan a California hacia una flota de vehículos cero emisiones y reduce los costos de conversión de motores en camiones pesados. El sector público está electrificando los vehículos de tránsito publico, desde autobuses hasta equipos de carga. Las inversiones en infraestructura y equipos actualizan la flota y mejoran el servicio en las líneas de autobús y tren, e incentivan a las personas a utilizar el transporte público, lo que reduce la dependencia de California de los combustibles fósiles. Los futuros esfuerzos de transporte de bajas emisiones de carbono deben enfocarse en reducir o eliminar los gases de efecto invernadero y contaminantes del aire emitidos por los vehículos, especialmente los vehículos pesados de carga.

Además, el transporte con cero emisiones de carbono incluye opciones de transporte no motorizadas, que también ayudan a mejorar la salud pública y reducir el uso de vehículos. Las inversiones en transporte no motorizado, como andar en bicicleta y caminar, son alternativas seguras para viajar entre residencias, lugares de trabajo, centros comerciales y escuelas, y a la vez dan opciones de movilidad para cerrar las brechas en el acceso al transporte limpio en todo el Estado.

3. Prácticas Agrícolas Sostenibles

AB 398 exige un enfoque en prácticas agrícolas sostenibles que puedan promover la transicion a tecnologías limpias, eficiencia de agua y energía, y mejor calidad del aire.

Muchas de las inversiones del clima de California en las prácticas agrícolas se centran en el secuestro de carbono de las tierras. Según el Departamento de Alimentos y Agricultura de California (CDFA), los suelos contienen el 75 por ciento de la reserva de

carbono en la tierra, tres veces más que la cantidad en las plantas y animales vivos. Los expertos estiman que los suelos de tierras de cultivo de Estados Unidos tienen el potencial de secuestrar hasta varios cientos de millones de toneladas equivalentes a dióxido de carbono por año.[36,37] Sin embargo, las tierras de cultivo de California también son una fuente primaria de emisión de óxido nitroso (N_2O), un potente GEI. El N_2O se produce en el suelo mediante microbios que convierten al nitrógeno de los fertilizantes inorgánicos, el estiércol y los residuos de cultivos en N_2O y otros gases de nitrógeno. Los científicos están investigando formas de hacer que este aspecto de la agricultura sea más sostenible. Las Inversiones del Clima de California incentivan las prácticas que construyen la materia orgánica del suelo y reducen las emisiones de GEI, incluyendo la aplicación de compost, los cultivos de cobertura, la gestión mejorada de los fertilizantes y los métodos de cultivo sin labranza.

4. Bosques Sanos y Enverdecimiento Urbano

Inversiones del Clima de California ha apoyado programas para bosques sanos y enverdecimiento urbano durante varios años. Los árboles de California cumplen un importante propósito de eliminar los contaminantes del aire y secuestrar el carbono en su leña, mas mucho otros beneficios que aumentan la resiliencia del Estado a los efectos del cambio climático.

Los proyectos de restauración de la salud de los bosques aumentan y estabilizan la gran reserva de carbono almacenado en los árboles y los suelos forestales, protegen las cuencas hidrográficas donde se origina el suministro de agua del Estado y contribuyen a la salud general de los bosques. Los bosques saludables son más resistentes a la sequía, los incendios forestales y otros estresores. Las actividades específicas incluyen la reforestación, el fuego prescrito, el manejo de plagas, la reducción materia combustible, conservación forestal y la utilización de biomasa. Los proyectos de enverdecimiento urbano reducen los GEI al plantar árboles para secuestrar carbono y dar sombra a las estructuras, cual reduce el uso de energía en los edificios y resulta en comunidades más habitables.

5. Contaminantes Climáticos de Corta Duración

La ciencia climática estresa la urgente necesidad de reducir las emisiones de contaminantes climáticos de corta duración (SLCP, siglas en ingles) de inmediato, incluyendo al carbono negro (u hollín), el metano y los gases fluorados (gases de Flúor, incluyendo los HFC). Los SLCP son poderosos forzadores del clima y el carbón negro es un contaminante dañino del aire. Los SLCP tienen un gran impacto en el cambio climático a corto plazo en comparación con los GEI de mayor duración, como el dióxido de carbono. Los SLCP son responsables de aproximadamente el 40 por ciento del forzamiento climático neto actual, o la captura del calor en la atmósfera.[38] La acción

---

[36] Lal, R. et al. 2003. *Achieving Soil Carbon Sequestration In The United States: A Challenge To The Policy Makers (Lograr Capturar Carbono en los Estados Unidos: Desafio para los Decidores Politicos).* Disponible aqui: https://journals.lww.com/soilsci/pages/articleviewer.aspx?year=2003&issue=12000&article=00001&type=abstract

[37] Karlyn, Kat. 2016. *A Climate Change Solution Beneath Our Feet (Una Solucion al Cambio Climatico Debajo de los Pies)*. Disponible aquí: https://climatechange.ucdavis.edu/news/climate-change-solution-beneath-feet/.

[38] Disponible aqui: https://www.arb.ca.gov/cc/shortlived/meetings/11282016/revisedproposedslcp.pdf

inmediata para reducir estos poderosos "súper contaminantes" brindará grandes beneficios inmediatos y complementará las políticas para reducir los GEI de mayor duración.

Casi todos los programas de Inversiones del Clima de California facilitan las reducciones de SLCP. Por ejemplo, las inversiones en los sectores de transporte o energía reducen el use de vehículos, aumentan el uso de transporte público o activo y reducen el uso de energía. Esto también reduce las emisiones de carbono negro de la combustión de combustibles fósiles. Ciertos programas de Inversiones del Clima de California enfocados en el metano están diseñados específicamente para lograr reducciones de SLCP.

En 2014, la Legislatura dirigió a CARB a crear un plan para reducir las emisiones de SLCP[26] y a empezar a implementar el plan el 1 de enero de 2018. En 2016, la Legislatura estableció metas para la reducción de emisiones de SLCP en todo el Estado con la ley SB 1383[18]. Inversiones del Clima de California apoya la estrategia de reducción del SLCP y complementan a otras regulaciones, incentivos y otras estrategias basadas en el mercado para reducir SLCP. En 2018, la Legislatura señaló la necesidad de reducciones adicionales de SLCP al establecer un nuevo programa de reducción de SLCP para las emisiones de refrigerantes con la ley SB 1013, cual autoriza la creación de un programa de Incentivos para la Reducción de Emisiones de Gases Fluorizados en CARB.

6. Adaptación Climática y Resiliencia

California es un líder nacional en los esfuerzos para evitar los peores efectos del cambio climático al reducir las emisiones de GEI. Aun así, los impactos del cambio climático ya se sienten en California y afectan de manera desproporcionada a las poblaciones más vulnerables del Estado. La aceleración del cambio climático en este siglo probablemente superará lo visto en California en milenios. Las Inversiones del Clima de California son una parte importante de la estrategia del Estado para abordar los impactos climáticos actuales y futuros.

En enero de 2018, la Agencia de Recursos Naturales de California (CNRA) publicó una actualización del Plan de Salvaguarda de California: la Estrategia de Adaptación Climática de California (Safeguarding California).[39] Salvaguarda de California incluye las siguientes definiciones:

- Adaptación - ajustes en sistemas naturales o humanos a un entorno nuevo o cambiante. La adaptación climática se refiere al ajuste en los sistemas naturales o humanos en respuesta a estímulos climáticos reales o esperados o sus efectos, que moderan el daño o aprovechan las oportunidades beneficiosas.
- Resiliencia - la capacidad de cualquier entidad—un individuo, una comunidad, una organización o un sistema natural—de prepararse para las interrupciones, recuperarse de choques y tensiones, y adaptarse y crecer frente a una experiencia disruptiva.

Las Inversiones del Clima de California apoyan las medidas de adaptación y resiliencia

[39] Disponible aquí: http://resources.ca.gov/climate/safeguarding/.

en varias formas, incluyendo mejorar la eficiencia del agua y energía en los hogares, la restauración de bosques y humedales para proteger contra el aumento del nivel del mar, la pérdida de precipitaciones y el aumento de los incendios. La ley SB 901 del 2018,[9] establece el financiamiento del GGRF a largo plazo para crear más bosques y comunidades resistentes al fuego y ayudar a estabilizar las reservas de carbono en las tierras naturales y agrícolas de California.

7. Investigación del Clima y la Energía Limpia

California se compromete a apoyar la investigación sobre la mitigación, adaptación y resiliencia del cambio climático. Los esfuerzos de investigación para comprender los sistemas humanos y naturales y sus interacciones podrían ayudar a establecer objetivos y políticas accionables. Apoyo Estatal para la investigación es vital para minimizar el impacto de las emisiones de GEI y parte de una estrategia triple de reducir las emisiones, prepararse para los impactos, e investigar innovaciones que sirvan de modelo para la acción.

El Plan de alcance 2017 identifica el camino para alcanzar el objetivo de reducción de emisiones de GEI de 2030, pero el Estado necesita un impulso adicional para cumplir el objetivo de GEI de 2050, incluyendo investigación de energía limpia. Las medidas que hoy no son factibles serán necesarias para alcanzar la meta de 2050. La investigación adicional ayudará a desarrollar y desplegar tecnologías avanzadas, mientras facilita la transición a una economía baja en carbono.

V. Inversiones del Clima de California

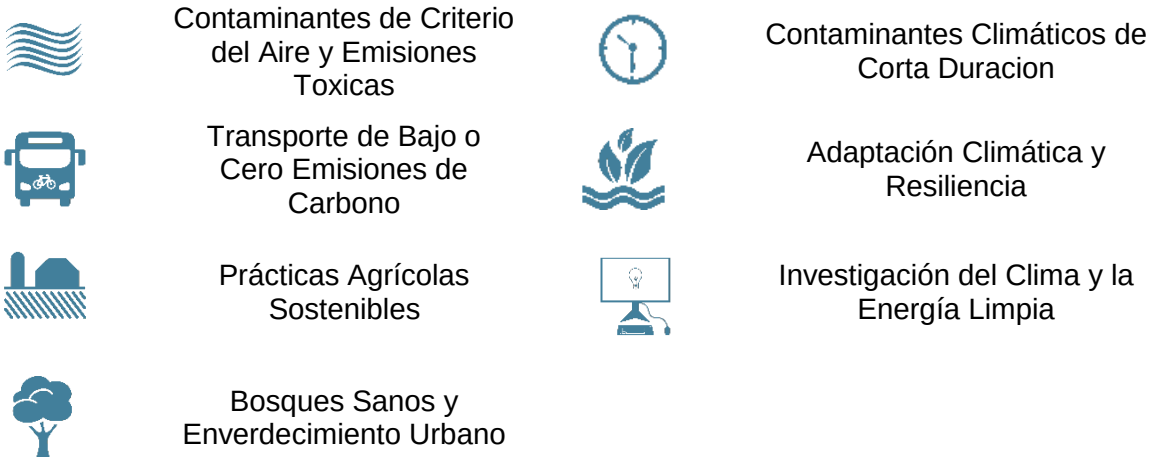
Los programas de Inversiones del Clima de California están logrando reducciones de emisiones de GEI, invirtiendo y beneficiando a las poblaciones de prioridad y brindando otros beneficios importantes en todo el Estado. Las agencias ya han establecido las bases para cumplir con los requisitos del GGRF y están creando alianzas con las partes interesadas, los solicitantes potenciales y otras agencias estatales para una implementación más efectiva del programa. Los programas de Inversiones del Clima de California han evolucionado y madurado a lo largo de los años, lo que ahora permite a las agencias acelerar la implementación de proyectos en programas establecidos. Los programas de Inversiones del Clima de California también son más flexibles ahora y tienen más capacidad para alinear sus programas con las prioridades identificadas en AB 398.

La mayoría de los programas de Inversiones del Clima de California financian varios tipos de proyectos para apoyar los objetivos del programa o agencia. Para maximizar la eficiencia administrativa, la Legislatura debe continuar financiando programas existentes y establecidos que incorporan las prioridades de AB 398, como la capacitación laboral y programas de aprendizaje que apoyan la transición a una economía de bajo carbono. Esto ayudará a mantener el impulso y la estabilidad de los programas sin crear nuevas cargas administrativas significativas o cambiar las expectativas para los beneficiarios de fondos.

A. Íconos para las Prioridades de Inversión

Las siete prioridades establecidas en AB 398 se representan con íconos (Figura 6) para mostrar cómo los programas actuales de Inversiones del Clima de California están cumpliendo con estas nuevas prioridades y dónde existen oportunidades adicionales.

Figura 6. Prioridades para las Inversiones del Clima de California



Las siguientes secciones y tablas 2-5 ilustran cómo los programas existentes de Inversiones del Clima de California se alinean con las nuevas prioridades de financiamiento establecidas en AB 398.

Cuadro 4. Como Leer Las Tablas de Prioridades para Inversiones

Como Leer Las Tablas

Cada ícono representa una de las prioridades de financiamiento establecidas por la Legislatura en AB 398 en 2017. El Informe Anual[9] describe cómo los programas de Inversiones del Clima de California están cumpliendo los objetivos de reducción de emisiones de GEI en los sectores de transporte, energía y recursos naturales, y el enfoque de fondos en poblaciones de prioridad.

Las tablas demuestran que los programas actuales de Inversiones del Clima de California ya están abordando las prioridades de la Legislatura establecidas en AB 398.

Los programas individuales varían en sus objetivos principales y beneficios adicionales. Los programas existentes de Inversiones del Clima de California están en el camino correcto. En el futuro, la Legislatura puede esperar que las agencias administradoras usen la dirección AB 398 para ampliar sus programas e identificar oportunidades para abordar las prioridades legislativas.

Los programas están agrupados por los sectores del Informe Anual: programas con asignaciones continuas, programas del sector de transporte, energía, y recursos naturales y residuos.

La fila "Prioridad programática" muestra la prioridad de AB 398 más similar al propósito principal del programa. La columna "Beneficios adicionales" muestra otras prioridades AB 398 que el programa aborda.

La fila "Fondos totales" lista las asignaciones recibidas hasta julio de 2018, a menos que se indique lo contrario. Los detalles de financiamiento total del programa están en el Apéndice B. Asignaciones del Fondo para la Reducción de Gases de Efecto Invernadero (GGRF).

Las descripciones detalladas de cada programa se encuentran en caclimateinvestments.ca.gov.

A. Asignaciones Continuas

La ley SB 862 establece requisitos para las agencias que reciben fondos del GGRF y crea asignaciones continuas del 60 por ciento de los fondos del GGRF para programas de transporte, tránsito, vivienda asequible y comunidades sustentables[30]. Fondos adicionales se guardan para el crédito fiscal de manifactura y actividades de prevención de incendios forestales. Las asignaciones continuas a los programas les da estabilidad para que los administradores del programa puedan planear actividades a largo plazo. Los programas en esta sección son los que reciben asignaciones continuas.

Tabla 2. Programas con Asignaciones Continuas

Agencia	Programa	Prioridad Programática	Beneficios Adicionales	Fondos Totales FY 2017-18 ($M)[40]
Caltrans	Low-carbon Transit Operations Program	Transportation	Clean Air, SLCPs	**$301**
CHSRA	High-Speed Rail	Transportation	Clean Air, SLCPs	**$1,638**
CalSTA	Transit and Intercity Rail Capital Program	Transportation	Clean Air, SLCPs	**$716**
SGC	Affordable Housing and Sustainable Communities + Sustainable Agricultural Lands Program	Transportation	Clean Air, Research, Agriculture	**$1,240**

[40] Los totales estimados dependen de los ingresos de la subasta en FY 18-19 y pueden cambiar. Aun no se han realizado todas las subastas FY 18-19, por lo que en este momento se desconocen las asignaciones totales para el año fiscal 18-19. El total de CHRSA incluye un pago de préstamo de $ 100M del Fondo General.

B. Asignaciones Anuales: Sector de Transporte y Comunidades Sostenibles

El sector de transporte de California representa el 37 por ciento de las emisiones de GEI en todo el Estado. Las inversiones en transporte y comunidades sostenibles brindan una variedad de beneficios para las comunidades y personas en todo el Estado. Las inversiones centradas en este sector son un componente crítico para alcanzar la meta climática de 2050 de California.

Tabla 3. Programas de Transporte y Comunidades Sostenibles

Agencia	Programa	Prioridad Programática	Beneficios Adicionales	Fondos Totales hasta Julio, 2018 ($M)[42]
CARB	Community Air Protection Program	Clean Air	Transportation, SLCPs	**$557**
CARB	Low-carbon Transportation	Transportation	Clean Air, SLCPs	**$1,732**
CARB	Funding Agricultural Replacement Measures for Emission Reductions	Clean Air	Transportation, Agriculture, SLCPs	**$197**
Caltrans	Active Transportation	Transportation	Clean Air	**$10**

Borrador Revisado del Tercer Plan de Inversión
para los Ingresos del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2019-20 a 2021-22

Agencia	Programa	Prioridad Programática	Beneficios Adicionales	Fondos Totales hasta Julio, 2018 ($M)[42]
SGC	Transformative Climate Communities			**$190**
SGC	Climate Change Research			**29**
SGC	Technical Assistance	El programa de asistencia tecnica de SGC apoya a todos los programas de CCI y sus prioridades.		**$4**

C. Asignaciones Anuales: Sector de Energía Limpia y Eficiencia Energética

El sector de energía en California, incluyendo la electricidad y el gas natural, emite la mitad de emisiones de GEI actuales del Estado. Capitulo 547, Estatutos de 2015 (SB 350), requiere que el Estado duplique la eficiencia energética de edificios y que aumente la energía renovable al 50 por ciento para 2030, y Capitulo 312, Estatutos de 2018 (SB 100), establece un objetivo de un 100 por ciento energía limpia para 2045.[3] Inversiones del Clima de California financia la eficiencia energética, generación de energía limpia, y reduce el uso de energía y agua mediante la instalación de aparatos, electrodomésticos y equipos agrícolas más eficientes. Las inversiones residenciales ayudan a ahorrar dinero y mejorar los hogares de propietarios de bajos ingresos en comunidades en desventaja a través de proyectos de climatización e instalación solar.

Tabla 4. Programas de Energía Limpia y Eficiencia Energética

Agencia	Programa	Prioridad Programática	Beneficios Adicionales	Fondos Totales hasta Julio 2018 ($M)[42]
CARB	Woodsmoke Reduction	Clean Air	SLCPs	**$8**
CSD	Low-Income Weatherization	Adaptation	SLCPs, Clean Air	**$202**
CDFA	State Water Efficiency and Enhancement Program	Agriculture	Clean Air, Adaptation, SLCPs	**$66**

Borrador Revisado del Tercer Plan de Inversión
para los Ingresos del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2019-20 a 2021-22

Agencia	Programa	Prioridad Programática	Beneficios Adicionales	Fondos Totales hasta Julio 2018 ($M)[42]
CDFA	Alternative Renewable Fuels	Research		**$3**
CEC	Renewable Energy in Agriculture Program	Agriculture	Clean Air, SLCPs	**$10**
CEC	Food Production Investment Program	Clean Air		**$124**
CEC	Transportation Technology and Fuels	Clean Air	SLCPs, Transportation	**$13**
DWR	State Water Project: Turbines	Clean Air		**$20**
DWR	Water-Energy Grant	Adaptation	Clean Air	**$50**

D. Asignaciones Anuales: Sector de Recursos Naturales y Residuos

Las tierras naturales y agrícolas de California componen tres cuartos del área terrestre del Estado. Estas tierras producen alimentos, fibras y una variedad de servicios ecosistémicos incluyendo oportunidades de mitigación climática via reducción de GEI de los incendios forestales, conservación de tierras, y capturar carbono en la biomasa y los suelos. Además, las inversiones en la gestión de desechos orgánicos y la reducción y reciclaje de desechos reducen las emisiones de GEI, así como los contaminantes de criterio y tóxicos del aire al reducir la cantidad de residuos municipales acumulados en los vertederos. Las inversiones en recursos naturales y gestión de residuos también ayudan a proteger contra los impactos del cambio climático.

Table 5. Programas de Recursos Naturales y Residuos

Agencia	Programa	Prioridad Programática	Beneficios Adicionales	Fondos Totales hasta Julio 2018 ($M)[42]
CDFW	Wetlands and Watershed Restoration	Adaptation	Research, Natural Resources	**$47**
CDFA	Dairy Methane	SLCPs	Agriculture, Research	**$260**
CDFA	Healthy Soils	Agriculture	SLCPs, Adaptation	**$13**
CAL FIRE	Fire Prevention in the State Responsibility Area (SRA)	Adaptation	Natural Resources, Clean Air, SLCPs	**$106**

Borrador Revisado del Tercer Plan de Inversión
para los Ingresos del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2019-20 a 2021-22

Agencia	Programa	Prioridad Programática	Beneficios Adicionales	Fondos Totales hasta Julio 2018 ($M)[42]
CAL FIRE	Prescribed Fire and Fuel Reduction	Adaptation	Natural Resources, Clean Air, SLCPs	**$30**
CAL FIRE	Forest Health, Fire Prevention, and Urban Forestry	Natural Resources	Clean Air, Research, SLCPs	**$469**
CalRECYCLE	Waste Diversion	SLCPs	Agriculture, Research, Transportation	**$137**
CNRA	Urban Greening	Natural Resources	Transportation, Clean Air	**$126**
CNRA	Regional Forest Health Projects	Natural Resources	Clean Air	**$20**
WCB	Climate Adaptation and Conservation Easements	Adaptation	Agriculture, Natural Resources	**$20**

Borrador Revisado del Tercer Plan de Inversión
para los Ingresos del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2019-20 a 2021-22

Agencia	Programa	Prioridad Programática	Beneficios Adicionales	Fondos Totales hasta Julio 2018 ($M)[42]
CalOES	Wildfire Response and Readiness	Adaptation		**$50**
San Francisco Bay Conservation and Development Commission	Bay Conservation and Development	Adaptation	Natural Resources	**$1**
SCC	Climate Ready and Coastal Resilience Planning	Adaptation	Natural Resources; Agriculture	**$7**
Conservation Corps	Training and Workforce Development	Natural Resources	Adaptation	**$15**
Coastal Commission	Coastal Management Program	Adaptation	Natural Resources	**$3**

VI. Métricas y Resultados de Proyectos

Estimar y reportar las reducciones de emisiones de GEI y otros beneficios es importante por varias razones. Los informes le dan a la Legislatura y al público herramientas para comparar programas y comprender los impactos de las inversiones. Los informes también mejoran la responsabilidad, asegurando que las agencias seleccionen cuidadosamente los proyectos y otros aspectos del programa. Sin embargo, el seguimiento de los beneficios para cada proyecto es laborioso, por lo que la Legislatura y las agencias se esfuerzan continuamente por mantener el equilibrio adecuado entre transparencia y los costos de la implementación de proyectos, en vez de la administración de los programas.

Las agencias deben reportar los resultados de los proyectos de Inversiones del Clima de California (AB 1532), incluyendo estimaciones de reducciones de GEI y los beneficios hacia poblaciones de prioridad (SB 535 y AB 1550). CARB desarrolla orientación para los reportes y métodos para calcular las reducciones de emisiones de GEI y evaluar si los proyectos benefician a las poblaciones de prioridad. El Departamento de Finanzas publica estos y otros resultados en el Informe Anual.[9]

Además de apoyar los objetivos de GEI y de poblaciones de prioridad, las Inversiones del Clima de California ofrecen muchos beneficios económicos, ambientales y de salud pública. La Legislatura, mediante la ley AB 1532, dirige a las agencias administradoras a maximizar los beneficios de las inversiones. CARB se enfocó en el desarrollo de métodos para calcular las reducciones de GEI al nivel de proyecto al principio del programa y, más recientemente, ha desarrollado métodos para estimar muchos otros beneficios de estas inversiones.

A. Eficacia de los Costos de Reducción de GEI

AB 1532 requiere que los fondos faciliten el logro de reducciones de emisiones de GEI factibles y rentables, y la Legislatura y el público necesitan saber si las inversiones son un buen valor. El Informe Anual[9] incluye el “costo por GEI reducido ($ / MTCO2e) por programa, que utiliza dólares de GGRF y reducciones de emisiones de GEI estimadas con las metodologías de cuantificación de CARB. La rentabilidad de la reducción de GEI es una métrica importante, pero la comparación de proyectos basados únicamente en la rentabilidad no evalúa todo el valor del proyecto. Esa métrica puede ocultar otras consideraciones importantes y no se debe utilizar para comparar todos los programas al determinar cuáles programas o proyectos tienen el mejor valor.

Las reducción rápida y directa de emisiones de GEI es una de varias prioridades potenciales dentro de un programa. Implementar proyectos con múltiples prioridades puede aumentar los costos—potencialmente sin disminuir más GEI por dólar usado—pero este tipo de proyectos pueden lograr otros beneficios significativos, en particular los identificados por la Legislatura. Por ejemplo, los programas enfocados en la inversión en poblaciones de prioridad pueden costar más en términos de la reducción

de GEI debido a las barreras adicionales al acceso a los fondos o la falta de infraestructura existente, como veredas, paradas de autobús, estaciones de carga para vehículos eléctricos y otros accesorios que son más comunes en comunidades afluentes. Además, mientras que los programas con múltiples fuentes de fondos pueden tener costo más bajo en términos de reducción de GEI, ciertos programas que financian proyectos piloto o de demostración pueden no tener otros fondos y por eso tienen un mayor "costo por reducción de GEI". Invertir en tecnología transformadora y nueva es intrínsecamente menos rentable a corto plazo que invertir en tecnologías ya comercializadas. Estos proyectos son críticos para demostrar nuevas tecnologías, probar conceptos o catalizar transformaciones en el mercado que pueden llevar a la adopción generalizada a futuro.

Además, algunos tipos de proyectos tienen reducciones de emisiones de GEI que son más difíciles de cuantificar. Las metodologías de cuantificación de CARB utilizan la ciencia disponible, pero en muchos sectores, como las tierras naturales y agricolas, puede que usen estimaciones más conservadoras porque las estimaciones de captura y emisión varían ampliamente entre los estudios existentes.

Hay otros indicadores de rentabilidad, como los costos evitados por las emisiones y la eficiencia energética. Todas las métricas de rentabilidad tienen suposiciones y no evalúan completamente el valor; por lo tanto, si bien son útiles, deben utilizarse como una de las muchas consideraciones importantes para la financiación.

B. GEI y Otras Métricas de Beneficios

La ley SB 1464 requiere que el Plan de Inversiones recomiende métricas que midan el progreso y los beneficios de las inversiones, porque no ha habido una manera estándar de reportar sobre los beneficios adicionales. CARB debe desarrollar metodologías de cuantificación, incluyendo estimación de las reducciones de emisiones de GEI y otros beneficios. CARB contrató a UC Berkeley en 2016 para investigar posibles métodos de cuantificación para varios beneficios de salud pública, económicos y ambientales. Las agencias administradoras y CARB priorizaron varios beneficios iniciales relevantes a los programas de Inversiones del Clima de California, y los intereses de la Legislatura y las partes interesadas. CARB y UC Berkeley colaboraron en el desarrollo de métodos para evaluar los beneficios. Estas métricas permiten a las agencias administradoras comparar objetivamente los proyectos durante el proceso de selección y darles a las agencias administradoras una manera de reportar los beneficios esperados de sus proyectos a la Legislatura. Los métodos de evaluación de beneficios disponibles incluyen:

- Emisiones de contaminantes del aire
- Ahorro en gastos de viaje
- Millas recorridas por vehículos
- Ahorro de costos de energía y combustibles
- Ahorro de agua
- Conservación y salud de tierras
- Adaptación climática

- Participación comunitaria
- Salud cardíaca y pulmonar.

La metodología para los Empleos se está desarrollando actualmente y pronto estará disponible. CARB y UC Berkeley también evaluaron dos beneficios adicionales: Anti desalojamiento e implementación acelerada de tecnología. El desarrollo de estos indicadores sigue siendo un objetivo importante para Inversiones del Clima de California, sin embargo, CARB y UC Berkeley determinaron que los estudios disponibles no eran suficiente para establecer metodologías rigurosas a nivel de proyecto en este momento. Para obtener más información, consulte los análisis bibliográficos de UC Berkeley sobre Implementación Acelerada de Tecnología[41] y Anti-Desalojamiento.[42] CARB continuará desarrollando metodologías de evaluación para medir beneficios adicionales.

Las comunidades quieren entender cómo las Inversiones del Clima de California están creando cambios y quieren las herramientas para comparar y evaluar los beneficios de los proyectos. En particular, las comunidades siguen preocupadas por los impactos en la salud de la calidad del aire. Las metodologías de emisiones de contaminantes del aire y de la salud cardíaca y pulmonar están disponibles para ayudar a las agencias a seleccionar proyectos que maximicen las reducciones localizadas de emisiones de contaminantes. Estas metodologías están diseñadas para evaluar los impactos negativos y positivos del proyecto. El uso de estas herramientas por parte de las agencias permitirá incluir esta información en el Informe Anual.

La Legislatura continúa enfatizando la importancia de los beneficios más allá de las reducciones de GEI[6,8] para el programa Inversiones del Clima de California. Sin embargo, las agencias necesitan tiempo y recursos para incorporar estos métodos en sus programas. La certeza de financiamiento a largo plazo permitirá a las agencias justificar la inclusión de estos métodos en las evaluaciones de sus proyectos, lo que a la vez dará más información sobre la gama de beneficios que se derivan de Inversiones del Clima de California. Certeza de financiamiento a largo plazo también les dará tiempo a las agencias para usar esta información para ajustar sus programas. A medida que las agencias apliquen las metodologías e informen sobre los resultados, la Legislatura tendrá una manera más precisa de comparar el alcance de los beneficios entre los programas, y CARB tendrá más datos para respaldar mejoras adicionales a las metodologías de evaluación existentes.

[41] Disponible aqui: https://www.arb.ca.gov/cc/capandtrade/auctionproceeds/ucb_lit_rev_on_accelerated_implementation_technology.pdf
[42] Disponible aqui: https://www.arb.ca.gov/cc/capandtrade/auctionproceeds/ucb_lit_review_anti_displacement.pdf

C. Evaluando los Logros

Actualmente, los programas de Inversiones del Clima de California informan semestralmente sobre los beneficios estimados de GEI de los proyectos, incluyendo los beneficios para las comunidades en desventaja. CARB ha desarrollado más de 100 métodos para cuantificar los beneficios de GEI de cada proyecto financiado. Estos beneficios se incluyen cada año en el Informe Anual[9] publicado por el Departamento de Finanzas. CARB también desarrolló herramientas para evaluar los beneficios a las comunidades en desventaja. El Mapa de Proyectos de Inversiones del Clima de California,[43] que se actualiza cada seis meses, muestra los beneficios acumulados. Presentar información sobre los resultados del proyecto en múltiples formatos lleva a la responsabilidad, permitiendo a la Legislatura, al público y a los grupos interesados ver cómo y dónde se invierten los fondos del GGRF a través del programa Inversiones del Clima de California.

Las agencias deben además informar sobre los resultados después de la implementación completa parte de los proyectos. Los proyectos de Inversiones del Clima de California varían en escala, desde los cupones para comprar un vehículo eléctrico, hasta modificar un ecosistema, o la infraestructura a gran escala como el sistema de trenes de alta velocidad. Sería poco práctico y costoso aplicar los requisitos de monitoreo de manera uniforme para todos los programas. La implementación de un cupón tiene resultados inmediatos, y las reducciones de emisiones de GEI y otros beneficios complementarios se pueden estimar y presentar en el Informe anual. Los proyectos de alteración de ecosistemas, construcción de infraestructura, o implementación de proyectos complicados con muchas fases son más difíciles de evaluar. El proyecto puede tomar años para completar y pueden pasar varios años más antes de que se puedan evaluar todos los impactos. Idealmente, las agencias deberían estar preparadas para demostrar la implementación efectiva del proyecto con beneficios duraderos. Aunque no se requiere aún el informe de resultados a intervalos específicos para todos los proyectos, varios programas ya han incorporado requisitos de monitoreo.

Por ejemplo, El Programa de Protección del Aire de la Comunidad incluye un mecanismo para asegurar que los proyectos rindan beneficios concretos durante la vida del programa. El programa requiere que se haga un informe anual sobre el progreso del programa por los distritos de aire locales que contienen a una de las comunidades seleccionadas para un programa de calidad del aire local, conforme con AB 617.[44] El informe anual debe describir las acciones tomadas para reducir emisiones y resumir los resultados. Este modelo de informe anual de la implementación del proyecto producirá datos valiosos para ayudar a refinar el programa y mostrar qué medidas fueron efectivas. Los proyectos de demostración de Healthy Soils también deben monitorear las emisiones de GEI durante tres años, informar los resultados a CDFA y organizar un día de campo una vez al año para educar a los agricultores. Los proyectos de humedales también deben monitorear las emisiones de GEI durante tres

[43] Disponible aquí: https://webmaps.arb.ca.gov/ccimap/
[44] AB 617 (C. Garcia, Capitulo 136, Estatutos de 2017).

años e informar al Departamento de Pesca y Vida Silvestre (DFW).

Se han hacho otras mediciones del progreso de las inversiones fuera del alcance de Inversiones del Clima de California. Por ejemplo, la ley SB 350[16] dirige a CARB a estudiar las barreras para los residentes de bajos ingresos al acceso a opciones de transporte de cero o bajas emisiones, y desarrollar recomendaciones para ampliar su acceso. Las recomendaciones de ese reporte, que también van más allá que las Inversiones del Clima de California, están generalmente alineadas con este Plan de Inversión en su enfoque en las poblaciones de prioridad.

VII. Inversiones en Poblaciones de Prioridad

Además de asegurar que todas las inversiones derivadas del GGRF faciliten las reducciones de GEI, las leyes SB 535 y AB 1550 requieren que el Plan de Inversión cumpla con mínimos de inversión para las poblaciones de prioridad.

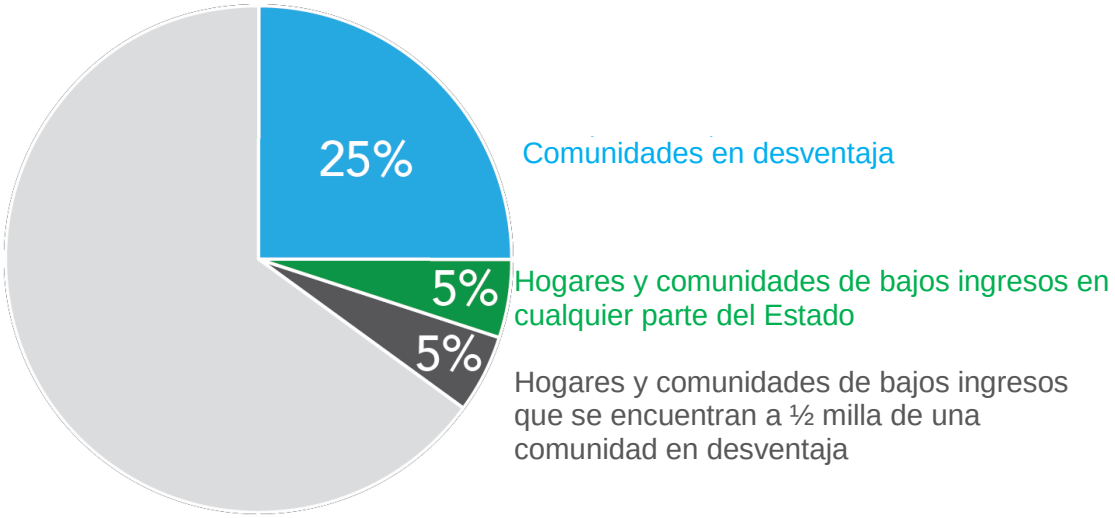
La ley SB 535 dirige específicamente al Director de la Agencia de Protección Ambiental de California (CalEPA) a identificar a las comunidades en desventaja que serán priorizadas para las Inversiones del Clima de California. La identificación de estas comunidades debe basarse en criterios geográficos, socioeconómicos, y riesgos ambientales y de salud pública. Los criterios pueden incluir, entre otros, los siguientes:

- Las áreas más afectadas por la contaminación ambiental y otros riesgos que pueden provocar efectos negativos en la salud pública, exposición o degradación ambiental.
- Las áreas con concentraciones de personas de bajos ingresos, alto desempleo, bajos niveles de propiedad de vivienda, alta carga de alquiler, poblaciones sensibles, o bajos niveles de logro educativo.[7]

Para cumplir con el mandato legal, CalEPA utiliza una herramienta llamada CalEnviroScreen (por su título en inglés, El Instrumento de Evaluación de la Salud Ambiental de las Comunidades de California) para ayudar a identificar las comunidades en desventaja. Oficina de Evaluación de Riesgos a la Salud Ambiental desarrolló esta herramienta bajo la dirección de CalEPA para evaluar las áreas con poblaciones vulnerables más afectadas por múltiples tipos de contaminación.

La ley AB 1550 modifica los mínimos inversión para comunidades en desventaja de la ley SB 535. La ley AB 1550 requiere que un mínimo de 35 por ciento de las Inversiones del Clima de California se invierta en tres categorías de poblaciones de prioridad, como se muestra en la Figura 7.

Figura 7. Inversiones Mínimas para Poblaciones de Prioridad



Los mínimos de inversión son para las asignaciones totales del GGRF, en vez de a cada asignación de las agencias. Para asegurar que se cumplan los requisitos legales, la Administración establece porcentajes mínimos de financiamiento para proyectos en las poblaciones de prioridad para cada programa. Algunos programas son más capaces de entregar beneficios a las poblaciones de prioridad que otros. Por ejemplo, es más fácil que un programa de vivienda beneficie a ciertas poblaciones que un programa de forestación. Los objetivos de cada programa hacen que las inversiones logren beneficios directos, significativos y asegurados para las poblaciones de prioridad. CARB publica los objetivos de los programas cada año fiscal.[45]

Hay mapas interactivos disponibles para determinar la elegibilidad geográfica para las comunidades desfavorecidas y de bajos ingresos. Los mapas interactivos muestran las secciones del censo de comunidades desfavorecidas, de bajos ingresos en cualquier lugar del Estado, y las partes de las secciones del censo de bajos ingresos que están a media milla del borde de una comunidad en desventaja.[46]

Todos los programas de las Inversiones del Clima de California pueden financiar proyectos que brinden beneficios a poblaciones prioritarias. A manera de que las agencias financian proyectos que benefician a las poblaciones prioritarias, esos proyectos serán evaluados y los beneficios documentados a través del proceso de presentación de informes.

Además de los objetivos de cada programa establecidos para cumplir con los objetivos de la ley AB 1550 para poblaciones de prioridad, algunos programas tienen requisitos legales específicos para invertir en proyectos que beneficien a comunidades en desventaja, pero no estén necesariamente ubicadas dentro de

[45] Program targets are Disponible aqui: http://www.arb.ca.gov/cci-fundingguidelines.
[46] These maps are Disponible aqui: www.calepa.ca.gov/EnvJustice/GHGInvest and http://www.arb.ca.gov/cci-communityinvestments

ellas. Estos requisitos se establecieron con las leyes SB 862 y SB 859.[47] Las agencias administradoras deben determinar que se cumplan todos los requisitos específicos para sus programas. Las inversiones que podrían cumplir con los objetivos mínimos de la ley AB 1550 al beneficiar a las comunidades en desventaja también cumplen con los requisitos de programas específicos de las leyes SB 862 y SB 859, cuales que se describen a continuación. Los programas con objetivos mínimos adicionales para beneficios a las comunidades en desventaja incluyen:

- **Programa de Vivienda Asequible y Comunidades Sustentables** (Affordable Housing and Sustainable Communities Program). Debe asignar al menos el 50 por ciento de los fondos del programa para beneficiar a las comunidades en desventaja.
- **Programa de Operaciones de Tránsito Bajo en Carbono** (Low-carbon Transit Operations Program). Este programa utiliza una fórmula para la distribuir fondos a los operadores de tránsito y entidades regionales. Para aquellos operadores con comunidades en desventaja en sus áreas de servicio, los operadores deben dirigir al menos el 50 por ciento de los fondos para beneficiar a las comunidades en desventaja. Este requisito no se aplica si las agencias usan fondos en ciertos tipos de proyectos,[48] ni a los operadores de tránsito que no tienen comunidades en desventaja en sus áreas de servicio**.**
- **Comunidades Transformativas del Clima** (Transformative Climate Communities). Apoya la inversión coordinada de proyectos en comunidades en desventaja. Las inversiones deben enfocarse en el 5% de comunidades más desfavorecidas**.**
- **Programa de Tránsito y Tren Interurbano** (Transit and Intercity Rail Capital Program). Debe asignar al menos el 25 por ciento de los fondos disponibles para beneficiar a las comunidades en desventaja.
- **Programa de Enverdecimiento Urbano** (Urban Greening Grant Program). Debe asignar al menos el 75 por ciento de los fondos disponibles para proyectos ubicados en comunidades en desventaja y brindar beneficios a ellas.[49]

Las agencias administradoras demuestran su intención de cumplir con los objetivos de poblaciones de prioridad de AB 1550 al completar un documento requerido llamado registro de gastos antes de otorgar fondos, cual se publica en la página web de CARB.[30] El registro de gastos documenta el porcentaje de fondos total para proyectos en comunidades en desventaja o de bajos ingresos y/o benefician a hogares de bajos ingresos; los beneficios específicos para comunidades en desventaja o de bajos ingresos; y estrategias que la agencia administradora utilizará para maximizar los beneficios para las comunidades en desventaja. Las inversiones a nivel programático dirigidas a poblaciones de prioridad también se incluyen en el Informe Anual. Datos a nivel de proyecto están disponibles en el mapa electrónico de CARB.

---

[47] SB 859 (Committee on Budget and Fiscal Review, Capitulo 368, Estatutos de 2016).
[48] SB 1119 (Beall, Capitulo 606, Estatutos de 2018)
[49] SB 859 tiene dos definiciones de comunidades en desventaja para este programa, una de ellas es *comunidades identificadas usando el Código de Salud y Seguridad (Health and Safety Code) Sección 39711*. Solo proyectos que cumplen con los criterios y benefician a las comunidades en desventaja identificadas con esta sección del código de salud y seguridad se cuentan para los minimos de inversión de AB 1550.

Apéndice A. Ingresos Asignados a las Utilidades Públicas

Este apéndice está incluido porque la ley AB 1532[6] requiere que el Plan de inversión contenga una descripción del uso del dinero generado por la venta de bonos de emisión recibidos sin costo por las utilidades públicas propiedad de inversionistas en el programa de Cap-and-Trade.

1. Asignación de los bonos a las utilidades públicas de electricidad y gas natural

La regulación Cap-and-Trade (Regulación) se aplica a los principales emisores de gases de efecto invernadero (GEI), incluyendo las instalaciones grandes industriales, los generadores de electricidad dentro del Estado, importadores de electricidad y proveedores de gas natural y combustibles de transporte. Los bonos son asignados sin costo a las utilidades eléctricas públicas (utilidades públicas propiedad de inversionistas, utilidades públicas propiedad comunitaria, y cooperativas) y a los proveedores de gas natural (utilidades públicas propiedad de inversionistas y utilidades públicas propiedad comunitaria) para asegurar que los clientes no tengan aumentos súbitos en sus cuentas de electricidad y gas natural asociados con la Regulación. Las utilidades públicas que reciben bonos gratis deben usarlas para el beneficio de sus clientes de acuerdo con las metas de la ley AB 32 y deben reportar anualmente CARB sobre el uso de estos bonos.

Los requisitos para informes para estas utilidades públicas son separados y distintos de los requisitos para informes para Inversiones del Clima de California. CARB publica periódicamente informes que resumen el uso del valor de los bonos asignados para todos los servicios públicos que reportan.[50]

2. Utilidades eléctricas propiedad de inversionistas

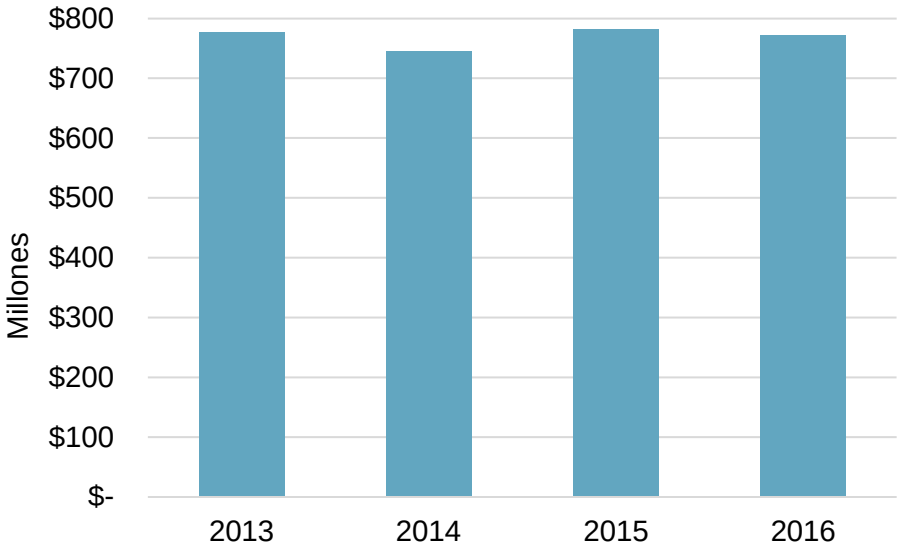
Las utilidades eléctricas propiedad de inversionistas (IOUs, siglas en inglés) en California son Pacific Gas and Electric, Southern California Edison, San Diego Gas & Electric, Liberty Utilities (CalPeco Electric) LLC y PacifiCorp. Bajo la Regulación, estas utilidades públicas deben poner en venta todos sus bonos gratuitos en las subastas del programa Cap-and-Trade de CARB. (Este requisito no aplica a las utilidades eléctricas públicas propiedad comunitaria y las cooperativas, cuales no se discuten más en este documento.) La ley SB 1018[51] y la Comisión de Utilidades Publicas de California (CPUC, California Public Utilities Commission) requieren que las utilidades eléctricas propiedad de inversionistas devuelvan casi todos los ingresos de la venta de sus bonos a sus clientes industriales, comerciales y residenciales. Una porción de los ingresos puede usarse para proyectos de energía renovable y de eficiencia energética, y otra fracción se puede usar para costos limitados de administración y alcance público para devolver los ingresos a estos clientes.

[50] Los informes de uso de valor de bonos asignados están disponibles al: https://www.arb.ca.gov/cc/capandtrade/allowanceallocation/edu-ng-allowance-value.htm.
[51] SB 1018 (Committee on Budget and Fiscal Review, Capitulo 39, Estatutos de 2012)

Esta sección resume como las IOUs han usado sus ingresos de los bonos asignados de 2013 a 2016.[52] Las utilidades públicas han enviado a CARB la información inicial sobre el uso de los ingresos de sus bonos asignados en 2017, y CARB está en el proceso de revisar y recopilar esta información.[53]

De 2013 a 2016, el valor total de los bonos asignados a las IOUs de distribución eléctrica era más de $3 mil millones (Figura A-1).

Figura A-1. Utilidades eléctricas propiedad de inversionistas: los ingresos de bonos asignados



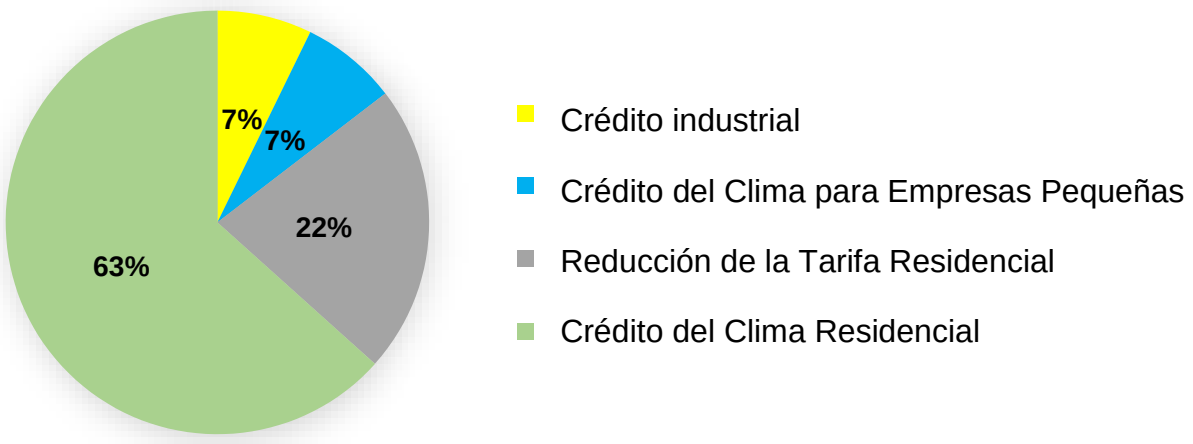
El monto completo, menos el 0,5 por ciento de los fondos para costos administrativos y de alcance público, se distribuyó a los clientes. Las utilidades públicas han devuelto estos fondos a los clientes mediante cuatro mecanismos:

- **Crédito del Clima Residencial.** Un crédito dos veces al año en la cuenta de todos los clientes residenciales.
- **Reducción de la Tarifa Residencial.** Reducción proporcional de tarifas eléctricas residenciales (las IOUs comenzaron a eliminar la reducción proporcional en 2016).
- **Crédito del Clima para Empresas Pequeñas.** Un crédito en la cuenta de cada empresa no residencial con demanda de energía de menos de 20 kilovatios por mes que disminuye con tiempo.
- **Crédito Industrial.** Un crédito anual en la cuenta de clientes industriales que se designen intensivos en emisiones y expuestos al comercio bajo la Regulación.

[52] Se distribuye el 50 por ciento del valor de las asignaciones de bonos de 2013 en 2014 y el 50 por ciento en 2015, junto con los valores de asignaciones de 2014 y 2015, respectivamente.
[53] A la finalización, el CARB publicará la información actualizada de resumen al: https://www.arb.ca.gov/cc/capandtrade/allowanceallocation/edu-ng-allowance-value.htm.

La Figura A-2 muestra como se gastan todos los ingresos de 2013-2016 de las utilidades eléctricas propiedad de inversionistas.

Figura A-2. Utilidades eléctricas propiedad de inversionistas: el uso de los ingresos de los bonos asignados[54]



Además de dirigir la devolución de los ingresos de bonos asignados a sus clientes de electricidad residenciales, comerciales e industriales, la ley SB 1018 le permite a CPUC dirigir cada utilidad eléctrica propiedad de inversionista asignar hasta el 15 por ciento de sus ingresos anuales de subastas para proyectos de energía limpia o eficiencia energética. La Decisión 14-10-033 de la CPUC desarrolló el proceso para aprobar el uso de los ingresos para proyectos de energía limpia o eficiencia energética de las utilidades que no tengan otra fuente de fondos. En 2017, según los requisitos de la ley AB 693,[37] las utilidades públicas comenzaron a reservar ingresos de las subastas para el Programa de Energía Solar en Viviendas Asequibles Multifamiliares (Solar on Multifamily Affordable Housing Program).

3. Utilidades de gas natural propiedad de inversionistas

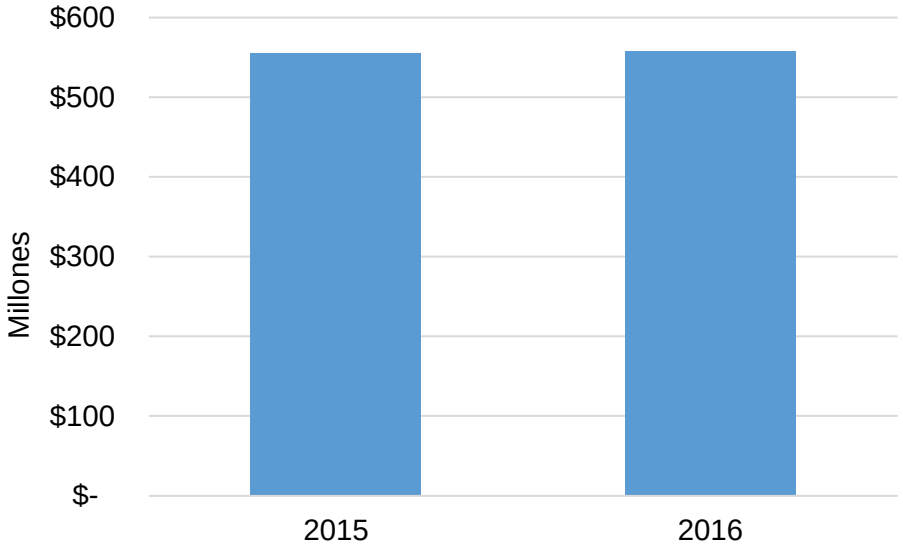
Los proveedores de gas natural gas han sido sometidos a la Regulación Cap-and-Trade desde 2015. Como las utilidades eléctricas, también reciben bonos sin costo de CARB según las estipulaciones de la Regulación.

De los proveedores de gas natural en California, las utilidades propiedad de inversionistas representan casi todas las ventas al por menor de gas natural en California y reciben el 98 por ciento de los bonos asignados a los proveedores de gas natural. Los proveedores de gas natural propiedad de inversionistas en California son Pacific Gas and Electric Company, San Diego Gas & Electric Company, Southern California Gas Company y Southwest Gas Corporation. California tiene tres ciudades también—Long Beach, Palo Alto y Vernon—que tienen proveedores de gas natural propiedad de la municipalidad que reciben el 2 por ciento restante de los bonos asignados a los proveedores de gas natural. No hay más discusión de estos proveedores municipales aquí.

[54] Esta Figura no refleja los costos administrativos.

Desde 2015, los bonos asignados a las utilidades de gas natural propiedad de inversionistas han representado aproximadamente el 11 por ciento del presupuesto anual de bonos del Programa Cap-and-Trade. En 2015 y 2016, el valor de los bonos asignados a utilidades de gas natural propiedad de inversionistas sumó más de $1.1 mil millones (Figura A-3).

Figura A-3. Utilidades de gas natural propiedad de inversionistas: los ingresos de bonos asignados



Los bonos asignados a los proveedores de gas natural propiedad de inversionista son sometidos a los requisitos definidos por la Regulación y los procedimientos de la CPUC. La Regulación permite que todos los proveedores de gas natural gas usen un porcentaje de sus bonos asignados directamente para reducir los costos de los proveedores de conformidad con los reglamentos del Programa Cap-and-Trade. El porcentaje restante de los bonos asignados debe ser vendido en una subasta, y los ingresos de la subasta deben ser usados para el beneficio de los clientes, en conformidad con las metas de AB 32 (sección 95893 de la Regulación). Hasta la fecha, todos los proveedores de gas natural propiedad de inversionista han subastado el porcentaje mínimo requisito cada año. El porcentaje mínimo de bonos asignados que debe ser subastado comenzó al 25 por ciento en 2015 y aumenta 5 por ciento cada año.

En marzo de 2018, la Decisión 18-03-017 de la CPUC ordenó a los proveedores de gas natural propiedad de inversionista a determinar el valor neto de los ingresos de los bonos de los años 2015-2017 por restar los costos de conformidad de GEI del Programa CAP-and-Trade de 2015-2017. Para los años 2015 al 2017, los clientes de gas natural no pagaron los costos de conformidad ni tampoco recibieron créditos del clima. A partir del 2018, esta decisión ordena a los proveedores de gas natural propiedad de inversionista a incluir los costos de conformidad de GEI en las tarifas de los clientes y requiere que devuelvan todos sus ingresos de subastas a los clientes residenciales, menos una pequeña cantidad para costos necesarios de administración

y alcance público. Cada cliente residencial servido por una utilidad pública va a recibir una cantidad igual de dinero, llamado el “Crédito del Clima” del gas natural. Los primeros Créditos del Clima de proveedores de gas natural a los clientes residenciales fueron distribuidos en octubre de 2018, con créditos subsecuentes distribuidos en abril de cada año.

Apéndice B. Asignaciones de los Fondos de Reducción de Gases de Efecto Invernadero

Agencia	Programa	Asignaciones acumulativas, antes del año fiscal 2018-19[55] ($M)	Asignaciones del año fiscal 2018-19[56] ($M)	Total acumulativo[57] ($M)
California Air Resources Board	Community Air Protection[58]	267	290	557
	Funding Agricultural Replacement Measures for Emissions Reductions Program[59]	85	112	197
	Low-carbon Transportation Program[60]	1,266	466	1,732
Caltrans	Active Transportation Program	10	-	10
	Low-carbon Transit Operations Program*	301	-	301
High-Speed Rail Authority	High-Speed Rail Project*[61]	1,638	-	1,638
State Transportation Agency	Transit and Intercity Rail Capital Program*	716	-	716
Strategic Growth Council	Affordable Housing and Sustainable Communities Program; Sustainable Agricultural Lands Conservation Program*	1,240	-	1,240
	Technical Assistance Program	2	2	4

[55] Las asignaciones de los años anteriores no incluyen las reversiones hasta la fecha de los años anteriores.
[56] Las asignaciones son estimaciones basadas en los presupuestos publicados, legislación y los resultados trimestrales de las subastas de Cap-and-Trade.
[57] Los totales pueden presentar diferencias debidas al redondeo. Total incluye asignaciones adicionales para administración del programa.
[58] Las asignaciones del año fiscal 2018-19 incluyen $15M para administración del programa y $20M para operaciones de Distritos.
[59] Las asignaciones del año fiscal 2018-19 incluyen aproximadamente $7M para administración del programa.
[60] Las asignaciones del año fiscal 2018-19 incluyen $11M para administración del programa.
[61] Total incluye un pago de $100M para un préstamo del Fondo General.
* Los programas marcados con un asterisco reciben fondos asignados continuamente. No han ocurrido aun todas las subastas del año fiscal 2018-19. Entonces, hasta la fecha no se sabe las asignaciones del año fiscal 2018-19.

Borrador Revisado del Tercer Plan de Inversión para los Ingresos del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2019-20 a 2021-22

Agencia	Programa	Asignaciones acumulativas, antes del año fiscal 2018-19[55] ($M)	Asignaciones del año fiscal 2018-19[56] ($M)	Total acumulativo[57] ($M)
	Climate Change Research Program	11	18	29
	Transformative Climate Communities Program	150	40	190
California Air Resources Board	Woodsmoke Reduction Program	5	3	8
Department of Community Services and Development	Low-Income Weatherization Program	192	10	202
Department of Food and Agriculture	Alternative Renewable Fuels Program	3	-	3
	State Water Efficiency and Enhancement Program	66	-	66
Department of Water Resources	State Water Project Turbines	20	-	20
	Water-Energy Grant Program	50	-	50
Energy Commission	Food Production Investment Program	60	64	124
	Transportation Technology and Fuels	-	13	13
	Renewable Energy for Agriculture Program	6	4	10
Conservation Corps	Training and Workforce Development Program	5	6	11
Department of Fish and Wildlife	Wetlands and Watershed Restoration Program	42	5	47
Department of Food and Agriculture	Alternative Manure Management Program; Dairy Digester Research and Development Program	161	99	260
	Healthy Soils Program	8	5	13

Borrador Revisado del Tercer Plan de Inversión para los Ingresos del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2019-20 a 2021-22

Agencia	Programa	Asignaciones acumulativas, antes del año fiscal 2018-19[55] ($M)	Asignaciones del año fiscal 2018-19[56] ($M)	Total acumulativo[57] ($M)
Department of Forestry and Fire Protection	Forest Health Program, Fire Prevention Program, Urban and Community and Forestry Program	304	165	469
Department of Forestry and Fire Protection	Prescribed Fire and Fuel Reduction	-	30	30
	Fire Prevention in the State Responsibility Area (SRA)[62]	75	31	106
Department of Resources Recycling and Recovery	Waste Diversion Program	112	25	137
Natural Resources Agency	Regional Forest Health Projects	-	20	20
	Urban Greening Program	106	20	126
San Francisco Bay Conservation and Development Commission	Bay Conservation and Development	-	1	1
California Coastal Commission	Coastal Management Program	1	2	3
State Coastal Conservancy	Climate Ready and Coastal Resilience Planning	4	3	7
Wildlife Conservation Board	Climate Adaptation and Conservation Easements	20	-	20
California Governor's Office of Emergency Services	Wildfire Response and Readiness	25	25	50
Total[58]		6,951	1,459	8,414

[62] Las asignaciones del año fiscal 2018-19 incluyen $2.5M de California Conservation Corps. Incluye $5M para California Conservation Corps para prevención contra incendios en o cerca de SRAs.también.

[Esta página está intencionalmente en blanco.]

Apéndice C: Resumen de Comentarios

El Borrador del Tercer Plan de Inversión para los Ingresos del Programa Cap-and-Trade: Años Fiscales 2019-20 al 2021-22 (Borrador del Plan de Inversión) fue publicado en agosto de 2018. En septiembre, CARB realizó dos talleres sobre el Borrador del Plan de Inversión, uno en Fresno con acceso electrónico vía webcast y uno en Los Angeles, los dos en inglés y en español. También se recopilaron los comentarios por escrito electrónicamente.

Este apéndice resume los temas comunes en los comentarios recibidos en los talleres y por medio del registro en línea de comentarios sobre el Borrador del Plan de Inversión. El apéndice discute también cómo se han tratado los comentarios y, cuando se hizo, como fueron incorporados en el Borrador Revisado del Plan de Inversión (Borrador Revisado). Muchos comentarios sugirieron mejoramientos en los programas existentes de Inversiones del Clima de California. La dirección a las agencias que administran Inversiones del Clima de California se encuentra en las Guías de Financiamiento, que fueron actualizadas en 2018. Entonces, el Borrador Revisado no incluye requisitos adicionales para las agencias administrativas.

Las cartas de comentario y los miembros de la comunidad han expresado su apoyo para las recomendaciones del Borrador del Plan de Inversión. Los comentarios específicamente apoyaron:

- Enfoque aumentado sobre participación comunitaria, proyectos impulsados por la comunidad, asistencia técnica y otros modos de aumentar los beneficios para comunidades, especialmente en las poblaciones de prioridad;
- Proyectos coordinados con las agencias para satisfacer las necesidades de la comunidad;
- Continuar financiando los programas existentes;
- Compromisos multianuales para programas que no reciben asignaciones continuas;
- El uso de métricas para documentar e informar de resultados positivos y negativos, sobretodo resultados de calidad del aire, además de las emisiones de GEI.

Proyectos enfocados en la comunidad. Los comentarios repitieron la importancia de obtener comentarios comunitarios para asegurar que los proyectos entreguen beneficios cruciales para la comunidad. Pidieron específicamente que todas las agencias administrativas sean obligadas a usar la metodología de evaluación de beneficios colaterales para medir participación significativa y para asignar fondos a los solicitantes que incorporen de manera significativa las necesidades y prioridades de la comunidad en proyectos propuestos.

> **Respuesta:** El Borrador Revisado recomienda el financiamiento de los programas enfocados en la comunidad que usen procedimientos comunitarios para tomar decisiones en el diseño e implementación de los proyectos (§III.A.2

[p.18]). El Borrador Revisado también señala a la Legislatura que este concepto importante debería ser incorporado siempre que sea posible en la legislación futura de Inversiones del Clima de California para clarificar la importancia de participación significativa de la comunidad en las recomendaciones clave de inversión (§III [p.13]). Ya que los comentarios de la comunidad pueden retrasar la implementación de un proyecto, la Legislatura debe comparar los beneficios de relaciones más significativas entre agencias y comunidades con dar tiempos extendidos para la implementación de algunos proyectos (§III.A.2 [p.17]).

Alcance público, asistencia técnica y desarrollo de capacidad para los solicitantes. Los comentarios apoyaron el énfasis en asistencia técnica en el Borrador del Plan de Inversión. Notaron la necesidad de ayuda directa para pequeñas ciudades y notaron la necesidad particular de ayuda con los cálculos de GEI. Comentaristas sugirieron compromiso más amplio con las empresas, las ciudades y otras pequeñas jurisdicciones locales sobre oportunidades para proveer de fondos para mejoramientos tangibles de los vecindarios.

Respuesta: El Borrador Revisado identifica la asistencia técnica como una brecha en las inversiones actuales y se necesita dirección de la Legislatura o agencias para dirigir más fondos a ello, para el mejoramiento de resultados equitativos de programas de Inversiones del Clima de California (§III.A.1 [p.15]). Las Guías de Financiamiento de 2018 identifican estrategias adicionales de asistencia técnica y alcance público para que las agencias administrativas puedan formar alianzas con organizaciones comunitarias y entidades gubernamentales locales durante el proceso de aplicación y desarrollo de proyectos.

Pequeñas subvenciones comunitarias. Comentaristas expresaron su preocupación de que no hay suficientes subvenciones pequeñas para organizaciones de vecindarios e individuos, particularmente en comunidades en desventaja.

Respuesta: El Borrador Revisado respalda programas con un enfoque en los proyectos que satisfacen las necesidades comunitarias (§III.A.2 [p.17]) y recomiende que la Legislatura y agencias consideren financiar subvenciones pequeñas adicionales (§III A.2 [p.18]).

Desarrollo económico y de la fuerza laboral. Comentaristas sugirieron que el CARB trabaje con el California Workforce Development Board para desarrollar una estrategia completa asociada con el Plan de Inversión para el desarrollo económico y de la fuerza laboral. Comentaristas sugirieron que el “Workforce and Economic Development Plan” de las Comunidades Transformativas del Clima (TCC) puede ser útil para otros programas. Comentaristas pidieron también un sistema estandarizado de seguimiento para medir la cantidad y calidad de los beneficios de empleo de las Inversiones del Clima de California, con varias ideas específicas de requisitos para informes.

Respuesta: El Borrador Revisado identifica como prioridad apoyar a la capacitación laboral y oportunidades de aprendizaje, con enfoque en las comunidades en desventaja, para proveer a la fuerza laboral del estado con las habilidades necesarias para la transición a una economía de bajo carbono. Por los requisitos de AB 398, Califronia Workforce Development Board está en el proceso de desarrollar un informe para la Legislatura para enero de 2019, sobre estrategias del mercado laboral para llegar a los objetivos climáticos del Estado, y a la vez asegurar que los beneficios de una economía de bajo carbono lleguen a todos los californianos.
Este informe puede dar más dirección sobre temas de empleo y capacitación relacionados con las Inversiones del Clima de California. Las agencias administrativas han históricamente reportado pocos de estos datos debido a las complejidades de recopilar y consolidar esta información de los empleadores y por falta de un proceso estandarizado para mantener esta información, entre otras razones. Ya que el seguimiento de empleos y el desarrollo de estrategias requieren recursos, la Legislatura debería considerar los beneficios de usar recursos para hacer este trabajo administrativo en vez implementar proyectos. Requisitos actualizados de informes en las Guías de Financiamiento de 2018 incluyen algunas medidas sobre la cantidad y la calidad de empleos y capacitación, incluyendo el número de individuos empleados, descripciones de calidad de empleo, y el número de miembros de comunidades en desventaja en programas de capacitación financiadas por Inversiones del Clima de California. Estos datos de empleo serán incluidos en el Informe Anual a medida que estén disponibles.

Calidad del aire: Comentaristas dijeron que se necesita urgentemente mejorar la calidad del aire local por razones de salud y para cumplir con los requisitos del Plan de Implementación del Estado.

Respuesta: El Borrador Revisado resalta la importancia de lograr otros beneficios además de emisiones de GEI a través de todo el documento (§I [p.2], §IV.A. [p.21], §IV.B.I [p.24]. En el Borrador Revisado, los beneficios a corto plazo para la salud son una recomendación clave de inversión (§III [p.14]) y la recomendación de continuar el financiamiento de los programas actuales que reducen las emisiones de GEI, secuestran carbono y mejorar la calidad del aire tiene por objeto la reducción de contaminación del aire. Estos programas de incentivos actuales para la calidad del aire también ayudarán al Estado en cumplir con los estándares de calidad del aire. Las agencias tienen que reportar resultados adicionales, incluyendo contaminantes del aire, si el CARB ha desarrollado métodos para estimar esos beneficios o impactos. Estos datos de calidad del aire se incluirán en el Informe Anual a medida que estén disponibles.

Adaptación. Comentaristas pidieron que la adaptación sea abordada en el contexto de comunidades vulnerables, además de hábitats naturales. Comentaristas pidieron que el Plan de Inversión identifique las leyes y políticas de adaptación climática que afectan a comunidades en desventaja y de bajos ingresos, y describa como las leyes y políticas influirán las asignaciones. Comentaristas pidieron también que el Plan de Inversión resuma estrategias específicas y tipos de proyectos que reducirían emisiones

de GEI y ayudarían comunidades vulnerables con adaptación.

> **Respuesta:** El Borrador Revisado discute adaptación en múltiples lugares como una de las inversiones de prioridad identificadas en AB 398 (§III.B.2 [p.20], §IV.B.6 [p.27], §VI.B [p.39]). El Borrador Revisado incluye también inversiones en comunidades y ecosistemas adaptables como una recomendación clave para inversión y reafirma que esfuerzos de adaptación deben ser coordinados con mitigación de cambio climático (§III [p.13]). El Borrador Revisado hace referencia también a AB 1482 y discute mitigación y adaptación en una nueva sección, III.B.2 “Mitigación y Adaptación” (p.19). El Plan de Inversión anima a que la Legislatura considere los beneficios de los componentes de proyectos de adaptación al asignar fondos.

Apoyo de Inversiones del Clima de California para estrategias climáticas locales. Comentaristas recomendaron el uso del Plan de Inversión para promover acción coordinada entre Inversiones del Clima de California y estrategias regionales y municipales, especialmente en la movilidad, sustentabilidad y clima.

> **Respuesta:** El Borrador Revisado menciona que, aunque las Inversiones del Clima de California apoyan y son coordinadas con muchas otras regulaciones, políticas y programas del Estado, hay oportunidades adicionales para apoyar iniciativas regionales y locales del clima (§II.B [p.9]). El Borrador Revisado recomienda también que la Legislatura considere la dirección de financiamiento hacia subvenciones pequeñas, cuáles podrían ser aptas para proyectos del clima con implementación regional o local (§III.A.2 [p.18]).

Coordinación de programas y enfoque interdisciplinario. Comentaristas sugirieron que las Inversiones del Clima de California pueden ser más efectivas si las agencias amplían la coordinación de sus programas y proyectos. Comentaristas discutieron también el valor de la colaboración de las agencias para proveer una aplicación uniforme para mejorar el acceso.

> **Respuesta:** El Borrador Revisado discute la oportunidad presentada por SB 1072 para coordinación más amplia de las agencias y sugiere que la estabilidad provista por financiamiento multianual permitirá mejor coordinación entre las agencias (§III.A.1 [p.17], §III.B.1 [p.19]). Las Guías de Financiamiento de 2018 recomiendan también que las agencias coordinen las inversiones y apalanquen los fondos cuando sea posible para proveer beneficios múltiples y maximizar los beneficios.

Transparencia y responsabilidad. Comentaristas mencionaron la importancia de la responsabilidad y transparencia y quieren informes del seguimiento robusto y cuantificación de los beneficios adicionales a emisiones de GEI. También pidieron que se incluya un análisis de los resultados positivos y negativos en el Plan de Inversión, más explicaciones de cómo se han modificado los programas en respuesta a esta información.

Respuesta: El Borrador Revisado clarifica que es importante usar una variedad de métricas que muestren impactos negativos o positivos de la inversión (§VI.B [p.39]). Sin embargo, se necesita un esfuerzo considerable para recolectar, recopilar y reportar esta información, y más seguimiento y reportaje quiere más fondos para administración, dejando menos fondos para implementar. El Borrador Revisado recomienda que la Legislatura continúe apoyando el uso de métricas disponibles para documentar los beneficios y los impactos además de reducciones de GEI al proveer mayor certidumbre de financiamiento a las agencias y/o tiempo adicional para incluir estas métricas en sus programas (§VI.B [p.42). El Plan de Inversión recomienda prioridades para la Legislatura al tomar decisiones financieras. Las Guías de Financiamiento orientan en como modificar programas para abordar las prioridades legislativas, cumplir con requisitos legales, y reportar los resultados positivos y negativos. El Informe Anual recopila los datos reportados conformes con las Guías de Financiamiento e incluye información actualizada sobre los programas individuales de Inversiones del Clima de California. Las agencias usan la información en el Informe Anual al modificar sus programas. Con el tiempo, el Informe Anual captura modificaciones importantes a los programas, como el añadir tipos de proyectos nuevos, y explica los beneficios de GEI y otros resultados.

Impactos negativos. Comentaristas expresaron su preocupación por potenciales consecuencias no intencionadas de implementación de proyectos y la importancia de evitar problemas adicionales en comunidades vulnerables. Los representantes comunitarios identificaron los siguientes daños potenciales de los proyectos, que a menudo eran regionales:

- Reemplazo de estufas de leña que incentivan a quemar más leña y aumentan emisiones tóxicas;
- Proyectos de digestores lecheros que aumentan el tamaño de manada y los impactos locales asociados;
- Proyectos de vivienda y tránsito desalojando a residentes y negocios de bajos ingresos;
- Impactos del polvo del cambio de uso del suelo asociado con la infraestructura de energía renovable; y
- Procesamiento centralizado de residuos que aumenta el tráfico de camiones localizados.

Los comentaristas recomendaron que todas las agencias analicen e informen sobre los posibles impactos adversos de un proyecto antes de financiarlo.

Respuesta: El Borrador Revisado señala que las metodologías de co-beneficios también capturan los impactos negativos de los proyectos (§VI.B [p.39]) y las Guías de Financiamiento de 2018 requieren que las agencias administradoras usen las metodologías de evaluación de beneficios disponibles. Agregar requisitos específicos para los programas de Inversiones del Clima de California no está dentro del alcance del Plan de Inversión, sin embargo, CARB reconoce las inquietudes comunitarias y está trabajando para abordarlas. Por ejemplo, las Guías de Financiamiento de 2018 también

requieren que las agencias administradoras diseñen programas y seleccionen proyectos que eviten daños sustanciales para las poblaciones de prioridad. Al asignar fondos, la Legislatura tal vez desee considerar fondos adicionales o plazos fiscales más largos para que las agencias puedan implementar estrategias o requisitos para evitar daños, como convocar a un panel independiente de asesores para evaluar los proyectos.

Montos aparte rurales. Los comentaristas solicitaron el establecimiento de montos para áreas rurales, mencionando específicamente el enverdecimiento urbano, la eficiencia energética, las comunidades transformativas y los programas de transporte. Los comentaristas recomendaron el desarrollo de una metodología distinta para calcular las millas viajadas por vehículos rurales.

Respuesta: La ley requiere que los programas prioricen los beneficios para las comunidades en desventaja[6,9] y las comunidades y hogares de bajos ingresos y las reducciones de emisiones de GEI. CARB desarrolla metodologías para estimar los beneficios que reflejan las prioridades legislativas y se basan en la mejor ciencia disponible.

Métrica para reducciones de emisiones rentables a corto plazo frente a inversiones en tecnología a largo plazo. Los comentaristas solicitaron que CARB desarrolle una métrica para medir los beneficios a corto plazo que sean rentables contra las tecnologías transformadoras a largo plazo.

Respuesta: UC Berkeley investigó la opción de un co-beneficio de "transformación del mercado", pero aconsejó a CARB que no complete la metrica debido a la incertidumbre en el análisis y las consideraciones de recursos.

Continuar financiando los programas existentes. Los comentaristas solicitaron más fondos y consistencia de los fondos para el programa Healthy Soils, de eficiencia del agua agricultural (SWEEP), de manejo de estiércol (AMMP) y de climatización de bajos ingresos (LIWP). Los defensores de Healthy Soils afirman que los suelos tienen una capacidad tremenda de capturar el carbono y que los fondos no han sido proporcionales al transporte y bosques saludables. SWEEP no se financió en 2018. Los defensores de LIWP argumentan que es uno de los pocos programas que brinda a las familias de bajos ingresos beneficios tangibles reales, tanto para adaptarse al cambio climático como para mitigar las emisiones de gases de efecto invernadero. Los comentaristas apoyaron especialmente los programas de comunidades transformativas del clima (TCC) y subvenciones del aire en la comunidad debido a su enfoque en la contribución comunitaria y la satisfacción de las necesidades de la comunidad. Los defensores de la adaptación climática y las servidumbres de conservación señalaron la necesidad de más fondos para la conservación de tierras. El programa de incentivos para la producción de alimentos señaló que el programa es crítico para la industria. Casi todos los programas de Inversiones del Clima de California fueron apoyados

explícitamente por al menos un comentarista a través de talleres o el registro de comentarios en línea.

> **Respuesta:** El Borrador Revisado sugiere financiamiento multianual para los programas establecidos de Inversiones del Clima de California y sugiere a la Legislatura que el financiamiento sostenido permitirá que las agencias refinen los programas y aumenten los beneficios a largo plazo (§III.B. [pág.18]). El Borrador Revisado también aclara la recomendación primaria de extender el financiamiento multianual a más de los programas establecidos de Inversiones del Clima de California (§III.B.1 [p.18]). Sin embargo, el Plan de inversiones no recomienda montos específicos de financiamiento para los programas.

Inclusión digital. Los comentaristas sugirieron que Inversiones del Clima de California debería financiar proyectos de inclusión digital en áreas rurales y en áreas urbanas de bajos ingresos a través de programas existentes. Los comentaristas declararon que la falta de acceso a la banda ancha puede prohibir que los residentes rurales conozcan y posiblemente participen en programas de tránsito de baja emisión de carbono y programas de eficiencia energética. Los comentaristas también dijeron que las actividades como los trabajar remotamente y las citas médicas se pueden completar a través de Internet, lo que reduce las millas recorridas por los vehículos. Los comentaristas solicitaron que CARB trabaje con las agencias para garantizar que la inclusión digital esté incorporada en los programas cuando sea apropiado.

> **Respuesta:** Los proyectos de California Climate Investments deben facilitar la reducción de las emisiones de GEI. La evidencia científica para respaldar y cuantificar las reducciones de GEI para proyectos de inclusión digital puede no estar disponible actualmente y, por lo tanto, una nueva asignación para financiar proyectos digitales independientes puede no ser apropiada. Si bien los comentaristas brindaron sugerencias específicas para respaldar mejor los esfuerzos de inclusión digital dentro de las asignaciones existentes, agregar enfoques detallados específicos para cada programa no está dentro del alcance del Plan de Inversión.
>
> El borrador revisado identifica los beneficios de la comunidad y el acceso a los fondos como una prioridad para las inversiones climáticas de California (§III.A, [pág. 14]). El acceso puede mejorarse a través de muchas estrategias, que incluyen la divulgación, la asistencia técnica y otros elementos financiables de proyectos que apoyan la facilitación de las reducciones de gases de efecto invernadero. El borrador revisado también señala que la efectividad de los costos de GEI sigue siendo una prioridad importante, y la Legislatura tiene que equilibrar una serie de prioridades en competencia al considerar nuevos gastos y enfocarse en maximizar los beneficios prioritarios de los programas existentes (§VI.A, [pág. 38]).
>
> La inclusión digital es un esfuerzo estatal más amplio y se está abordando a través de los esfuerzos de otras agencias. El Consejo de Banda Ancha de California, liderado por el Departamento de Tecnología, desarrolla y recomienda en colaboración estrategias de implementación y adopción de banda ancha, y

AB 1665 (E. Garcia, Capítulo 851, Estatutos de 2017) proporciona fondos adicionales ($ 645M) para la Comisión de Servicios Públicos de California para promover el objetivo de proporcionar acceso de banda ancha a una gran mayoría de californianos para 2022.

Comentarios para programas o proyectos específicos. Los comentaristas pidieron que el Plan de Inversión recomiende más fondos para programas y tipos de proyectos específicos.

- **El programa de climatización LIWP** debe arreglar los techos para que las personas de bajos ingresos puedan participar en programas solares.
- **Humo de madera**. El programa Woodsmoke no debe reemplazar las estufas de leña por estufas de leña más eficientes debido a los impactos en la calidad del aire, especialmente si hay gas disponible. Los distritos deben ser consistentes con la elegibilidad.
- **Carga.** Los programas de transporte con bajas emisiones de carbono son esenciales para mejorar la calidad del aire y se deben enfatizar en el Plan de inversiones.
- **Conservación**. El Programa de Adaptación Climática del Wildlife Conservation Board Silvestre debería financiar la compra de tierras, además de las servidumbres.
- **Agua y eficiencia energética**. La financiación debe apoyar las inversiones en los sistemas públicos de agua y las empresas de agua mutua.
- **Agricultura orgánica.** Se debe crear un programa para financiar la agricultura orgánica.
- **Tecnologías innovadoras**. Financiar a as tecnologías de micro movilidad (bicicletas y scooters electrónicos) y los incineradores de desechos a gas.
- **Gas natural.** Algunos comentaristas sugirieron que las inversiones que aumentan la infraestructura para respaldar el gas natural para la energía no deberían financiarse, debido al aumento de las emisiones de contaminantes de criterio locales y la preocupación de que la inversión en gas natural no respalde los objetivos a largo plazo de clima y aire limpio. Otros comentadores sugirieron lo contrario, que el gas natural es un componente clave para lograr la eficiencia energética a corto plazo en el camino hacia los objetivos climáticos a largo plazo.
- **Mascaras de protección.** CARB o los distritos de aire deberían proveer mascaras de protección del aire contaminado durante eventos de contaminación.

Respuesta: La estructura de Inversiones del Clima de California cambia, y el énfasis en la reducción de emisiones de GEI y otros beneficios brindan a las agencias la flexibilidad para expandir sus tipos de proyectos, siempre que los programas logren reducciones de emisiones de GEI. El Borrador Revisado recomienda evitar el establecimiento de programas nuevos en general porque aumentan los costos administrativos para Inversiones del Clima de California (§III.B.2 [p.20], §V [p.27]).

Ingresos de las subastas: En vez de financiar Inversiones del Clima de California, CARB debería devolver la mayoría o todos los ingresos de Cap-and-Trade al público por medio de dividendos.

> **Respuesta:** La Legislatura estableció el GGRF en 2012 por medio de SB 1018[53] para financiar Inversiones del Clima de California y le ha dado dirección al Departamento de Finanzas de crear un Plan de Inversión por medio de AB 1532[6] en el mismo año.