

# CALENTAMIENTO DOMÉSTICO

El calentamiento de agua re-presenta uno de los principales usos de electricidad en la mayoría de los hogares.

Debido a que los baños y duchas diarios representan el uso principal de agua caliente, la cantidad de integrantes de la familia afecta drásticamente el uso anual de energía para el calentamiento de agua (ver Tabla).

USO ANUAL DE ENERGÍA PARA EL CALENTAMIENTO DEL AGUA EN KILOVATIOS HORA

Cantidad de integrantes de la familia	1	2	3	4	5	6
Uso de energía en kilovatios hora	1,552	2,200	2,850	3,500	4,140	4,800

Nota: cada calentador eléctrico tipo tanque en uso constante representa aproximadamente 705 KWH para este uso anual de energía. Si en su hogar se emplea más de un calentador de agua tipo tanque, sume 705 KWH por cada unidad adicional.

## CALENTAMIENTO SOLAR DEL AGUA

La luz del sol subtropical del sudoeste de Florida ofrece una fuente abundante de energía solar. Sin embargo, el equipo necesario para captar y almacenar energía solar es, a menudo, bastante costoso. El sistema típico de calentamiento solar de agua consta de colectores, una bomba, un tanque de almacenamiento y controles eléctricos. Debido a que el calor solar debe captarse y almacenarse durante las horas de luz del día para usar durante todo el día, el tanque de almacenamiento debe ser considerablemente más grande que un calentador de agua típico tipo tanque. Un sistema de calentamiento de agua bien diseñado ahorrará hasta un 80 por ciento del costo de calentamiento de agua (ver la Tabla de calentamiento de agua). Sin embargo, no olvide los costos de mantenimiento cuando calcula el tiempo de compensación de un sistema de calentamiento solar de agua. La exposición constante al sol hace de los colectores solares un dispositivo que necesita un mantenimiento importante. No es común necesitar reparaciones o reemplazos importantes de colectores durante siete a 10 años.



Para obtener información adicional, llame al **997-SAVE** o al **1-800-201-SAVE** y solicite **Servicios de Marketing y Energía.**

# EL MÉTODO MÁS ECONÓMICO



GENTE. ENERGÍA. POSIBILIDADES.

PARA

# CALENTAMIENTO DOMÉSTICO DE AGUA



# CALENTAMIENTO DOMÉSTICO DE AGUA

Cada miembro de la familia puede recortar los costos de calentamiento de agua al limitar los baños y duchas a uno por día, y evitar tomar duchas calientes prolongadas. Los cabezales de ducha de poco flujo también reducirán el uso de agua caliente.

La ley de Florida exige que los calentadores nuevos de agua se envíen o se vendan con el termostato fijado en 120 grados Fahrenheit. Este es el ajuste de temperatura recomendado para la eficiencia de energía y también es seguro para evitar quemaduras incluso en las pieles más delicadas. Asegúrese de ajustar tanto el termostato superior como el inferior a la misma temperatura.

Aunque otros métodos de calentamiento de agua son más eficientes desde el punto de vista energético, se debe procurar mantener la rentabilidad. Los tanques de agua caliente actuales de alta eficiencia pueden ser más rentables que los calentadores de agua múltiples sin tanque. No compre equipos costosos para calentar agua a menos que los ahorros previstos le hagan recuperar su inversión inicial en un período de tiempo razonable. Como regla general, no es aconsejable exceder un período de compensación previsto de cinco años.

## UNIDAD DE RECUPERACIÓN DEL CALOR

La Unidad de Recuperación del Calor (Heat Recovery Unit, H.R.U.) utiliza el calor desaprovechado del proceso de acondicionar el aire para el calentamiento doméstico de agua. Esta tecnología puede ser muy rentable para muchos hogares. El calentador de agua tipo tanque se guarda para utilizarlo como tanque de almacenamiento para agua caliente durante la temporada de aire acondicionado y se vuelve a utilizar en los meses de invierno para calentar agua cuando el aire acondicionado no está en uso. La mayoría de los hogares pueden desconectar la alimentación eléctrica del tanque durante la temporada de aire acondicionado y forzar la H.R.U. para atender todas las necesidades de agua caliente. Aquellos que poseen grandes casas y aquellos que usan el aire acondicionado intensivamente logran

Ahorros anuales de la Unidad de Recuperación del Calor en kilovatios hora					
Meses de AA (aire acondicionado)					
Por año	5	6	7	8	9
Personas en la familia:					
2	917	1,105	1,282	1,470	1,647
3	1,188	1,447	1,658	1,894	2,130
4	1,458	1,752	2,047	2,330	3,105
5	1,728	2,070	2,423	2,765	3,223
6	2,000	2,400	2,788	3,188	3,588

Nota: la adición de una H.R.U. a cualquier sistema de aire acondicionado puede mejorar la eficiencia del sistema hasta en un 10%.

los mayores ahorros. La H.R.U. necesita varias horas de tiempo de funcionamiento del aire acondicionado cada día para calentar agua. Las familias más amplias deben considerar la compra de un calentador de agua más grande en lugar de uno promedio para adaptarse a las necesidades de almacenamiento.

## CALENTADORES DE AGUA SIN TANQUE

A diferencia de los tanques de agua caliente convencionales, que se activan mediante un termostato, los calentadores de agua sin tanque se activan mediante el flujo de agua cuando se abre una válvula de agua caliente. Aunque esto, en teoría, proporciona un suministro instantáneo e ilimitado de agua caliente, existen varias cuestiones que deben considerarse.

- Los calentadores de agua sin tanque fueron diseñados para el calentamiento de agua en una sola área; por lo tanto, pueden experimentar grandes variaciones de temperatura del agua caliente cuando hay una demanda de agua caliente en varios lugares diferentes. Esto podría causar quemaduras.
- Debido a la proximidad al lugar de uso y a la extrema temperatura de los elementos de calentamiento, los calentadores de agua sin tanque pueden requerir un trabajo eléctrico adicional para soportar los altos amperajes de los elementos de calentamiento, así como también cañerías especiales y consideraciones de espacio que pueden redundar en costos adicionales para el cliente.
- Además, los calentadores de agua sin tanque pueden no ser rentables. Cada unidad costará aproximadamente lo mismo que un calentador de agua convencional de primera calidad, pero se podrían necesitar dos o tres unidades para proporcionar suficiente agua caliente para todas las exigencias de un hogar. Los calentadores de agua sin tanque consumen alrededor de 282 a 352 KWH por mes, comparado con una unidad tipo tanque que consume entre 180 y 260 KWH por mes a razón de una hora de uso diario, incluso con pérdida de calor de reserva.

