



www.ClimateSmartSJ.org

Electrificando San José: Una Estrategia Propuesta para la Electrificación de Edificios Existentes

Preguntas Frecuentes

1. ¿Qué es la Estrategia Propuesta para la Electrificación de Edificios Existentes?

La Estrategia Propuesta ofrece métodos para fomentar e incentivar la electrificación de viviendas y negocios en San José. La Estrategia Propuesta también explora vías para lo siguiente:

- Sensibilizar sobre los impactos negativos en la salud y el clima del uso de gas y los beneficios de usar electrodomésticos a electricidad.
- Fomentar el crecimiento de empleos locales de alta calidad en la electrificación de edificios.
- Reducir los costos de vivienda y energía a través de nuevos programas municipales de apoyo.
- Aumentar y ampliar el acceso a energía limpia, asequible y confiable en San José.

2. ¿Por qué es necesaria la Estrategia Propuesta?

La climatología más reciente muestra que las naciones necesitan reducir rápidamente el uso de combustibles fósiles para evitar los efectos catastróficos del cambio climático. La Ciudad de San José ha reconocido la urgencia de la crisis climática mediante lo siguiente:

- Establecimiento de metas ambiciosas de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) en 2018 a través de San José Climáticamente Inteligente, el plan de acción contra el cambio climático de la Ciudad.
- Declaración de una emergencia climática en 2019.
- Establecimiento de una meta en 2021 consistente en aspirar a ser neutra en carbono para el año 2030 y evaluar la viabilidad de hacerlo.

Los edificios representan el 34 % de las emisiones de GEI en San José, la segunda fuente más grande de sus emisiones. Dentro del sector de los edificios, el gas natural representa la porción más grande (19 %) de las emisiones totales de la Ciudad, aproximadamente tanto como las emisiones anuales de más de 207,000 vehículos de pasajeros, y la mayoría de las emisiones provienen del gas natural utilizado para calefacción de agua y ambientes. [San José Clean Energy](#), el principal proveedor de electricidad de San José, ya tiene la meta de suministrar electricidad 100 % neutra en

carbón como producto base para nuestra comunidad. Para abordar las emisiones restantes de GEI de los edificios, la Ciudad está evaluando e implementando acciones de apoyo para ayudar a la comunidad en la transición del gas natural a la electricidad y permitir que los residentes aprovechen las oportunidades de financiación para realizar actualizaciones rentables.

3. ¿Esta Estrategia Propuesta exige la eliminación obligatoria de equipos a gas natural en edificios y viviendas de San José para el año 2030?

No. La Estrategia Propuesta no propone ningún mandato para cambiarse de gas natural existente a equipos eléctricos. Consulte la pregunta 1 para saber qué es la Estrategia Propuesta.

Si la Ciudad considera los mandatos relacionados con la electrificación de edificios en el futuro, se comprometerá con el público y las partes interesadas; también brindará oportunidades para realizar aportes. En abril de 2022, el Concejo ordenó al personal que evaluara una política de “reemplazo en caso de agotamiento”, efectuar alcance comunitario, y volver en el otoño de 2022 con conclusiones. La política se aplicaría a los equipos domésticos que consumen gas natural y han llegado al final de su vida útil.

4. ¿Cuáles son los beneficios de la electrificación de edificios?

Existen muchos beneficios para las viviendas al cambiarse de gas a electricidad:

- **Más seguro, más saludable.** Los electrodomésticos a electricidad modernos son más seguros y mejores para la calidad del aire de interiores, ya que no emiten monóxido de carbono ni óxidos de nitrógeno, como lo hacen los electrodomésticos a gas natural.
- **Facturas más bajas, más eficiencia.** Las viviendas totalmente eléctricas pueden ayudar a reducir las facturas de energía, según un informe reciente de Energy Environmental Economics (E3) titulado [Residential Building Electrification in California \(Electrificación de edificios residenciales en California\)](#).
- **Lucha contra el cambio climático.** Las viviendas totalmente eléctricas también reducen las emisiones de GEI, especialmente cuando funcionan con electricidad neutra en carbono de [San José Clean Energy](#).
- **Nuevos empleos para la comunidad.** La electrificación de edificios en San José también creará nuevos empleos locales.

La Estrategia Propuesta ayuda a orientar la distribución de varios recursos e información a la comunidad (incluyendo propietarios de vivienda, inquilinos y administradores de propiedades) para que la Ciudad pueda aprovechar los beneficios de la electrificación de edificios. Miles de millones de dólares en fondos federales y estatales se están haciendo disponibles para proyectos de electrificación.

5. Acabo de instalar un nuevo calentador de agua/estufa/secadora/horno a gas natural. ¿La Estrategia Propuesta exige que los reemplace para el año 2030?

No. No hay mandatos propuestos en la Estrategia Propuesta para cambiarse del gas natural existente a equipos eléctricos.

6. ¿Qué esfuerzos de alcance comunitario se han hecho para que las personas conozcan la Estrategia Propuesta y puedan aportar?

La Ciudad ha finalizado esfuerzos de alcance comunitario y de participación significativos relacionados con la Estrategia Propuesta, que incluyen:

- Quince reuniones durante 7 meses con nuestros socios de organizaciones comunitarias, ICAN y Veggielution, para garantizar que la Ciudad incluyera las perspectivas de los residentes y comunidades de habla hispana y vietnamita, que son más vulnerables a la mala calidad del aire y a otros impactos climáticos.
- Reuniones individuales con más de 40 organizaciones comunitarias, organizaciones sindicales, organizaciones ambientales, organizaciones sin fines de lucro y organizaciones de vivienda.
- Tres foros comunitarios con organizaciones comunitarias, organizaciones sindicales y organizaciones de vivienda.
- Cinco sesiones virtuales de información pública para compartir el desarrollo de la Estrategia Propuesta con la comunidad en general. Las sesiones se promocionaron a través de las redes sociales (Facebook, Twitter, Instagram y Nextdoor) y correos electrónicos a más de 450 partes interesadas, incluyendo asociaciones de vecinos.

7. ¿Ser totalmente eléctrica haría que mi vivienda fuera menos resiliente debido a la confiabilidad de la red eléctrica?

No. Los edificios totalmente eléctricos en realidad pueden ser una opción más resiliente. Muchos electrodomésticos a gas ya requieren electricidad para funcionar o no pueden funcionar de manera segura durante emergencias o apagones. La infraestructura de gas es particularmente vulnerable a incendios o terremotos y, en caso de un corte prolongado debido a un terremoto, se espera que tome más tiempo restaurar la operación segura¹.

La infraestructura de la red eléctrica debe actualizarse, pero con una planificación inteligente podrá manejar la demanda creciente de electricidad causada por la conversión de edificios a electricidad, ya que esos cambios ocurrirán durante un período de décadas. Las actualizaciones de la red eléctrica para permitir una electricidad más limpia ya están en etapas de planificación. Además, el aumento de las inversiones en

¹ <https://www.onesanfrancisco.org/sites/default/files/inline-files/Lifelines%20Restoration%20Performance%20Report%20Final.pdf>

energía renovable, incluyendo fuentes sólidas como la geotérmica, que produce energía limpia las 24 horas del día, los 7 días de la semana, y la acumulación de energía harán que la red eléctrica sea más confiable. San José Clean Energy y otras empresas de servicios públicos de electricidad están invirtiendo en acumulación de larga duración que puede acumular energía renovable y descargarla luego durante ocho horas o más.

Mientras tanto, los avances tecnológicos están permitiendo a los propietarios de vivienda hacer que los hogares totalmente eléctricos sean más resilientes y neutros en carbono. Los electrodomésticos a electricidad pueden usar una fuente de energía de reserva, como un generador o baterías, que pueden funcionar con energía solar. Las tendencias tecnológicas futuras, incluyendo la caída del precio de las baterías de iones de litio, la capacidad de usar una batería de vehículo eléctrico como fuente de energía de reserva y los paneles eléctricos inteligentes que distribuyen energía a cargas críticas en el hogar, permitirán cada vez más energía eléctrica de reserva, más segura y más confiable que el gas. San José Clean Energy ahora está planificando formas, tales como microrredes, para mejorar la futura capacidad y resiliencia de la red eléctrica en San José.

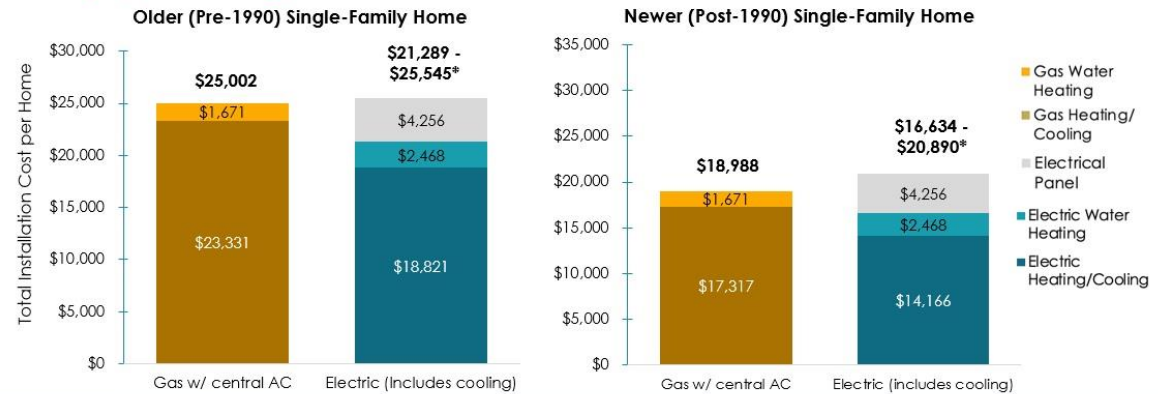
8. Si elijo hacer la transición de gas natural a electricidad, ¿cuánto costaría?

Los propietarios de vivienda pueden aprovechar los [reembolsos e incentivos](#) existentes para electrificar sus hogares y finalizar actualizaciones de paneles eléctricos. Se espera que miles de millones de dólares en incentivos adicionales estén disponibles en los próximos años a través de programas locales, estatales y federales.

Para viviendas de una sola familia, se estima que la instalación de un sistema eléctrico de calefacción/refrigeración y de un calentador de agua (sin actualizar el panel eléctrico) cuesta entre un 14 % y un 17 % menos en comparación con la elección de un horno a gas con aire acondicionado central y un calentador de agua a gas.

Installation Costs for Priority Systems | Single-Family Homes with Central A/C

Assuming a single-family home installs central cooling, the installation cost for priority systems (HVAC and hot water), are comparable to a retrofit to new gas equipment plus central cooling. Priority systems make up the majority of the energy use and installation costs.



*Note: The higher end of the range includes the cost of an electric panel upgrade. For homes that currently use gas for heating and hot water, electrifying both systems likely requires upgrading the central electrical panel. However, this may not be necessary if one of the two is already electric and should be determined with a licensed contractor.

Los electrodomésticos a electricidad también suelen reducir los costos totales de energía doméstica porque son de tres a cuatro veces más eficientes que sus contrapartes de gas natural.

Centrándose en los consumos de gas más importantes en una vivienda de una sola familia (calefacción de agua y ambientes), podría costar aproximadamente entre \$2,500 (solo para agua caliente) y \$22,000 (agua caliente más sistema de climatización [HVAC]) para electrificar una vivienda, dependiendo del alcance de la actualización. Esto no incluye una actualización de paneles (estimada en alrededor de \$4,300), ya que algunas viviendas de una sola familia en San José se construyeron con capacidad adecuada para la electrificación completa de la vivienda o ya han actualizado su panel. Actualizar el panel de una vivienda puede agregar capacidad para cargar vehículos eléctricos.

Envíe un correo electrónico a climatesmart@sanjoseca.gov si tiene cualquier pregunta adicional.