



GUÍA PARA LOS NUEVOS  
REQUERIMIENTOS REGULATORIOS HVAC 2023 (DOE)



# ÍNDICE

Introducción y resumen. . . . .	3
¿Qué está haciendo Lennox para prepararse? . . . . .	4
Otros cambios que vienen para la industria HVAC. . . . .	5
Fechas de instalación y venta directa por tipo de equipo. . . . .	6

Estimado y valioso aliado Lennox:

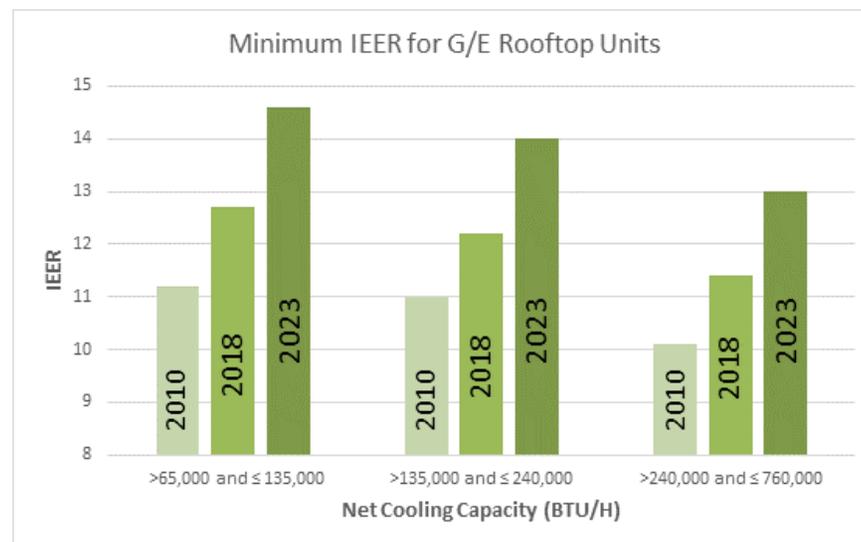
Como su aliado de confianza y fabricante de HVAC, estamos aquí para asegurar que usted y su negocio están listos para los próximos requisitos regulatorios establecidos por el **Departamento de Energía (DOE) de Estados Unidos**. Estos cambios aumentarán las eficiencias mínimas necesarias para el equipo HVAC residencial y comercial (rooftop tipo paquete, sistemas split, Mini-VRF y mini-split) desde el 1ro de enero de 2023. El DOE no dicta la tecnología que los fabricantes de HVAC deben usar para lograr las eficiencias mínimas nuevas. Nuestro objetivo es ayudar a su negocio a prepararse para los próximos cambios de regulación y facilitar una transición para que los productos cumplan con el DOE 2023.

### LOS ESTÁNDARES DE EFICIENCIA MÍNIMA ESTÁN AUMENTANDO

Equipo comercial > 65,000 Btu/h	Sistemas split residenciales ≤ 65,000 Btu/h
<b>AUMENTO DE UN 15 %</b> sobre las clasificaciones mínimas actuales IEER	<b>AUMENTO DE UN 7-8 %</b> sobre las clasificaciones mínimas actuales IEER

#### ¿Por qué el DOE aumenta los estándares mínimos de eficiencia en 2023?

El DOE es responsable de revisar y mejorar sus estándares de conservación de energía cada seis años para lograr una reducción considerable en el uso de energía, que sea tecnológicamente factible y económicamente justificado. Con respecto al caso de estándares de eficiencia no revisados, el DOE estima que los ahorros de energía de 30 años para los equipos CUAC y CUHP comprados en 2018-2048 llegará a 11,7 cuatrillones de unidades térmicas británicas (Btu). El beneficio neto para Estados Unidos está estimado entre \$16,5 y \$50,8 mil millones de dólares.



### ¿Qué está haciendo Lennox para prepararse?

Lennox ha estado rediseñando más de un 75 % de nuestros productos comerciales para cumplir y exceder los estándares de eficiencia mínima del DOE 2023 para tener productos conformes desde finales de 2022. Entregaremos los datos de ingeniería necesarios en el 2do trimestre del 2022 y así asegurar una transición fácil para nuestros nuevos productos conformes a las nuevas regulaciones. Además, cualquier unidad rooftop con un intercambiador de calor gas con una capacidad de aporte térmico mayor que 225.000 btu/h se actualizará de un 80 % a un 81 % en eficiencia térmica.

### ¿Cómo puede empezar a prepararse?

Ahora que seguro empieza a planificar para el 2023, es importante considerar los cambios regulatorios próximos relacionados con el tiempo, el presupuesto y el desempeño del proyecto. Estamos felices de ayudar a su negocio a navegar los próximos cambios regulatorios. Para más información, contactar a su representante de ventas de Lennox.



---

## OTROS CAMBIOS QUE VIENEN A LA INDUSTRIA HVAC

### Estado actual de refrigerantes en el mercado de comercial ligero HVAC

Desde el 1ro de enero de 2010, la mayoría de los equipos residencial y de comercial ligero HVAC fabricado en Estados Unidos ha usado R-410a, un refrigerante HFC, para remplazar el R-22, un refrigerante HCFC. Mientras que remplazar el R-22 con el R-410a fue un paso en la dirección correcta porque eliminó los refrigerantes con Potencial de agotamiento del ozono (PAO), el R-410a tiene un Potencial de calentamiento global (PCG) de 2088, que es un poco más alto que el de R-22, que tiene un PCG de 1810.

### Cambios de refrigerantes que vienen en 2025

Los cambios de refrigerantes vienen a la industria HVAC en 2025 para ayudar a motivar un futuro más sostenible, y el foco estará en bajar el PCG de los refrigerantes. La Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos define el PCG como la medida de cuánta energía absorberán las emisiones de una tonelada de gas en un periodo específico, relativo a una tonelada de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Esencialmente, mientras más alto sea el PCG, más el gas calienta el clima de la tierra. En el planeta, la legislación como la Ley AIM en 2020 cambió su foco hacia bajar el PCG de los refrigerantes que se usan para reducir el impacto de las temperaturas y los niveles del mar en aumento en el mundo. Se espera que la EPA ordene que el equipamiento HVAC fabricado luego del 1ro de enero de 2025 deba tener un PCG menor a 750.

### Entender el Nuevo Estándar de Prueba para los sistemas split y RTU en paquete 1-fase

El nuevo estándar de prueba "M1" se implementa para que los índices de eficiencia del equipamiento reflejen de mejor manera cómo el producto se aplica en el campo. Comparado con el procedimiento de prueba actual, el nuevo procedimiento aumenta la presión estática externa de 0,1-0,3 ESP a 0,5 ESP para reflejar de mejor manera las condiciones del terreno. Las bombas de calor usarán una línea de carga de calor más representativa. El equipamiento medido en este nuevo estándar de prueba tendrá la siguiente nomenclatura para los índices de eficiencia: SEER2, EER2, y HSPF2. Es importante entender que el nuevo índice no equivale a una pérdida de desempeño.

## FECHAS DE INSTALACIÓN Y VENTA POR TIPO DE EQUIPO

### Rooftop tipo paquete

Los equipos tipo paquete están sujetos al estándar nacional y los equipos fabricados antes del 1ro de enero de 2023 se pueden vender e instalar en o después del 1ro de enero de 2023. Este tipo de equipamiento tiene un periodo de venta indefinido.



### Sistemas Split trifásico (pequeño y grande)

Todos los equipos de sistemas split 3 fases están sujetos al estándar nacional y los equipos fabricados antes del 1ro de enero de 2023 se pueden vender e instalar después del 1 de enero de 2023. Este tipo de equipamiento tiene un periodo de venta indefinido y no está sujeto a los Estándares Regionales para los sistemas split monofásicos residenciales.



### Aires acondicionados sistema split 1ph ( $\leq 65,000$ Btu/h, Residencial)

- Región sudoeste y sur/sureste (USA): Desde el 1ro de enero de 2023, cualquier instalación de un aire acondicionado sistema split en estas regiones debe cumplir con los nuevos estándares regionales. La instalación de los productos que no cumplan con el estándar regional no está permitida.
- Región norte: Las unidades que no cumplan con el nuevo estándar de eficiencia mínima y se fabricaron antes del 1ro de enero de 2023 se pueden instalar indefinidamente.



### Bombas de Calor Sistemas monofásicos ( $\leq 65,000$ Btu/h, Residencial)

- Las unidades que no cumplan con el nuevo estándar de eficiencia mínima y se fabricaron antes del 1ro de enero de 2023 se pueden instalar indefinidamente.





## ¿Cómo puede empezar a prepararse?

Ahora que empieza a planificar para el 2023, es importante considerar los cambios regulatorios próximos relacionados con el tiempo, el presupuesto y el desempeño del proyecto. Estamos felices de ayudar a su negocio a navegar los próximos cambios regulatorios. Para más información, contactar a su representante de ventas de Lennox.

**Manténgase actualizado con  
las últimas regulaciones y cambios.**

