

Resumen ejecutivo

El Plan de Acción Climática (PAC) (también conocido como "el Plan") es el plan estratégico del Condado de Montgomery para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en un 80% para 2027 y en un 100% para 2035 en comparación con los niveles de 2005. PAC también detalla los efectos del cambio climático en el Condado de Montgomery e incluye estrategias para reducir los riesgos relacionados con el clima para los residentes, empresas y ambiente natural y construido del condado. Las 86 acciones climáticas incluidas en PAC describen el camino a seguir para cumplir con los ambiciosos objetivos climáticos del condado mientras que se construye una comunidad sana, equitativa y resistente.

La Resolución de Movilización Climática de Emergencia del Consejo del Condado de Montgomery estimuló PAC, que estableció los ambiciosos objetivos de reducción de emisiones de GEI en toda la comunidad comparados con los niveles de 2005. La resolución reconocía la amenaza existencial que representa el cambio climático para la sociedad humana y para los

ecosistemas naturales y convocó al Condado de Montgomery para que desempeñara un papel de liderazgo en el modelado de estrategias para proteger al planeta.

Abordar el cambio climático requiere transformar los elementos básicos de la sociedad moderna. Será necesarios hacer importantes cambios en la forma en que generamos y utilizamos la energía, incluyendo cómo calentamos y enfriamos nuestros hogares, cómo alimentamos los vehículos y cómo se fabrican y eliminan los productos que compramos. Los cambios sociales sistémicos como estos no se producen de la noche a la mañana. No obstante, la urgencia del cambio climático inspira al Condado de Montgomery a servir de modelo para otras jurisdicciones. Colectivamente, las comunidades de todo el Estado de Maryland, el país y el mundo deben abordar la acción climática a la escala necesaria para frenar los catastróficos impactos sociales, medioambientales y económicos del cambio climático.

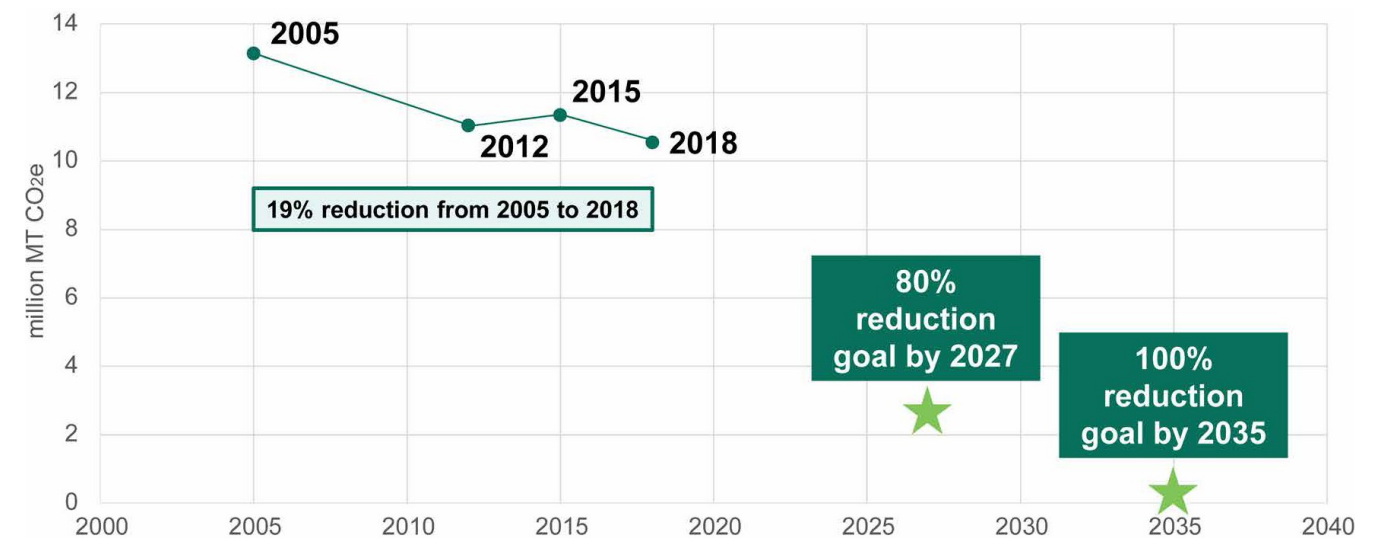


Figura ES-1: Progreso y objetivos de reducción de las emisiones de GEI del Condado de Montgomery

English	Español
Million MT CO ₂ e	Millones de toneladas de CO ₂ e
19% reduction from 2005 to 2018	Reducción del 19% de 2005 a 2018
80% reduction goal by 2007	Objetivo de reducción del 80% para 2007
100% reduction goal by 2035	Objetivo de reducción del 100% para 2035

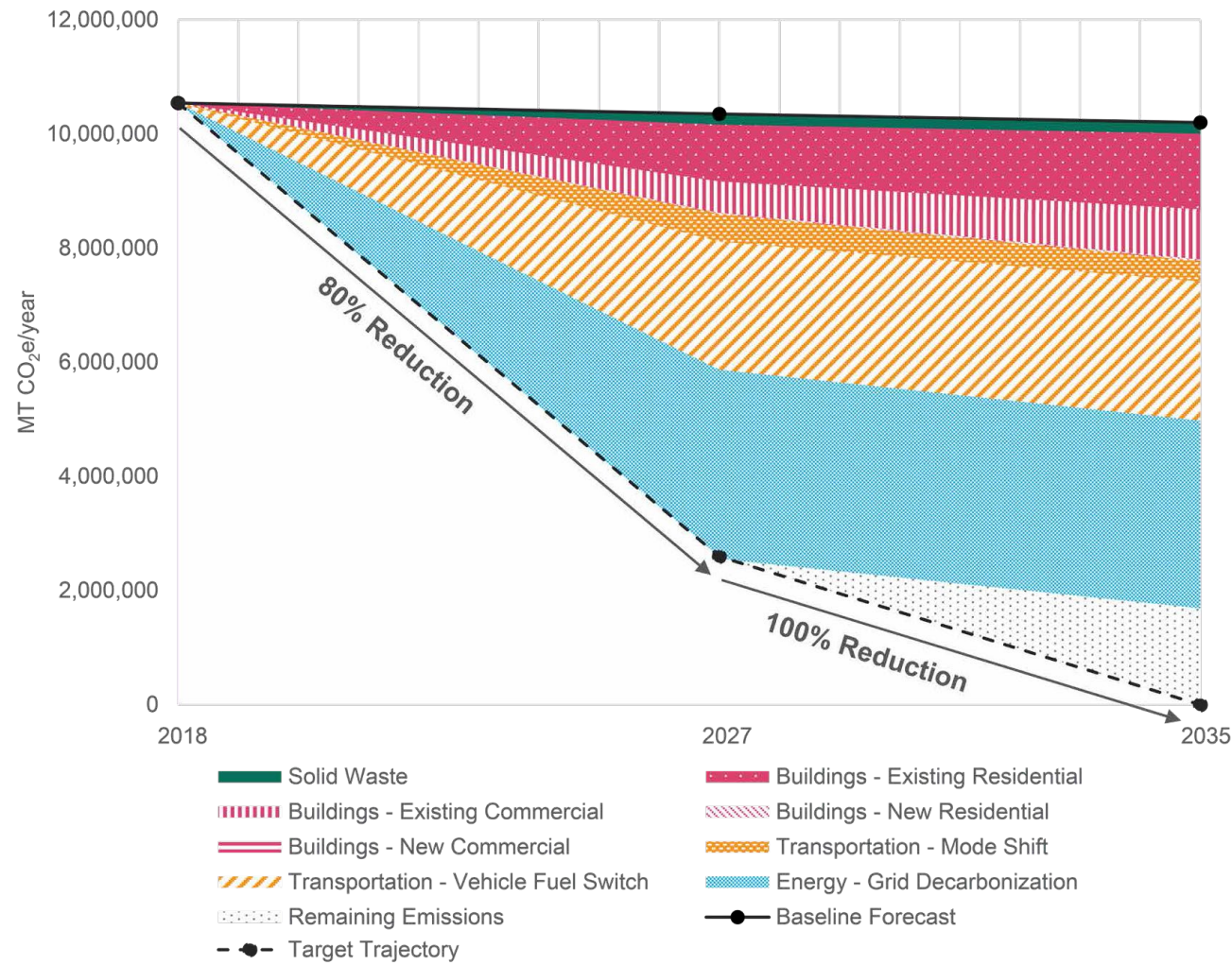


Figura ES-2: Trayectoria de reducción de las emisiones de GEI del Condado de Montgomery en los principales sectores de emisiones de GEI del condado

English:	
MT CO ₂ e/year (metric tons of carbon dioxide equivalent / year)	MT CO ₂ e/año (toneladas métricas de dióxido de carbono equivalente por año)
80% Reduction	Reducción del 80 %
100% Reduction	Reducción del 100 %
Solid Waste	Residuos sólidos
Buildings - Existing Commercial	Construcciones - Comercios ya existentes
Buildings - New Commercial	Construcciones - Comercios nuevos
Transportation - Vehicle Fuel Switch	Transporte - Sustitución del combustible de los vehículos
Remaining Emissions	Emisiones restantes
Target Trajectory	Trayectoria de los objetivos
Buildings - Existing Residential	Construcciones - Residencias ya existentes
Buildings - New Residential	Construcciones - Residencias nuevas
Transportation - Mode Shift	Transporte - Cambio de método
Energy - Grid Decarbonization	Energía - Descarbonización de la red
Baseline Forecast	Previsión de referencia

Un camino para lograr el objetivo de cero emisiones de gases de efecto invernadero del Condado de Montgomery para 2035

1. Reducir las emisiones en los sectores de energía, inmobiliario y transporte

Lograr los objetivos climáticos del condado requerirá la transición de la red eléctrica a energía sin carbono para el año 2030. El condado tendrá que aprovechar una combinación de conservación y eficiencia energética y fuentes de energía renovable distribuidas para reducir la cantidad de electricidad que se consume en el condado proporcionada desde la red eléctrica y, al mismo tiempo, trabajar con diligencia por una red eléctrica resistente y libre de carbono. El condado tendrá que desplegar una combinación de normas de rendimiento energético, requisitos legislativos y de códigos e incentivos para apoyar la electrificación del 100% de los edificios para el año 2035.

El Estado de Maryland desempeña un papel importante en la descarbonización de la red eléctrica. La medida en que el estado lleve a cabo esto tiene impactos fundamentales para el condado. Si el condado no tiene que descarbonizar la red local, podrá centrar sus recursos en otras áreas de reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, como hacer que los edificios sean más eficientes. En ausencia de una acción estatal, el condado puede convertirse en el proveedor de electricidad de muchos clientes del mismo, por medio de un Programa de elección comunitaria de energía, mediante el desarrollo de fuentes renovables locales o la compra de electricidad y/o créditos de energía renovable (REC) (bajo términos definidos) de recursos renovables fuera del condado. El desarrollo de recursos locales proporcionaría beneficios

económicos y sanitarios, además de reducir las emisiones de GEI.

Para reducir las emisiones del transporte, el 100% de las opciones de transporte público y privado del condado tendrán que estar electrificadas o utilizar otras fuentes de energía con cero emisiones para 2035. También será necesario cambiar el modo de transporte a tránsito y transporte activos (a pie, en bicicleta, etc.) para reducir el uso de los vehículos privados. El condado tendrá que apoyar programas y recursos, tal como las

campañas educativas y herramientas de financiamiento, para apoyar la adopción de vehículos eléctricos (VE). Se necesitará una red de infraestructura pública de recarga de VE amplia y accesible para apoyar la adopción generalizada del VE.

Las acciones de PAC representan las acciones más directas y eficaces que el condado puede adoptar para reducir las emisiones de GEI. Dependiendo de una serie de factores, una combinación selecta de estas acciones puede cumplir los objetivos de reducción de GEI del condado o puede ser necesario añadir más acciones en el futuro si nuestras reducciones de emisiones no van por buen camino. A medida que pasen los años, nuestros conocimientos evolucionarán, las tecnologías de energía limpia avanzarán y surgirán nuevas oportunidades que no estaban previstas en PAC. Además, las estrategias específicas que se aplicarán dentro de cada una de las acciones pueden variar con el tiempo en función de la tecnología actual, los recursos de personal y de financiamiento y voluntad política y comunitaria. PAC pretende ser un documento vivo que ofrezca al condado la oportunidad y la flexibilidad para corregir el rumbo y ajustar las acciones a lo largo del tiempo.

2. Centro de Equidad Racial y Justicia Social

El cambio climático afecta a todos, pero no afecta a todos por igual. Por lo tanto, PAC considera las implicaciones de equidad racial y justicia social de cada acción climática e

identifica las medidas de mejora de la equidad diseñadas para abordar estas desigualdades. Durante el desarrollo y la aplicación de las acciones de este plan, se debe hablar de las consideraciones sobre la equidad y se deben aplicar en colaboración con la comunidad.

3. Abordar las emisiones residuales y el secuestro de carbono

Incluso con la aplicación de todas las acciones del Plan, seguirá habiendo algunos GEI residuales de fuentes de emisión más pequeñas, como las aguas residuales o las emisiones remanentes de fuentes más grandes, como el transporte, que equivalen a aproximadamente al 17% del total de las emisiones previstas para el año 2035. Dados los ambiciosos objetivos del condado, es importante que éste primero centre su tiempo y sus recursos en la aplicación de las acciones con mayor potencial de reducción de las emisiones de GEI.

La eliminación total de las emisiones de gases de efecto invernadero del condado en 2035 implicará la puesta en práctica de las acciones de captura de carbono identificadas en el Plan, la reducción de las emisiones en las áreas de fuentes de emisión más pequeñas y la exploración del uso de nuevas tecnologías.

El secuestro de carbono puede compensar las emisiones capturando y almacenando el dióxido de carbono de la atmósfera. El Plan identifica acciones de secuestro de carbono basadas en la naturaleza, incluyendo la retención, gestión y expansión de los bosques, humedales y praderas, así como árboles individuales y pequeños grupos de árboles que componen el bosque urbano. Las acciones de secuestro de carbono también incluyen el aumento del carbono en los suelos y la mejora de las prácticas agrícolas.

4. Reducir el riesgo climático

PAC identifica los cuatro riesgos climáticos crecientes y más importantes del condado: calor extremo, precipitaciones extremas, vientos fuertes y sequía.

Proyecta las amenazas climáticas para el condado para los años 2035, 2050 y 2100 para dos escenarios climáticos diferentes. El Plan incluye acciones que el condado debería llevar a cabo para reducir el riesgo de impactos negativos del cambio climático ("riesgo climático") mejorando la resistencia de nuestra comunidad y de los activos de infraestructura. El Plan también identifica acciones que impactan tanto para reducir las emisiones de GEI como para reducir el riesgo climático. En particular, el Plan identifica las comunidades del condado que probablemente tengan menos capacidad de adaptación a los impactos del cambio climático, así como los activos físicos de importancia crítica que pueden estar en mayor riesgo.

5. Identificar formas de pagar la acción climática

Los objetivos climáticos del Condado de Montgomery se encuentran entre los más ambiciosos de cualquier zona del país y del mundo. Lograr el objetivo de cero emisiones

del condado para 2035 requerirá la aplicación de ideas grandes y pequeñas por igual, en todos los sectores de la comunidad. Poner en marcha muchas de estas ideas requerirá de importantes recursos financieros, a veces del orden de cientos de millones de dólares o más. Cumplir los objetivos climáticos del condado también requerirá abogar por cambios políticos más allá de las fronteras del condado. A medida que el condado vaya implementando el PAC,

será fundamental encontrar formas de mitigar el impacto de los costos para los residentes con ingresos bajos y moderados, en particular para garantizar que nuestros residentes más vulnerables no se vean afectados injustamente.

La magnitud del trabajo que se debe realizar significa que el Condado de Montgomery no podrá aplicar completamente el PAC, confiando únicamente en los recursos del gobierno del condado. Los ingresos del gobierno del condado no son lo suficientemente amplios como para asumir solo el costo del alcance de la acción climática. La puesta en práctica de las acciones descritas en el Plan exige el compromiso tanto del sector público como del sector privado al mismo tiempo que se aprovechan los recursos del gobierno estatal y federal.

6. Mejorar la gobernanza del clima

La lucha contra el cambio climático requiere un pilar en la organización. La sección de *Acciones de Gobernanza del Clima* de PAC incluye acciones para mejorar la concienciación sobre el cambio climático, el conocimiento y la capacidad técnica entre el personal del Gobierno del Condado de Montgomery. PAC también incluye acciones para institucionalizar las consideraciones sobre el cambio climático dentro de los procesos y la toma de decisiones del Gobierno del Condado de Montgomery y acciones para implementar enfoques para medir e informar los progresos realizados. La implementación de la gobernanza climática también fomentará las oportunidades de creatividad, colaboración e innovación entre el personal del Condado y los socios de la comunidad para implementar soluciones climáticas.

7. Asociarse con la comunidad en la acción climática

La participación de los residentes locales y de las organizaciones comunitarias fue clave en el desarrollo de PAC. Las acciones y los análisis técnicos presentados en el Plan se basan en el trabajo de innumerables dedicados empleados del condado, miembros voluntarios de los grupos

de trabajo sobre el clima y grupos comunitarios. El compromiso público seguirá desempeñando un papel importante en la aplicación de PAC. El compromiso activo de los residentes y las empresas es fundamental para el éxito de PAC. Para ello, el Plan incluye acciones para aprovechar la innovación y el compromiso dentro de la comunidad para la acción climática. La sección de *Acciones de Compromiso Público, Asociaciones y Educación* de PAC incluye

acciones para mejorar la comunicación al público en general sobre el clima; estandarizar un compromiso comunitario auténtico e inclusivo que cree nuevos puntos de entrada para que los residentes se involucren en la acción climática; fortalecer la coordinación y la colaboración estatal y regional; desarrollar nuevas asociaciones estratégicas para impulsar el apoyo a través de las organizaciones de las partes interesadas clave, las comunidades y las jurisdicciones y proporcionar mayores oportunidades para educar a los estudiantes sobre el cambio climático y capacitarlos para tomar medidas en casa y en su comunidad.

8. Dar los siguientes pasos

El Condado de Montgomery ya está tomando medidas para aplicar algunas de las acciones del Plan, mientras que otras acciones requerirán un análisis adicional y un trabajo de viabilidad detallado antes de su aplicación. El desarrollo y la aplicación de estas acciones requerirán la participación y el apoyo continuos de la comunidad en los próximos meses y años. El enfoque del condado para aplicar el plan evolucionará con el tiempo a medida que surjan nuevas estrategias de reducción de GEI que no estaban previstas en PAC.

Cada año, el condado desarrollará y dará a conocer un plan de trabajo climático de las iniciativas previstas para el próximo año fiscal en apoyo de PAC. En cuanto a las iniciativas que se llevarán a cabo en el próximo año, el plan de trabajo anual sobre el clima incluirá los compromisos del Condado, junto con los recursos disponibles y la capacidad del personal, según lo determinado por el proceso de presupuestación anual.

La urgencia de tomar medidas inmediatas sobre el cambio climático no elimina la necesidad de garantizar que los principios democráticos y los procesos de este país y de la comunidad se adhieren. Por ejemplo, el discurso público y las aportaciones del público son necesarios antes de que se adopten nuevas políticas. Como han afirmado Christiana Figueres y Tom Rivett-Carnac, los arquitectos del Acuerdo de París sobre el clima, "todas las medidas para

PAC del Condado de Montgomery

hacer frente al cambio climático requieren todavía una mayor maduración; ninguna garantiza el éxito final. "A pesar de las incertidumbres que se vislumbran en el horizonte, el Condado de Montgomery debe seguir adelante para hacer frente a este desafío. Aunque el camino para alcanzar los objetivos climáticos del condado no será fácil, también será un camino de oportunidades. Las acciones descritas en PAC establecen el camino para mejorar nuestra salud y calidad de vida, abordando las disparidades raciales y fortaleciendo los lazos de la comunidad. A medida que damos ejemplo, esperamos inspirar a otras comunidades de todo el país y del mundo para que se unan a nosotros para forjar en colaboración un futuro más seguro y brillante.

En **el Apéndice A** se ofrece una lista completa de todas las acciones de PAC.

Lo que PAC aborda

- El Plan aborda tanto la reducción de los GEI (mitigación del carbono) como la reducción del riesgo climático (adaptación al clima). Es un plan integrado de mitigación y adaptación.
- El Plan sirve de guía estratégica para el trabajo que el condado deberá emprender de aquí a 2035, en apoyo de sus ambiciosos objetivos de reducción de GEI.
- El Plan se centra en el Condado de Montgomery: su geografía e historia, sus residentes y empresas, sus instituciones y autoridades políticas y comunitarias. El Plan también analiza los puntos de apalancamiento e intersección con las partes interesadas más allá de las fronteras del Condado, como otras jurisdicciones y la Comisión de Servicios Públicos del Estado.
- El Plan identifica los principales sectores de emisiones de GEI del Condado de Montgomery, incluyendo el suministro de energía, los edificios y el transporte, y establece acciones para reducir directamente las emisiones de GEI en estos

PAC del Condado de Montgomery
sectores.

- El Plan identifica los principales riesgos climáticos que afectan al condado, como el calor extremo, las precipitaciones extremas, los vientos fuertes y la sequía. Incluye acciones para reducir el riesgo de los impactos negativos del cambio climático ("riesgo climático") mediante la mejora de la resiliencia de nuestra comunidad y de los activos de infraestructura.

- El Plan reconoce que no todas las acciones se pueden aplicar simultáneamente y que habrá que tomar decisiones sobre la secuencia de las acciones ante las limitaciones de recursos, el apoyo público y otros factores. Para facilitar la ejecución de las acciones, el Plan ofrece varias formas para que los lectores y los responsables de la toma de decisiones puedan comparar y clasificar las acciones entre sí:
 - » Identifica el beneficio principal de cada acción (reducción de las emisiones de GEI, reducción del riesgo climático o ambos).
 - » Estima el potencial de reducción de las emisiones de GEI para cada acción.
 - » Identifica el peligro climático que aborda la acción.
 - » Evalúa el nivel de viabilidad para implementar la acción, basándose en las estimaciones de los costos iniciales para el Condado y el sector privado y el nivel de autoridad del Condado para implementar la acción.
 - » Estima el nivel de impacto que la acción tendría en cada uno de los cuatro beneficios. Los beneficios adicionales evaluados para cada acción son la gestión medioambiental, la prosperidad económica, la salud pública y la equidad racial y la justicia social. Estos beneficios adicionales añaden una importante, y difícil de calcular, dimensión al cálculo de los costos y rendimientos asociados a la adopción de una determinada acción de PAC.
- Además de calificar cada acción por su impacto en la equidad racial y la justicia social (uno de los cuatro beneficios adicionales), el Plan desarrolla medidas que mejoran la equidad para las acciones que inicialmente se califican como menos que "muy positivas" para la equidad racial y la justicia social.
- El Plan identifica las acciones relacionadas con la gobernanza y el compromiso público que son necesarias para apoyar la implementación de las acciones de

reducción de emisiones de GEI y de reducción de riesgos climáticos.

- El Plan identifica las acciones personales o individuales que los residentes y las empresas pueden llevar a cabo para reducir las emisiones de GEI y los riesgos relacionados con el clima.

Lo que PAC no aborda

- El Plan no es una guía de instrucciones completa ni un "libro de recetas" para la implementación de acciones. A medida que se programan las acciones para su aplicación, se están llevando a cabo análisis adicionales en apoyo del desarrollo de políticas.
- El Plan no se centra en las acciones que están fuera del control del condado para implementar. Esto incluye fuentes de emisión como las emisiones de los refrigerantes, cuya regulación es competencia del gobierno estatal y federal.
- El Plan en sí no es un plan de ejecución con costos y plazos detallados. La identificación de los costos exactos y las fuentes de financiación de todas las acciones de PAC no es posible debido a las limitaciones actuales de información, que se deberán abordar durante la ejecución de las acciones. Además, todavía no se conoce el costo y el calendario para llevar las nuevas tecnologías a escala (como los vehículos de pila de combustible de hidrógeno). Como complemento de PAC, el condado elaborará y publicará anualmente un plan de trabajo acerca del clima con las iniciativas previstas para el próximo año fiscal en apoyo de PAC. El plan de trabajo anual permitirá que PAC sea un documento vivo y proporcionará al condado la oportunidad y la flexibilidad para corregir el rumbo y ajustar las acciones a lo largo del tiempo a medida que la tecnología evoluciona y se dispone de financiación adicional. El plan de trabajo anual incluirá los compromisos del condado con los esfuerzos que se llevarán a cabo en el año siguiente, incluyendo los recursos disponibles y la capacidad del personal para estos esfuerzos. El Plan en sí no dicta de dónde provendrán los fondos, ya que en última instancia es una decisión política tomada por los funcionarios electos del Condado.

- El Plan no responde a todas las preguntas que la comunidad tiene acerca del cambio climático y la acción climática. El estado de los conocimientos sobre estas cuestiones seguirá evolucionando, y la actuación y la planificación sobre el clima serán procesos iterativos. La recopilación de datos y los esfuerzos de planificación continuarán

en los próximos años, junto con la aplicación de acciones climáticas.

- Este plan se centra en las acciones para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y los riesgos relacionados con el clima. No aborda otras cuestiones de sostenibilidad medioambiental más allá de las directamente relacionadas con el cambio climático.
- El Plan reconoce que la planificación del uso del suelo influye en las emisiones de GEI y en el riesgo climático. Sin embargo, la planificación del uso del suelo no es el objetivo central de PAC. El Plan Thrive Montgomery 2050 (Thrive 2050), el plan general del condado es el documento que establece la visión del uso del suelo para el condado. Thrive 2050 engloba recomendaciones políticas amplias para todo el condado sobre el uso del suelo, la zonificación, la vivienda, la economía, la equidad, el transporte, los parques y espacios abiertos, el medio ambiente y los recursos históricos. El personal del condado y el del Departamento de Planificación han trabajado para garantizar que los objetivos, las políticas y las acciones recomendadas por "Thrive 2050" y PAC sean complementarios y no se dupliquen.
 - Aunque se reconoce que el Condado de Montgomery no es una isla y que los esfuerzos del condado se deben integrar y complementar los esfuerzos de las jurisdicciones circundantes, el Plan no pretende resolver el cambio climático para todas las demás jurisdicciones. Pero aceptamos la oportunidad de compartir las mejores prácticas para que los efectos de los esfuerzos del condado puedan extenderse más allá de sus fronteras.

Cómo está organizado este plan

1. El capítulo de **Antecedentes** proporciona el contexto histórico de las iniciativas climáticas del Condado. Incluye una visión general de la Resolución de Movilización Climática de Emergencia del Consejo del Condado, una línea de tiempo del progreso del Condado en políticas y programas climáticos, el contexto regional para la acción climática y el compromiso de la comunidad llevado a cabo como parte del desarrollo de PAC. Este capítulo también ofrece una visión general de Thrive 2050 y de las conexiones entre la planificación del uso del suelo y las emisiones de GEI.
2. El capítulo sobre **equidad racial y justicia social** proporciona el contexto histórico y resume las condiciones actuales relacionadas con el racismo sistémico y las injusticias medioambientales, especialmente en lo que respecta a la vivienda y a la propiedad de la misma, al transporte y a la energía.
3. El capítulo sobre **las condiciones climáticas del Condado de Montgomery** describe los principales riesgos climáticos en el Condado de Montgomery, utilizando dos escenarios climáticos diferentes con proyecciones hasta 2035, 2050 y 2100. Este capítulo también resume los resultados de la Evaluación de la Vulnerabilidad Climática, que analizó el impacto de los peligros climáticos en una variedad de categorías de activos de la comunidad, incluyendo el entorno construido y natural, así como las personas.
4. El capítulo sobre **las emisiones de gases de efecto invernadero del Condado de Montgomery** describe el inventario de GEI de toda la comunidad, el progreso en la reducción de emisiones y los objetivos futuros de reducción de emisiones de GEI. Este capítulo también describe las herramientas analíticas utilizadas para determinar la vía de reducción de las emisiones de GEI del condado y las fuentes y sumideros de

emisiones que quedan fuera del inventario de GEI, incluyendo el secuestro de carbono y las emisiones de consumo.