

CLIMATE SMART SAN JOSÉ ACTUALIZACIÓN ADMINISTRATIVA DEL CÓDIGO DE SUPERACIÓN NORMATIVA ENERGÉTICA ESTATAL PARA CONSTRUCCIÓN

Presentado por el Departamento de Servicios Ambientales

Fechas de la presentación: 25 y 27 de julio de 2023

Brindando servicios y programas de servicios públicos de primera calidad para mejorar la salud, el medio ambiente y la economía.



Environmental Services

ORDEN DEL DÍA PARA HOY

- Descripción general de los códigos de estándares y de superación normativa energética estatal para construcción
- Antecedentes sobre el Código de Superación Normativa Energética Estatal para Construcción de la Ciudad
- Readopción y actualizaciones administrativas del Código de Superación Normativa Energética Estatal para Construcción propuesto
- Pasos siguientes
- Comentarios y preguntas



DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS CÓDIGOS DE ESTÁNDARES Y DE SUPERACIÓN NORMATIVA ENERGÉTICA ESTATAL PARA CONSTRUCCIÓN

Estándares de eficiencia energética para construcción de California (estándares de eficiencia) y estándares de construcción ecológica de California (CALGreen)

- Los estándares son establecidos por la Comisión de Energía de California (CEC)
- Refuerzan la conservación de energía y reducen los costos de energía en los edificios.
- Se promulgan cada tres años.

Código de Superación Normativa Energética Estatal para Construcción

- Refuerza los requisitos del código de construcción por encima de los estándares de eficiencia actuales.
- Se puede adoptar en cualquier momento.



ANTECEDENTES DEL CÓDIGO DE SUPERACIÓN NORMATIVA ENERGÉTICA ESTATAL PARA CONSTRUCCIÓN DE SAN JOSÉ

Código de Superación Normativa Energética Estatal para Construcción de San José

- **2019:** Disponibilidad requerida en materia de energía solar y electrificación, incentivación de edificios totalmente eléctricos, así como instalación de equipos y disponibilidad requeridas para vehículos eléctricos (EV).
- **2022:** Requisitos de readopción en materia de disponibilidad y equipos para vehículos eléctricos.
 - Estudios de rentabilidad no disponibles para apoyar la readopción de otros componentes.



**Código de Superación
Normativa Energética
Estatad propuestu para 2023
Actualizaciones
administrativas**



DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ACTUALIZACIÓN PROPUESTA DEL CÓDIGO DE SUPERACIÓN NORMATIVA ENERGÉTICA ESTATAL

Los Estándares de eficiencia de 2022 incluyeron los siguientes requisitos actualizados:

- Instalación fotovoltaica (PV) en construcciones nuevas no residenciales especificadas y multifamiliares de gran altura;
- Precableado para electrificación futura en viviendas unifamiliares y multifamiliares de baja y gran altura; y
- Aumento de la eficiencia energética en todos los tipos de edificios.

El Código de Superación Normativa Energética Estatal propuesto solo incluye la readopción de lo siguiente:

- 1. Requisitos de disponibilidad en materia de energía solar** para construcciones no residenciales y multifamiliares de gran altura en donde estén limitados por el número de pisos.
- 2. Requisitos de disponibilidad en materia de electricidad** para construcción no residencial.
- 3. Requisitos actualizados de eficiencia energética** para todas las construcciones nuevas con el fin de incentivar edificios totalmente eléctricos.

También se incluyeron varias actualizaciones administrativas adicionales menores.



DISPONIBILIDAD EN MATERIA DE ENERGÍA SOLAR

La disponibilidad en materia de energía solar se refiere a facilitar espacio reservado en azoteas (“zona solar”) para la futura instalación de paneles solares.

El Código de Superación Normativa Energética Estatal propuesto requiere lo siguiente:

- Disponibilidad en materia de energía solar para edificios nuevos no residenciales, hoteles y moteles de cuatro (4) pisos o más, así como edificios multifamiliares, hoteles y moteles de gran altura de 10 pisos o más para edificios que no tengan energía solar instalada.
- El Código de Superación Normativa Energética Estatal de San José de 2019 amplió los requisitos de disponibilidad en materia de energía solar a todos los edificios, independientemente de la cantidad de pisos habitables. La propuesta de 2022 sigue siendo la misma



DISPONIBILIDAD EN MATERIA DE ELECTRICIDAD

La disponibilidad en materia de electricidad se refiere a la instalación de un circuito eléctrico que tenga la capacidad de alimentar un electrodoméstico a electricidad cuando se instale un electrodoméstico a gas.

Requisitos adicionales para sistemas que utilizan gas o propano:

- **Construcciones unifamiliares:**
 - Los Estándares de eficiencia de 2022 ya exigen disponibilidad en materia de electricidad para edificios unifamiliares y unidades de alojamiento auxiliar.
 - El Código de Superación Normativa Energética Estatal propuesto exigirá una ubicación exterior designada para una futura unidad de compresor de bomba de calor con el fin de garantizar la disponibilidad para bombas de calor, en consonancia con la versión preliminar de los Estándares de eficiencia de 2025.



DISPONIBILIDAD EN MATERIA DE ELECTRICIDAD (CONTINUACIÓN 2)



- **Construcciones multifamiliares:**
 - El Código de Superación Normativa Energética Estatal propuesto exigirá que los sistemas de calefacción de agua usen gas o propano y atiendan a varias unidades con la finalidad de cumplir con los requisitos que permitan la futura instalación de sistemas centrales de calefacción de agua con bomba de calor.
 - Reserva de un espacio para un sistema de agua con bomba de calor que satisfaga la demanda total de agua caliente del edificio.
 - Este requisito está en consonancia con la versión preliminar de los Estándares de eficiencia de 2025.

DISPONIBILIDAD EN MATERIA DE ELECTRICIDAD (CONTINUACIÓN 3)

- **Construcciones no residenciales:**
 - No hay requisitos de disponibilidad en materia de electricidad en los Estándares de eficiencia de 2022 para edificios no residenciales, hoteles ni moteles.
 - Al igual que en 2019, el Código de Superación Normativa Energética Estatal propuesto incorporará requisitos de disponibilidad en materia de electricidad para sistemas de combustibles fósiles, aunque permitirá la discreción del diseñador con respecto a los requisitos de energía específicos teniendo en cuenta la amplia variedad de sistemas no residenciales que deben adaptarse.



ENFOQUES DE CUMPLIMIENTO

- El Código de Superación Normativa Energética Estatal propuesto exige edificios de mayor rendimiento para reducir emisiones, lo que se logra a través de márgenes de cumplimiento para fuentes de energía más rigurosos, en comparación con los Estándares de eficiencia de 2022.
 - Estos márgenes de cumplimiento más rigurosos se logran más fácilmente mediante la especificación de electrodomésticos totalmente eléctricos.
- Los requisitos de margen de cumplimiento del Código de Superación Normativa Energética Estatal propuesto representan los valores máximos que se determinaron como rentables, o bien los umbrales existentes en virtud el Código de Superación Normativa Energética Estatal de San José de 2019, el que sea menor.

ENFOQUES DE CUMPLIMIENTO (CONTINUACIÓN 2)

Enfoques de desempeño y cumplimiento normativo para edificios residenciales

- **Construcciones unifamiliares:** Un edificio nuevo satisface el enfoque de desempeño si el presupuesto de energía total calculado para el diseño propuesto no supera el presupuesto de energía total calculado para el margen de cumplimiento de la clasificación de diseño de fuentes de energías y construcciones de diseño estándar (EDR1) **con un valor mínimo de 8.**
- **Construcciones multifamiliares:** una construcción nueva satisfice el enfoque de desempeño si tiene un **margen de cumplimiento para fuentes de energía de al menos 6%.**

ENFOQUES DE CUMPLIMIENTO (CONTINUACIÓN 3)

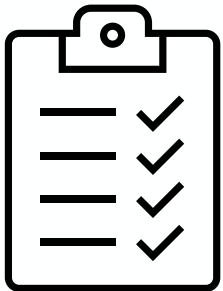
- **Construcciones no residenciales:** Un edificio satisface el enfoque de desempeño si el presupuesto de energía calculado para el diseño propuesto del edificio tiene un margen de cumplimiento para fuentes de energía de conformidad con la siguiente tabla:

Tipo de ocupación	Márgenes de cumplimiento para fuentes de energía
Oficina y mercantil	10%
Hotel y motel	6%
Industrial y de fabricación	0%
Todas las demás ocupaciones no residenciales	6%

- Los comercios minoristas están exentos porque se exige que estos edificios cuenten con bombas de calor.
- La ocupación industrial o de fabricación se excluye debido a las cargas de proceso altamente variables.

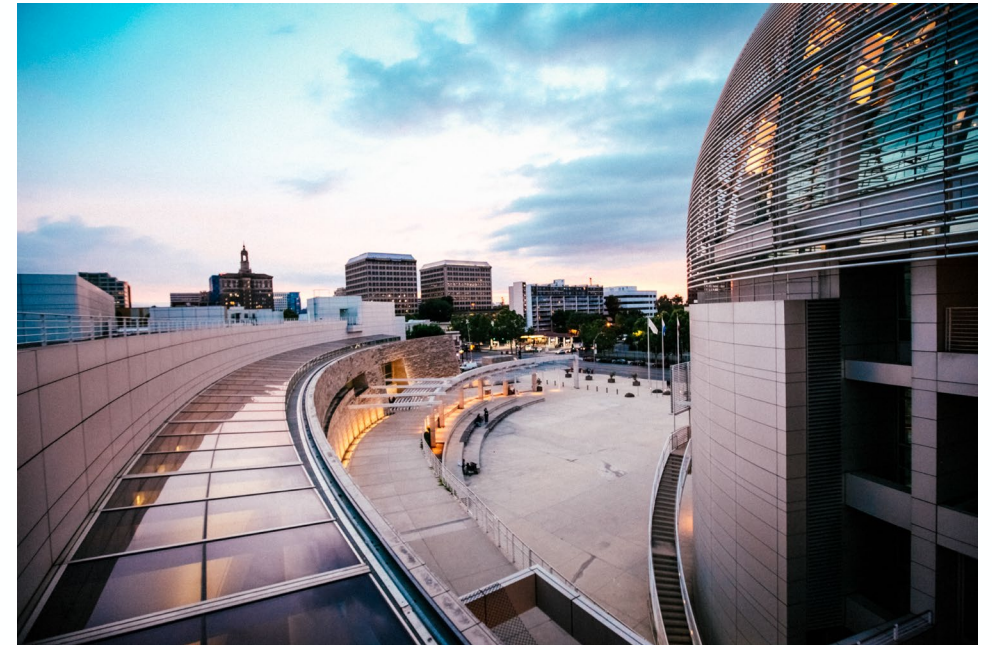
ACTUALIZACIONES ADMINISTRATIVAS

- Además de volver a adoptar los componentes del Código de Superación Normativa Energética Estatal de 2019 que aún no estén cubiertos por los Estándares de eficiencia de 2022, el personal propone las siguientes actualizaciones administrativas con la finalidad aclarar y armonizar el Código de Superación Normativa Energética Estatal propuesto con los Estándares de eficiencia de 2022:
 - **Definiciones**
 - Se agregó “Electrodoméstico de calefacción eléctrica” y “Área libre neta”, a los que se hace referencia en los requisitos de disponibilidad en materia de electricidad.
 - No se incluyen las definiciones de “Edificios de combustible mixto” y “Edificio totalmente eléctrico”.
 - **Requisitos normativos**
 - No se incluyen requisitos normativos para edificios de combustible mixto con la finalidad de simplificar y permitir flexibilidad.
 - Disponibilidad en materia de electricidad
 - Se incluyeron requisitos revisados de disponibilidad en materia de electricidad con miras a permitir una mayor flexibilidad de diseño cuando se trabaje con el mercado de edificios no residenciales altamente variable.



PASOS SIGUIENTES

- Participación completa de partes interesadas
- Actualización del sitio web del Código de Superación Normativa Energética Estatal de la Ciudad junto con la presentación del seminario web
- Presentación ante el Concejo Municipal el día 29 de agosto de 2023
- Si se aprueba, el Código de Superación Normativa Energética Estatal será vigente a partir de octubre de 2023



PREGUNTAS Y COMENTARIOS

¿Tiene alguna pregunta o comentario sobre las actualizaciones administrativas para el Código de Superación Normativa Energética Estatal propuesto?

Por favor, levante la mano para hablar o envíe sus comentarios y preguntas mediante la función de preguntas y respuestas.

También puede enviarnos sus comentarios por correo electrónico antes del miércoles 2 de agosto a las 5:00 p. m. a climatesmart@sanjoseca.gov