



Enfrentar La Crisis Climática

Basándose en el Plan de Justicia Climática, el alcalde Smiley promulgó la Ordenanza sobre Metas de Eficiencia Energética y Neutralidad de Carbono para Edificios Municipales en 2024. Este plan representa una guía para la eliminación gradual de los combustibles fósiles de los edificios de la ciudad para el 2040, un objetivo que la Ciudad sabe que es alcanzable, a pesar de los recortes en los programas federales. El plan identifica las mejoras energéticas de los edificios que pueden ayudar a proteger la resiliencia de los espacios centrados en la comunidad, la prosperidad de nuestra economía local y el camino hacia la asequibilidad energética al cambiar cómo electrificamos, calentamos, enfriamos y operamos nuestros edificios.

Nuestro abordaje

- Priorizar la eficiencia energética para reducir el uso de energía de los edificios.
- Electrificar los sistemas de combustible fósil existentes con bombas de calor de alta efectividad.
- Obtener energía limpia a través de instalaciones in situ y externas.

Perfil de edificios de la ciudad de Providence

El plan de ruta evaluó la eficiencia, la electrificación y las mejoras de energía limpia en 130 edificios pertenecientes a la ciudad. Los edificios están ocupados y bajo el mantenimiento de cuatro divisiones administrativas separadas; por cada división, se brindó un desglose del número de edificios, pies cuadrados y emisiones de gases de efecto invernadero. Como es típico en una cartera municipal, el distrito escolar tiene la mayor parte de los pies cuadrados de edificios, con un 80 %, al igual que las emisiones, con un 73 %.

Esta hoja de ruta brinda un estimado de costos de alto nivel de \$61 millones y, aunque esperamos que este costo cambie con el tiempo, también se estima que las emisiones de gases de efecto invernadero de Providence se reduzcan en un 80 %, lo que disminuirá la intensidad de uso energético (EUI, por sus siglas en inglés) de cada división en, al menos, un 50 % y ahorraría \$12 millones en costos energéticos de forma acumulada hasta el 2040.

Cartera de edificios de la ciudad de Providence						
División administrativa	Número de edificios		Superficie de edificios		Emisiones de GEI (año natural 2024)	
	Cantidad	Porcentaje	Pies ²	Porcentaje	MTCO ₂ e	Porcentaje
Propiedad pública	34	26%	695 205	13,20 %	2790	14%
Distrito Escolar Público de Providence	38	29%	4 210 907	79,97 %	14 248	73%
Parques	14	11%	210 419	4,00 %	1086	6%
Zoológico Roger Williams	44	34%	149 278	2,83 %	1388	7%
Total	130	100%	5 265 809	100%	19 512	100%

Logros clave

- **Veintidós proyectos de electrificación de edificios** se han completado o están actualmente en curso. Esto corresponde a ~1,2 millones de pies cuadrados, o 22 % de la cartera de edificios de la ciudad, de nueva construcción o que se actualizarán con la tecnología de la bomba de calor para 2028.
- **Los proyectos y auditorías de eficiencia energética** han impactado a más de 60 edificios en los últimos dos años y se han traducido en \$3,2 millones en incentivos de servicios para iluminación, calefacción, ventilación, aire acondicionado y mejoras del sistema de gestión de los edificios.
- **Retrocomisionamiento (RCx)** con la asistencia del Programa de RIDE de Aprendizaje Avanzado de Ambientes Saludables (HEAL, por sus siglas en inglés), 18 edificios escolares de Providence han pasado por auditorías de RCx para identificar oportunidades de ahorro en costos y energía.
- Se han realizado evaluaciones solares de **energía renovable in situ** en los techos de todos los edificios municipales.
- La **energía renovable externa** ha hecho que la ciudad reciba 30 millones de kWh por año de créditos virtuales de medición neta, lo que reduce los gastos energéticos en \$1,5 millones al año.
- **Implementación del Paquete de Inteligencia Energética (EIS, por sus siglas en inglés)** para la gestión energética estratégica.
- **La evaluación comparativa de energía** muestra que el uso de energía de los edificios presenta una tendencia a la baja, con una disminución del 7 % del uso de energía en los edificios de la ciudad en los últimos cuatro años.

Lograr los objetivos de neutralidad de carbono para 2040: Próximos pasos

- Alinear la hoja de ruta con presupuestos y planificación del **proyecto de mejora de capital (CIP, por sus siglas en inglés)**.
- Aumentar el número de **proyectos solares contratados** antes de que el Programa de Pago Directo de Créditos Fiscales por Inversión (ITC, por sus siglas en inglés) termine.
- **Reinvertir los dólares de incentivo por servicios**, de pago directo por ITC y pagos del Fondo de Energía Renovable de RI Commerce en proyectos de descarbonización futuros.
- Mejorar la plataforma del **sistema integrado de gestión de edificios** de la ciudad para dar soporte a todos los edificios de la ciudad con tecnología BMS de punta.
- Registrar todos los edificios calificados en los programas de respuesta de demanda de Rhode Island Energy con el objetivo de **reducir el uso de energía durante eventos pico** y disminuir los costos operativos.
- Buscar oportunidades para desplegar **redes de energía térmica** en los edificios pertenecientes a la ciudad e instalaciones colindantes.
- Desarrollar alianzas públicas y privadas para identificar **nuevos mecanismos de financiación** para fomentar más proyectos y asignar dólares para la mejora de capital de forma más estratégica.
- Explorar la **descarbonización como servicio (DaaS, por sus siglas en inglés)**, que es un modelo tercerizado y liderado por expertos para ayudar a planificar, gestionar y financiar proyectos de descarbonización de edificios.
- Buscar subvenciones y tecnologías que hagan a los edificios de la ciudad más resilientes. Las **microrredes y los sistemas de almacenamiento de energía en baterías** son las mejores opciones en este momento.

