

Plan para la Neutralidad de Carbono

Plan de Petaluma para la Reducción de Gases de Efecto Invernadero
Septiembre 2023




Capítulo 1: Resumen Ejecutivo

El cambio climático inducido por humanos ya está afectando a muchos climas y extremos climáticos en todas las regiones de todo el mundo. La evidencia de los cambios observados incluye olas de calor, fuertes precipitaciones, inundaciones costeras más frecuentes, sequías y huracanes. El estado de California y la ciudad de Petaluma ya están experimentando los efectos de un clima cambiante. Tanto el cambio climático gradual (por ejemplo, el aumento del nivel del mar) como los eventos de peligro climático (por ejemplo, días de temperatura extrema) exponen a las personas, la infraestructura, las áreas desarrolladas y los ecosistemas a una amplia gama de situaciones peligrosas e imprevisibles. Estos peligros y sus impactos afectan desproporcionadamente a las poblaciones más sensibles de la ciudad.

La Ciudad de Petaluma, en asociación con Raimi Associates, se enorgullece de presentar este Plan para la Neutralidad de Carbono. El plan contiene una visión general y planea abordar el mayor desafío que nosotros, como comunidad, hemos tenido que enfrentar: el cambio climático. Los(as) habitantes de Petaluma ya han comenzado a abordar este desafío a través de acciones progresivas que han establecido a Petaluma como un líder climático regional y nacional. Como demostración de este liderazgo, la Ciudad de Petaluma se ha establecido un objetivo muy ambicioso, el de ser neutral en carbono para el 2030; este documento proporciona el camino para lograr este objetivo. Las acciones que la Ciudad de Petaluma ya ha tomado para el logro de este objetivo incluyen:

- La Ciudad está realizando análisis y mejoras de eficiencia energética en instalaciones de propiedad de la Ciudad que incluye el análisis de la capacidad del servicio eléctrico existente.
- La Ciudad está aprovechando las oportunidades de energía renovable, como la energía solar, la energía solar flotante, el diesel renovable, el cambio a luces LED en las luminarias de las calles, participando en el programa de energía 100% renovable Evergreen de Sonoma Clean Power y realizando la transición de la flota de vehículos de la Ciudad a vehículos eléctricos cuando sea posible.
- La Ciudad ha adoptado, o está en el proceso de adoptar, políticas y planes climáticos ambiciosos, tales como: el Marco de Emergencia Climática; Políticas de preferencia de compras de vehículos eléctricos; Plan integrado de gestión de plagas; Ordenanza de preservación de árboles; Plan maestro de infraestructura de carga de vehículos eléctricos; Iniciativas de electrificación en toda la Ciudad; Requisitos totalmente eléctricos para nuevas construcciones y remodelaciones sustanciales; Prohibición de nuevas estaciones de gas de combustible fósil; y políticas de compra sustentable.
- La Ciudad se está asociando con organizaciones comunitarias, como Cool Petaluma, Daily Acts y Releaf, para implementar y fortalecer las iniciativas de acción climática en toda la ciudad.



Cada persona y negocio en Petaluma desempeñará un papel importante en la reducción de sus propias emisiones para ayudar a la Ciudad a cumplir con su objetivo. Juntos(as), podemos asumir y enfrentar este desafío, y crear una mejor comunidad para todos nosotros en el proceso.

En este documento se identifican acciones adicionales fundamentales que son críticas para el éxito de Petaluma en la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, y requerirán priorizar las consideraciones de equidad para nuestras poblaciones más vulnerables.

Con muchas jurisdicciones, estados y naciones que trabajan para ser neutrales en carbono para 2045, la Ciudad de Petaluma estableció el objetivo audaz de ser neutral en carbono para 2030. Incluso con las acciones fundamentales que este plan establece para la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, no es seguro que la ciudad pueda alcanzar la neutralidad climática para 2030 sin cambios complementarios a los sistemas regionales, estatales, nacionales y más grandes en los que la ciudad confía y de los que es parte. Acercarse a nuestro objetivo climático requerirá una transformación casi completa de nuestra economía local y nuestra comunidad, al tiempo que fortalece la calidad de vida que hace que Petaluma sea tan excepcional. El plan proporciona un marco para la comunidad de Petaluma que brinda una visión general del cambio climático, los impactos previsibles que enfrentaremos como resultado y los pasos que nosotros, como comunidad, podemos tomar para continuar respondiendo a este desafío. Nuestro éxito en la reducción de nuestras emisiones depende de las acciones de la comunidad, de la Ciudad y su personal, y nuestra capacidad financiera. Estimativamente, seguir este plan conducirá a una reducción del 61% en las emisiones de gases de efecto invernadero de Petaluma para el 2030, sin embargo, las acciones comunitarias rápidas, como los cambios a los comportamientos de baja gestión, incluyendo la adopción de modos sustentables de transporte e instalación de electrodomésticos eléctricos pueden acelerar dramáticamente los resultados. Para alcanzar la neutralidad climática para 2030, Petaluma necesitará implementar modificaciones de eficiencia energética y descarbonización en el 85% de todos los edificios en Petaluma; Asegurarse de que el 25% de todos los vehículos en Petaluma sean eléctricos; y transicionar el 75% de todos los viajes en nuestras carreteras a formas que no sean viajes unipersonales (de ocupación única). La Ciudad reconoce que el plan es un documento vital. Las mejoras a la política federal y estatal, los cambios tecnológicos, las oportunidades de financiación y el cambio social afectarán el ritmo, la efectividad y la equidad de la implementación del programa. El plan establece un marco nuevo, colaborativo y adaptativo para la acción de la Ciudad, establece un grupo de trabajo interdepartamental, coordinadores departamentales, programas de capacitación, protocolos de monitoreo e informes, y procesos para tomar medidas adaptativas cada año.

El plan incluye acciones específicas de la Ciudad, que abarcan programas financiados por la Ciudad, requisitos para el desarrollo nuevo y futuro en la ciudad y asociaciones con empresas, organizaciones comunitarias e individuos. Está diseñado con 22 acciones fundamentales en las áreas edilicias, de energía, transporte, consumo de recursos y ecosistemas. Estas prioridades sientan las bases para el éxito y la acción futura. El plan servirá en el Plan de Acción Climática de Petaluma, ya que se centra en la reducción de gases de efecto invernadero y es parte del enfoque integral de la Ciudad para la planificación climática, que también incluye la acción climática y las políticas y acciones de adaptación que serán parte del Plan General, que está siendo actualizado al momento.

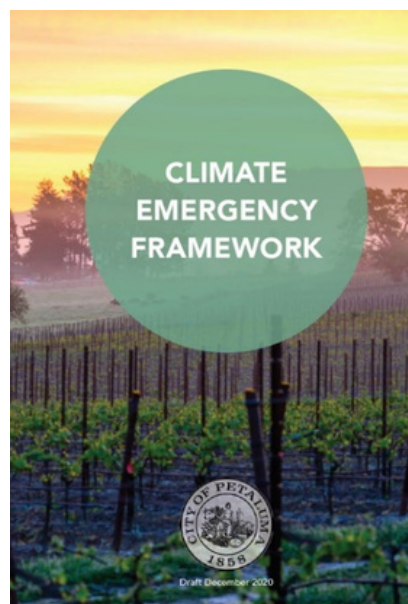
El plan no establece ni aprueba los programas o proyectos reales de reducción de gases de efecto invernadero, sino que proporciona un marco para el desarrollo e implementación de dichos programas y proyectos que nosotros, como comunidad, podemos implementar para lograr nuestros objetivos para la neutralidad del carbono.

Visión climática de Petaluma

En 2019, la Ciudad de Petaluma declaró una emergencia climática y estableció una Comisión de Acción Climática para informar la acción de la Ciudad hacia la neutralidad climática. En el transcurso de 2020, la Comisión de Acción Climática y el personal de la Ciudad desarrollaron el Marco de Emergencia Climática. El Concejo Deliberante de Petaluma, el 11 de enero de 2021, adoptó el Marco de Emergencia Climática (CEF, por sus siglas en inglés). El marco compromete a la Ciudad a trabajar hacia la neutralidad climática para 2030, articula una visión para el futuro de Petaluma y define valores clave para guiar los esfuerzos de planificación climática de la Ciudad. Al actuar decisivamente, Petaluma espera unir e inspirar a otros en el Área de la Bahía para hacer lo mismo. Como dice la CAC: "Trabajando como comunidad, la ciudad puede iniciar un impulso económico local masivo, un modelo de arquitectura ecológico del siglo XXI, diseño de paisaje, e ingeniería, y trabajar para restaurar el equilibrio ecológico y la estabilidad económica en la región".

La inacción climática tiene un efecto compuesto. Cuanto más grandes sean las fuentes de emisión sin cesar, mayor será la cantidad de reducción dentro de un marco de tiempo más corto para compensar los aumentos. La acción rápida que se basa en la integridad es necesaria para garantizar que las acciones y políticas de la Ciudad contribuyan a mejorar la justicia climática, la mitigación, la captura de carbono, la adaptación, la salud pública, los resultados de resiliencia social y cumplir con nuestros mandatos y objetivos. El marco proporciona la dirección de lo que debe lograr el plan en relación con la mitigación del cambio climático:

Nuestra visión es hacer de Petaluma un líder en la mitigación climática y la captura de carbono, con el fin de garantizar un clima estable para nosotros y las generaciones futuras. La Ciudad se esforzará por alcanzar la neutralidad climática a más tardar para el 2030.



Una comunidad prospera cuando todos sus miembros se benefician de acciones y políticas que aumentan la conciencia, la educación, la colaboración y el compromiso. Para lograr el ambicioso objetivo de la Ciudad, Petaluma debe centrarse en un enfoque de implementación equitativo para que cada habitante pueda experimentar un futuro saludable y sostenible. La Ciudad debe priorizar los programas, políticas y acciones relacionadas con el cambio climático para lograr resultados equitativos para las comunidades de primera línea y para aquellas desatendidas. Petaluma se compromete a priorizar la salud de la comunidad y nuestros ecosistemas al tomar acciones climáticas equitativas pero agresivas que preparen mejor a la ciudad para futuros impactos climáticos.

La visión del futuro de Petaluma incluye continuar obteniendo el apoyo público, participación comunitaria y el deseo de actuar sobre el cambio climático de cada sector económico, geográfico, político y demográfico en Petaluma, especialmente de aquellos que no han podido participar en la gobernanza de la ciudad, o de quienes sufrirán primero y de peor manera de los problemas climáticos.

Acciones fundamentales

El plan establece el camino para que la ciudad avance hacia la neutralidad de carbono para el 2030. Es un plan a corto plazo (5-10 años) centrado en la implementación que describe las estrategias y acciones (es decir, políticas y programas) que la Ciudad y la comunidad necesitan implementar para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), alineándose con el objetivo de neutralidad de carbono de la ciudad para el 2030, y con la meta de crear resiliencia a los impactos del cambio climático. Se construye sobre la base del trabajo climático existente y en progreso, incluyendo el Marco de Emergencia Climático, el Plan de Transporte Activo, la participación en Sonoma Clean Power, el uso reducido del carbono en nuevas construcciones a través del requisito de edificaciones totalmente eléctricas, la prohibición de las nuevas estaciones de gas de combustible fósil, los programas de la Ciudad para pasar su flota a vehículos eléctricos, el uso de energía solar, la actualización del Plan General y más.



La Ciudad ha identificado 22 acciones fundamentales para impulsar la reducción de emisiones dentro de la ciudad. Estas estrategias se alinean con las prioridades del Concejo Deliberante, generan importantes reducciones de emisiones y co-beneficios, y son pilares fundamentales para preparar el camino de nuestra ciudad hacia la implementación de acciones adicionales en el futuro. La Tabla 1 enumera las acciones prioritarias de la Ciudad que se espera se completen para 2027. En el Capítulo 5 hay más detalles sobre los planes de acción específicos para cada sector.

Esforzarse para lograr la neutralidad de carbono para el 2030 requerirá un cambio transformador en el entorno construido, nuestra red de la calle y forma urbana, así como una reinención de la vida diaria para los(as) habitantes de Petaluma. Se necesitará un enfoque, inmediato, coordinado y que tenga en consideración los antecedentes, para poner a Petaluma en el camino hacia la neutralidad de carbono, como lo sugiere las acciones prioritarias a continuación que abarcan todos los sectores de acción climática. Aunque este período de transición será un desafío, cada paso hacia la neutralidad del carbono mejorará en última instancia la calidad de vida y la sustentabilidad en Petaluma.

Tabla 1. Acciones fundamentales

#	Objetivo de implementación*	Sector	Acción fundamental
1	En curso	Operaciones municipales	Electrificación de nuestras flotas para el 2030
2	2025	Operaciones municipales	Auditorías energéticas de la instalación, electrificación completa para 2030
3	2025	Transporte + Uso de tierras	Ordenanza de gestión de la demanda de transporte (TDM) y Tarifa de impacto de millas de recorridas por vehículo (VMT)
4	2025	Transporte + Uso de tierras	Plan de transporte activo completado (ATP), Plan de Seguridad local, Integración de GPU, Implementación para 2030
5	2025	Transporte + Uso de tierras	Código de acceso a la carga de vehículo eléctrico
6	2025	Edificios existentes	Tiendas "One-Stop" con incentivos de electrificación y recursos educativos
7	2025	Consumo de recursos	Estándares acotados para nuevas construcciones multifamiliares y no residenciales
8	2025	Consumo de recursos	Asociarse con voluntarios de Cool Petaluma para realizar las encuestas comunitarias necesarias para estimar las emisiones de consumo
9	2025	Consumo de recursos	Asociarse con Recology y Zero Waste Sonoma para: <ul style="list-style-type: none"> • Realizar auditorías de desechos/monitoreo de contaminación; • Implementar y hacer cumplir un programa de recuperación de alimentos comestible; y • Educar al público sobre la derivación de residuos.
10	2025	Captura de carbono	Ordenanza revisada de preservación de árboles
11	2026	Operaciones municipales	Alineación del plan de mejora de capital con la meta de neutralidad de carbono
12	2026	Operaciones municipales	Actualizaciones de infraestructura de Corp Yard, Petaluma Transit
13	2026	Operaciones municipales	Plan de vehículos de cero emisión (ZEV, por sus siglas en inglés), implementación de servicio ligero, medio para el 2030
14	2026	Transporte + Uso de las tierras	Comenzar a implementar el programa de Plan General actualizado

15	2026	Transporte + Uso de Tierras	Políticas y programas de costos de estacionam.
16	2026	Edificios existentes	Mecanismos de financiación para proporcionar programas de incentivos municipales, incluyendo bonos o impuestos
17	2026	Captura de carbono	Plan forestal urbano revisado, con estrategia de implementación detallada
18	2027	Transporte + Uso de Tierras	Implementación de infraestructura de carga
19	2027	Nuevos edificios	Política que organiza los requisitos para materiales bajos en carbono incorporado
20	2027	Edificios existentes	En cierta fecha, una estrategia de electrificación en fases para edificios existente organizada.
21	2027	Captura de carbono	Plan integral de gestión de tierras y procedimientos de mantenimiento para propiedades de la Ciudad que se centran la gestión regenerativa
22	2028	Transporte + Uso de Tierras	Revisión del código de zonificación, permisos y procesos de aprobación

** La implementación dependerá de la priorización del Concejo Deliberante, del personal de la Ciudad y los recursos financieros disponibles.*

Proceso de desarrollo del plan

El plan se desarrolló como parte de la actualización del Plan General de Petaluma. Se basa en el trabajo climático existente de la Ciudad y ayudará a proporcionar información para delinear las estrategias del Plan General. Este plan se escribió como un paso de implementación del Marco de Emergencia Climático de la Ciudad, un documento que establece los principios rectores y los esfuerzos de planificación posteriores para que la Ciudad responda a la crisis climática.

El desarrollo de este plan fue un esfuerzo de colaboración entre el personal de la Ciudad, la Comisión de Acción Climática (CAC, por sus siglas en inglés), los consultores de Raimi + Associates y la comunidad. El desarrollo de este plan involucró a estos grupos de partes interesadas varias veces y en diferentes capacidades, con el fin de solicitarles información y retroalimentación sobre todos los distintos aspectos del plan, desde la medición de emisiones hasta las medidas de mitigación y acciones prioritarias de implementación.

Basado en la información recibida por parte de las partes interesadas y el compromiso de tomar importantes acciones de forma equitativa, las medidas de mitigación del plan están diseñadas para poner a Petaluma en el camino hacia la neutralidad de carbono para el 2030, lo que requiere un cambio transformador tanto de la Ciudad como de la comunidad dentro de un corto plazo.

Organización del Plan

El plan está organizado de una manera que describe claramente las acciones que la Ciudad y la comunidad deberán implementar para trabajar hacia la neutralidad del carbono para el 2030. Es importante tener en cuenta que el plan proporciona orientación sobre qué programas y políticas debe implementar la Ciudad; tiene el fin de funcionar como un documento de planificación, no realiza el desarrollo real del programa.

El plan está organizado en seis capítulos:

Capítulo 1: El Resumen Ejecutivo establece el contexto y la visión del plan de Petaluma para la neutralidad de carbono y proporciona un resumen de las acciones prioritarias de la Ciudad.

Capítulo 2: ¿Qué es el Cambio Climático?; Explica qué es el cambio climático y cómo afectará el petaluma.

Capítulo 3: El Enfoque del Plan establece los conceptos y otros trabajos que influyeron en el desarrollo del plan, incluyendo el alcance, las consideraciones de capital, la participación comunitaria y otros planes de la Ciudad.

Capítulo 4: La Contribución de nuestra Comunidad frente al Cambio Climático; Describe las emisiones de Gas de Efecto Inveradero (GEI) actualmente creadas a partir de fuentes comunitarias y municipales, y explica cuales son las emisiones de GEI proyectadas de Petaluma, desde un escenario normal y un escenario habitual ajustado.

Capítulo 5: El Plan de Acción y Medidas de Reducción de Gases de Efecto Invernadero contiene a su vez siete Planes de Acción para tomar Medidas de Reducción de GEI, detallando acciones para los departamentos de la Ciudad y las oportunidades de asociación para reducir las emisiones de GEI en sectores específicos.

Capítulo 6: La Implementación del Plan proporciona orientación para implementar las políticas y programas requeridos en los Planes de Acción para tomar Medidas de Reducción.

