

PowerUp NYC

Resumen del informe

¿Qué es PowerUp?

Un complemento y expansión del plan de acción de la Ciudad de Nueva York (NYC) de 2023 para combatir el cambio climático, *PlaNYC: Sostenibilidad en acción*, **PowerUp es el primer plan de energía a largo plazo de la Ciudad**. PowerUp se basó en un estudio de un año de duración realizado en colaboración con organizaciones comunitarias, residentes de NYC y expertos del sector energético, así como en novedosas investigaciones técnicas. PowerUp detalla medidas que la Ciudad puede tomar para lograr una transición energética justa y descarbonizar los tres sectores clave de nuestra economía: la red eléctrica, los edificios y el transporte.

Red eléctrica: Para lograr una red eléctrica 100 % libre de carbono de aquí al año 2040, la Ciudad está impulsando varios grandes proyectos de energías renovables, almacenamiento de energía e infraestructura de la red, así como iniciativas de energía a nivel comunitario.



Edificios: Los edificios son responsables de casi un 70 % de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de NYC. La Ciudad busca eliminar gradualmente la maquinaria que utiliza combustibles fósiles de los edificios e incrementar la financiación para modernizar las instalaciones de eficiencia energética y así reducir los costos de energía para los hogares con ingresos bajos a moderados.



Transporte: El transporte es responsable de casi el 30 % de las emisiones de GEI de la Ciudad de Nueva York y contribuye a la mala calidad del aire, especialmente en las comunidades de justicia ambiental. La Ciudad aborda esta cuestión mediante la electrificación de los vehículos, la ampliación de la infraestructura de recarga y el fomento del uso del transporte público.



¿Qué significa una transición de energía justa para los neoyorquinos?



Trabajos bien remunerados y oportunidades de formación



Inversiones prioritarias en comunidades de justicia ambiental



Aire más limpio y un medio ambiente más sano para todos

Energía limpia: Electricidad producida por fuentes que no emiten dióxido de carbono ni otros tipos de contaminación atmosférica. Algunos ejemplos son la energía solar, eólica marina, hidroeléctrica y el almacenamiento de energía.

Descarbonización: Proceso de eliminación de las fuentes de emisiones de GEI (como las centrales de petróleo o los vehículos de gasolina) para mitigar los efectos del cambio climático.

Electrificación: La transición de maquinaria que funciona con combustibles fósiles, como calderas, hornos y vehículos convencionales, a maquinaria limpia que funciona con electricidad, como bombas de calor y vehículos eléctricos.

Justicia ambiental: El principio de que todas las personas, independientemente de su raza, estado de discapacidad, edad o antecedentes socioeconómicos tienen derecho a vivir, trabajar y jugar en comunidades seguras, saludables y libres de condiciones ambientales dañinas.

Transición justa: Un conjunto de principios, procesos y prácticas basados en una visión unificadora y del entorno que construye poder económico y político para pasar de una economía extractiva a una economía regenerativa.

Gases de efecto invernadero (GEI): Cualquier gas que absorba y atrape el calor del sol, como el dióxido de carbono o el metano. Los GEI emitidos por la quema de combustibles fósiles para producir energía, como el petróleo y el gas, son una de las principales causas del cambio climático.

PowerUp NYC

Sistemas de energía de NYC Ahora y en el futuro



El actual sistema de energía de NYC se basa casi por completo en combustibles fósiles contaminantes. El gas natural representa casi el 65 % de toda la energía utilizada en la Ciudad y casi el 90 % de la energía utilizada en edificios residenciales. Además de las emisiones debidas a la combustión, las infraestructuras de gas natural dejan escapar metano, un gas de efecto invernadero **80 veces más potente** que el dióxido de carbono.

La quema de combustibles fósiles genera contaminantes atmosféricos como óxidos de nitrógeno y partículas finas (PM2.5). Si son inhaladas, estas sustancias contaminantes pueden complicar **enfermedades cardíacas; empeorar el asma** y otras enfermedades respiratorias; aumentar el riesgo de **diabetes, cáncer** y problemas de **fertilidad**; y aumentar la vulnerabilidad a virus como el COVID-19.



La **resiliencia energética** es la capacidad de los sistemas de energía de resistir y recuperarse de interrupciones. La resiliencia es un pilar fundamental para un futuro de energía equitativo, ya que los cortes de electricidad afectan mayormente a comunidades desfavorecidas.

Algunos retos de la resiliencia energética:

- **Clima extremo:** Fenómenos como huracanes, inundaciones y sequías pueden dañar las líneas eléctricas y provocar cortes de suministro. Los calores extremos también sobrecargan la red eléctrica, ya que el uso de ventiladores y aire acondicionado aumenta la demanda de energía.
- **Demanda creciente:** A medida que la Ciudad electrifica todo, desde la calefacción hasta los vehículos eléctricos, tanto la producción de energía nueva como su almacenamiento son necesarios para garantizar la estabilidad de la red.



¿Cuál es el siguiente paso para la red eléctrica de NYC?

Al pasar de los combustibles fósiles a las energías limpias, NYC busca construir un futuro más limpio, ecológico y equitativo. NYC está invirtiendo tanto en la compra como en la producción de energías renovables. El portafolio creciente de energías limpias de NYC incluye:



Eólica marina



Solar



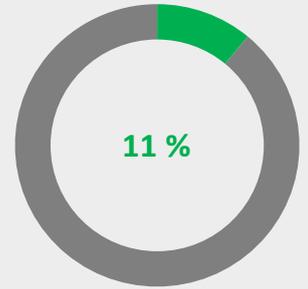
Almacenamiento en baterías



Hidroeléctrica

Datos de interés

Energía renovable en NYC



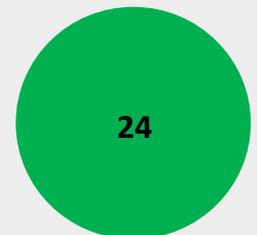
Actualmente, solo el **11 % de la electricidad de NYC proviene de fuentes renovables**; la inmensa mayoría proviene de combustibles fósiles contaminantes.

Electricidad consumida

142.5 GWh
por día

NYC consume un promedio de **142 gigavatios hora de electricidad al día**. ¡Eso es suficiente para suministrar energía a un hospital estadounidense promedio durante casi 19 años!

Centrales eléctricas de NYC



NYC tiene **24 centrales de combustibles fósiles dentro de la ciudad**, ubicadas de forma desproporcionada en comunidades de justicia ambiental.

PowerUp NYC

Una red más ecológica

NYC se ha comprometido a construir infraestructuras de energía limpia, especialmente en comunidades de bajos ingresos y de justicia ambiental, para beneficiar a los residentes, mitigar el impacto climático, reducir la carga de los costos de energía, mejorar la salud pública y crear empleos bien remunerados. Los objetivos y las medidas de la Ciudad se alinean con el compromiso del estado de lograr una red eléctrica de cero emisiones para 2040.

Los tres pilares de la transición a energía limpia



Reducir la demanda de energía

Reducir la sobrecarga de la red al invertir en renovaciones de energía eficiente en infraestructuras y edificios, como luces LED, mejor aislamiento y sistemas de calefacción y enfriamiento de alto rendimiento.



Electrificar los edificios y el transporte

Retirar los combustibles fósiles de la circulación mediante la transición de los vehículos y maquinaria de los edificios que utilizan petróleo, gas natural, gasolina y diésel a energía totalmente eléctrica, mientras se amplía el sistema de transporte público y se fomentan los medios de transporte sostenibles.



Una red ecológica

Construir infraestructuras nuevas: almacenamiento en baterías, líneas de transmisión, paneles solares y turbinas eólicas para apoyar la electricidad generada por fuentes limpias y renovables.

Iniciativas de energía limpia

Transmisión de servicios públicos a gran escala: NYC apoya múltiples proyectos de transmisión a larga distancia que traerán energía hidroeléctrica desde Canadá y energía solar y eólica desde el norte del estado de NY hasta NYC.

Energía eólica marina (OSW): NYC apoya el objetivo del estado de lograr 9 GW de OSW para 2035, con 4.3 GW ya en marcha. La Ciudad ha destinado 10 millones de dólares al desarrollo de la fuerza laboral en el sector de OSW y prevé que esta industria creará 13,000 empleos en NYC de aquí a 2035.

Almacenamiento de energía: Es esencial para asegurar un futuro de energía limpia y sostenible. NYC está iniciando una reforma de la zonificación y los permisos para ampliar las zonas de almacenamiento, reducir los cortes de electricidad, cubrir los días de máxima demanda y contribuir a la electrificación de los edificios.

Energía solar: La Ciudad está acelerando el suministro de energía solar por medio de varias iniciativas, como la adaptación de edificios municipales para usar energía solar a escala comunitaria y la instalación de paneles solares en 3,000 hogares para reducir las tarifas eléctricas de los residentes con bajos ingresos y de zonas de justicia ambiental.



Compromisos de NYC respecto a la energía limpia

100 %

Electricidad limpia para
2040

1,000 MW

Energía solar en toda la
Ciudad para
2030

18 millones de MWh

Al año de transmisión de
energía limpia a
larga distancia

100 MW

Energía solar
en los edificios
municipales para
2030

80 %

Reducción de la producción
de electricidad con
combustibles fósiles para
2030

Edificios

Los edificios producen casi el **70 % de las emisiones de GEI de NYC**, en gran medida debido a la quema de combustibles fósiles, como el petróleo y el gas natural, para el uso de calefacción y aire acondicionado, agua caliente, electricidad y electrodomésticos, como estufas a gas. Estas emisiones **contaminan el aire y empeoran problemas de salud**, como el asma. NYC aborda estos temas mediante **la eficiencia energética y la electrificación**.

Retos para modernizar la electrificación:

Modernizar un edificio es más difícil que construir uno nuevo que no utilice combustibles fósiles. Los retos de la modernización incluyen:

- **Estrategia de eliminación gradual:** ¿Cómo es más lógico modernizar los sistemas en los edificios: de una vez o gradualmente?
- **Costos iniciales:** ¿Cómo podemos abordar los retos de modernización relacionados con los altos costos y las molestias a los residentes?
- **Equidad y carga energética:** ¿Cómo podemos garantizar que todos los neoyorquinos tengan acceso igualitario a los beneficios de salud y comodidad de la electrificación mientras reducimos los altos costos de los servicios básicos y la inseguridad energética de los residentes?

Iniciativas para refaccionar los edificios

Cerrar la brecha de financiación para la refacción de edificios:

La Ciudad aboga por obtener financiación estatal y federal justa para reducir los costos de electrificación de las viviendas de alquiler regulado, mientras que amplía la asistencia técnica y los programas de financiación para diversos tipos de edificios.

Aumentar las protecciones de los inquilinos: La Ciudad aboga por la implementación de estructuras de tarifas energéticas progresivas para reducir los costos de los servicios básicos de los usuarios de bajos ingresos, publica directrices sobre la asignación de las facturas a propietarios e inquilinos de viviendas asequibles, y defiende la reforma del Programa de Asistencia de Energía para el Hogar (HEAP) para proporcionar asistencia adicional.

Eliminación gradual de combustibles fósiles: La Ciudad está reduciendo gradualmente los gastos en infraestructuras de combustibles fósiles en los edificios municipales, comprando alternativas eléctricas como bombas de calor y explorando opciones, incluida la acción legislativa, para eliminar gradualmente su uso en toda la ciudad.

Enfoque en viviendas públicas asequibles:

La Ciudad implementará el programa de Calefacción Limpia para Todos de la Autoridad de Vivienda de la Ciudad de Nueva York (NYCHA) e instalará 30,000 bombas de calor para el frío en las ventanas de viviendas públicas multifamiliares. NYCHA también reducirá las tarifas eléctricas para los hogares con ingresos bajos a moderados mediante la instalación de 30 MW de energía solar para 2026.



Soluciones para edificios

Envoltura de edificios

Modernizar las ventanas, impulsar la eficiencia energética y mejorar el aislamiento para minimizar la pérdida de calor y las corrientes de aire para que los ocupantes estén más cómodos.

Calefacción y aire acondicionado

Reemplazar los sistemas existentes de combustibles fósiles con bombas de calor. Las bombas de calor satisfacen las necesidades de calefacción, aire acondicionado y agua caliente en los hogares y pueden ser tres veces más eficientes que los sistemas convencionales.

Luz

Ahorre en sus facturas de electricidad al usar bombillos LED; se pagan solos ya que son un 90 % más eficientes y duran más que los bombillos incandescentes.

Estufas eléctricas

A diferencia de las estufas a gas, las estufas de inducción y eléctricas no emiten gases nocivos en los hogares y pueden tener tiempos de cocción más rápidos y un control de temperatura más preciso.

Paneles solares y techos verdes

Cree un techo verde con tierra y plantas para mejorar el aislamiento y la canalización de aguas lluvias o instale un panel solar para generar electricidad limpia y renovable.

PowerUp NYC

Transporte

El transporte es responsable de casi el 30 % de las emisiones de GEI de NYC. Los vehículos particulares, los taxis y los vehículos de alquiler representan el 90 % de dichas emisiones. La Ciudad está **acelerando la compra de vehículos eléctricos, la transición de las flotas municipales a EV y promoviendo el crecimiento continuo de nuestro sistema de transporte público, al igual que el uso de las vías para ciclistas y peatones** para crear una ciudad más limpia, verde y saludable para todos.

Iniciativas de transporte

Transporte público: El transporte público de NYC evita la emisión de aproximadamente 17 millones de toneladas métricas de carbono al año. Nuestro sistema de metro ya es un 100 % eléctrico, y la MTA se ha comprometido a que toda la flota de buses sea eléctrica para 2040. La Ciudad también promueve la movilización no vehicular por medio del cobro de una tasa de congestión e iniciativas para la ampliación de vías ecológicas.

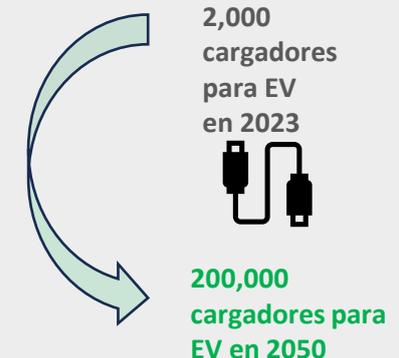
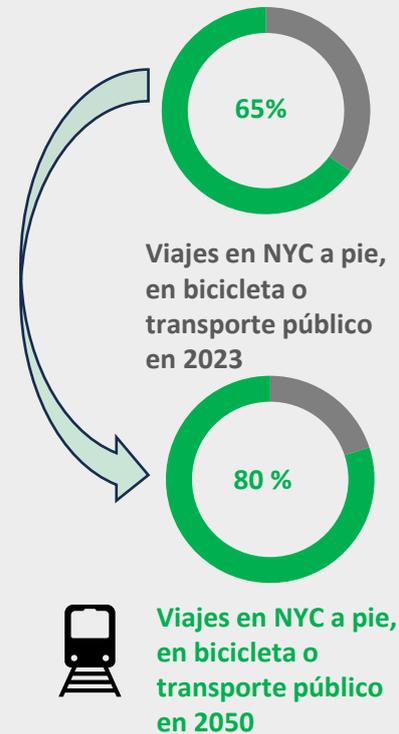
Vehículos eléctricos (EV): La Ciudad está solicitando financiamiento federal y colaborando con socios del sector privado para crear una red de recarga de EV en toda la ciudad que garantice que ningún residente esté a más de 2.5 millas de un puesto de recarga rápida. La Ciudad también ha definido requisitos que exigen que las flotas de las compañías de taxis y viajes compartidos sean un 100 % eléctricas para 2030.

Vehículos de carga pesada: La Ciudad está ampliando el Programa de Camiones Ecológicos de NYC para brindar incentivos para la compra de vehículos de carga pesada eléctricos. La Ciudad también está explorando formas para crear zonas de carga de bajas emisiones en áreas con mayor contaminación vehicular y promover alternativas para reemplazar los camiones, como bicicletas de carga, en las entregas finales.

Buses escolares y flotas municipales: NYC aprovechará el financiamiento federal para electrificar su flota de más de 300,000 vehículos, con un objetivo provisional de electrificar todos los vehículos de carga ligera y mediana para 2035. La Ciudad prioriza las iniciativas de buses escolares ecológicos para reducir la contaminación en áreas de justicia ambiental.



Metas de transporte de NYC



PowerUp NYC

Siguientes pasos

La crisis climática que enfrentamos exige que nos unamos y tomemos medidas para construir una ciudad más limpia, verde y justa para todos los neoyorquinos. Un elemento clave de ese trabajo es **crear un sistema energético resiliente, confiable y sostenible que logre mantener las luces encendidas sin emitir carbono a la atmósfera**. De eso se trata PowerUp NYC, el primer plan energético a largo plazo de la ciudad. Las iniciativas de PowerUp reflejan una colaboración entre las agencias municipales, organizaciones comunitarias, residentes y expertos industriales **para garantizar que la transición de NYC a energía limpia sea equitativa, incluyente y genere a corto y largo plazo beneficios duraderos para todos**, especialmente las personas más vulnerables y que han sido históricamente marginadas.

¿Qué significa PowerUp para los neoyorquinos?



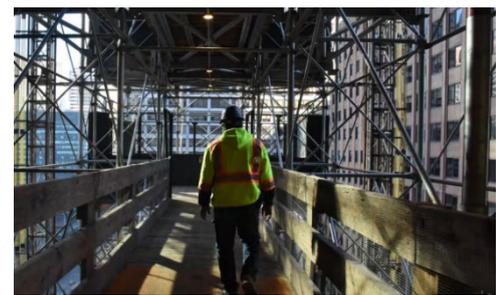
Mejoras en los hogares y negocios

El financiamiento de infraestructuras ecológicas ayuda a los inquilinos y propietarios a acceder a mejoras de bajo costo o gratuitas en sus edificios, como mejor aislamiento, ventanas, sistemas de calefacción y aire acondicionado y electrodomésticos de bajo consumo.



Facturas de servicios básicos más bajas

Las mejoras de eficiencia energética pueden ayudar a los inquilinos y propietarios de edificios a ahorrar en las facturas de servicios básicos. Los neoyorquinos también pueden reducir los costos de la electricidad y ser más resilientes con el uso de paneles solares o huertas solares.



Empleos y formación de la fuerza laboral

La energía limpia crea empleos; se prevé que solo la industria de la energía eólica marina creará 13,000. La Ciudad está invirtiendo millones en formación laboral en empleos verdes, especialmente en las comunidades de justicia ambiental.



Comunidades más saludables

Reducir las emisiones y la contaminación atmosférica provenientes de fuentes como centrales eléctricas contaminantes, electrodomésticos anticuados y los gases de escape de los vehículos creará un mundo más sano para todos los neoyorquinos, ahora y para las generaciones futuras.



Mejores infraestructuras

La eficiencia energética, la energía limpia y la electrificación implican nuevas inversiones en infraestructura y el mejoramiento de edificios públicos. Prepárese para autobuses más limpios, bibliotecas renovadas y escuelas públicas actualizadas.



Una ciudad más equitativa

Al priorizar a las comunidades que han sido históricamente marginadas y a las que están expuestas desproporcionadamente a los riesgos climáticos, la Ciudad está invirtiendo en la distribución equitativa de los beneficios de salud, económicos y medioambientales.