

# Usted puede realice un cambio para el mejor

El hogar medio pasa cerca de \$1.900 anualmente en cuentas de la energía. La calefacción y el refrescarse explica tanto como mitad de un uso casero de la energía. El EPA proporciona las recomendaciones importantes para el equipo económico de energía, incluyendo el apresto apropiado, instalación y mantenimiento de la calidad, y otras consideraciones caseras de la mejora de ayudarle a conseguir el la mayoría de la calefacción y de los productos que se refrescan que usted compra, excepto energía, y excepto tanto como el 20% anualmente en sus costes energéticos totales.

Si usted está substituyendo la calefacción y el equipo que se refresca en su hogar o está planeando la instalación del equipo en un casero nuevo, ESTRELLA de la ENERGÍA que elige los productos cualificados pueden ayudar a guardar su a lo largo de todo el año cómodo casero y a contribuir a un ambiente más limpio.

Los productos cualificados ESTRELLA de la ENERGÍA previenen emisiones de gas del invernadero resolviendo las pautas terminantes del rendimiento energético fijadas por los E.E.U.U. Agencia de protección del medio ambiente (EPA) y LOS E.E.U.U. Ministerio de Energía (GAMA).

## Contenido

### 4 - ¿Cuándo es Hora para un cambio? 12 - Trabajo con una calefacción y Repase

la lista de comprobación para descubrir lo que [Contratista que se refresca](#) mejoras su hogar y calefacción Elija el contratista derecho y sepa a lo que

y el sistema de enfriamiento puede necesitar.

espere de ellos.

6 - Mantener su equipo

14 - Elegir el equipo derecho

Aprenda cómo el mantenimiento preventivo ayuda

Sepa qué buscar para conseguir la mayoría de la energía

guarde su sistema de la calefacción y de enfriamiento en

calefacción eficiente y equipo que se refresca.

funcionamiento máximo.

16 - El conseguir clasificado correctamente

8 - Mejorar su comodidad casera

Equipo y una instalación de la calidad

con el lacre casero

Consiga el equipo que es el tamaño derecho para su hogar  
Consiga las recomendaciones de aumentar su comodidad  
y cerciórese de que su contratista siga apropiado  
y excepto energía.  
procedimientos de instalación.

## 10 - Sellar sus conductos

Mejore su sistema casero del conducto para aumentar su funcionamiento total y la eficacia del sistema de la calefacción y de enfriamiento.

*Usted puede desear considerar el realizar de un cambio si:*

**Algunos de sus cuartos son demasiado calientes o fríos.** Canalice los problemas, lacre inadecuado del aire o el aislamiento podría ser la causa. No importa cómo es eficiente es su sistema de la calefacción y de enfriamiento, si su hogar no se sella y no se aísla correctamente contra fuga de aire, usted no estará como cómodo y su sistema tendrá que trabajar más difícilmente. Aprenda más en la página 8, “mejorando su comodidad casera con el lacre casero.”

. **Su hogar tiene problemas de la humedad y/o polvo excesivo.** Mal el funcionamiento o el equipo incorrectamente clasificado podría ser culpar. La canalización agujereada puede también causar estos problemas, así que tenerla selló puede ser una solución. El mantenimiento mensual de sus filtros de la calefacción y del equipo que se refresca puede también ayudar. Vea la página 16, “consiguiendo correctamente clasificó el equipo y una instalación de la calidad,” la página 10, “sellando sus conductos” o la página 6, “manteniendo su equipo.”

. **Su sistema de enfriamiento es ruidoso.** Su sistema del conducto podría ser clasificado incorrectamente o puede haber un problema con la bobina de interior de su equipo que se refresca. Vea la página 10, “sellando sus conductos” o la página 6, “manteniendo su equipo.”

. **Sus necesidades del equipo frecuentan reparaciones y sus cuentas de la energía van para arriba.**

Además de la subida de costes energéticos, la edad y la condición de su calefacción y equipo que se refresca pudieron haber hechola llegar a ser menos eficiente. Vea la página 6, “manteniendo su equipo” o la página 14, “eligiendo el equipo derecho.”

. **Su pompa de calor o acondicionador de aire es más de 12 años.** Considere el substituir de él por un equipo más nuevo, más eficiente. Y recuerde, los niveles de la eficacia alta comienzan con la ESTRELLA de la ENERGÍA. Vea la página 14, “eligiendo el equipo derecho.”

. **Su horno o caldera es más de 15 años.** Considere el substituir por el equipo cualificado ESTRELLA de la ENERGÍA. La ESTRELLA de la ENERGÍA ha fijado las pautas de la eficacia alta para los hornos y las calderas. Vea la página 14, “eligiendo el equipo derecho.”

. **Usted deja su termostato fijado en una temperatura constante.** Usted podría faltar una gran oportunidad ahorro de energía. Un termostato programable ajusta su temperatura casera ocasionalmente cuando usted es regularmente ausente o el dormir. Vea la página 14, “eligiendo el equipo derecho - termostatos programables.”

. **Su cuenta en el criterio casero de la energía de la ESTRELLA de la ENERGÍA está debajo de cinco.** Eso significa que usted está utilizando más energía en el país que la mayoría de los americanos y probablemente pagando más que usted necesitan en cuentas de la energía. Consiga las recomendaciones personalizadas de mejorar su sistema del hogar y/o de la calefacción y de enfriamiento. Encuentre el

criterio casero de la energía en [www.energystar.gov](http://www.energystar.gov). Chasque encendido el análisis casero de la energía.

## Equipo de MaintainingYour

La suciedad y la negligencia son las causas #1 de la falta del sistema de la calefacción y de enfriamiento. Una de las medidas más importantes que usted puede tomar para prevenir los problemas futuros y los costes indeseados son mantenimiento apropiado. Guarde sus sistemas de la calefacción y de enfriamiento en el funcionamiento máximo por 1. limpiando o substituyendo el filtro de aire alrededor una vez al mes, y 2. teniendo un contratista haga los chequeos anuales de la pre-estación. Los contratistas consiguen ocupados durante meses del verano y del invierno, así que es el mejor comprobar el sistema de enfriamiento en el resorte y el sistema de calefacción en la caída. Para recordar, usted puede ser que planee los chequeos alrededor de los cambios del tiempo en el resorte y se caiga. Para las extremidades en emplear el contratista derecho, vea la página 12, “trabajando con una calefacción y un contratista que se refresca.”

---

### Lista de comprobación del mantenimiento del sistema total

**Su contratista debe terminar el siguiente cada resorte y caer:**

**Compruebe los ajustes del termóstato** asegurar el sistema de la calefacción y de enfriamiento da vuelta por intervalos en las temperaturas programadas.

**Apriete todas las conexiones eléctricas y mida el voltaje y la corriente en los motores.**

Las conexiones eléctricas culpables pueden causar la operación insegura de su sistema y reducir la vida de componentes importantes.

**Lubrique todas las piezas móviles.** Las piezas que carecen la fricción de la causa de la lubricación en motores y aumentan la cantidad de electricidad usted utilizan. Puede también hacer el equipo usar hacia fuera más rápidamente, requiriendo reparaciones o reemplazos más frecuentes.

**Compruebe y examine el dren condensado en su acondicionador del aire , horno y/o pompa de calor centrales (cuando en modo que se refresca).** Si está tapado, el dren puede causar daño del agua en la casa, afectar humedad de interior nivela, y las bacterias y molde de la casta.

**Compruebe los controles de sistema para asegurar la operación apropiada y segura.** Compruebe el ciclo que comienza del equipo para asegurar el comienzo del sistema, funciona, y lo apaga correctamente.

**Examine, limpie, o cambie el filtro de aire en su acondicionador del aire , horno, y/o pompa de calor centrales.** Su contratista puede demostrarle que cómo a haga esto usted mismo. Dependiendo de su sistema, su filtro se puede encontrar en el sistema del conducto contra la calefacción y el equipo que se refresca sí mismo. Un filtro sucio hace costes energéticos ser mayor que ellos debe ser y puede dañar su equipo, conduciendo a las faltas tempranas.

## Mantenimiento Sistema-Específico

*El contratista adicional del stepsyour del contorno siguiente de las listas de comprobación debe seguir cuando servicingeither su sistema de la calefacción o de enfriamiento:*

---

### Lista de comprobación Calefacción-Específica:

**Compruebe a todas las conexiones del gas (o aceite), presión de gas, combustión de la hornilla, y cambiador de calor.**

Las conexiones incorrectamente de funcionamiento del gas (o aceite) son un riesgo de incendios y pueden contribuir a problemas de salud. Una hornilla sucia o un cambiador de calor agrietado causa la hornilla incorrecta operación. Cualquiera puede hacer el equipo funcionar menos con seguridad y eficientemente.

### Lista de comprobación Refrescar-Específica:

**Limpie las bobinas de interior y al aire libre antes de que el tiempo caliente comience.** Una bobina sucia reduce la capacidad del sistema de refrescar su hogar

y hace el sistema funcionar más de largo, costándole más dólares de la energía y disminuyendo la vida del equipo.

**Compruebe la carga refrigerante de su acondicionador de aire central y ajústela en caso de necesidad para cerciorarse de que resuelve especificaciones del fabricante.**

Demasiado o demasiado poca carga refrigerante puede dañar el compresor, reduciendo la vida de su equipo y aumentando costes.

**Limpie y ajuste los componentes del soplador para proporcionar la circulación de aire apropiada del sistema.** La circulación de aire apropiada sobre la bobina de interior es necesaria para la operación y el reliability eficientes del equipo.

# Mejorar su comodidad casera con el lacre casero

El exterior de su hogar se llama el “sobre” o “cáscara.” El sobre se compone de las paredes, del techo, de las ventanas, y del piso externos. Es común encontrar viejo y los nuevos hogares que tienen mal ejecución “envuelven” que es, ellos tienen escapes de aire drafty y se aíslan mal. Un sobre que se realiza mal conduce a un hogar incómodo y a cuentas más altas de la calefacción y el refrescarse. Esto es especialmente verdad cuando el exterior del tiempo es muy frío o caliente. Los escapes de aire del lacre y el aislamiento de la adición pueden aumentar su comodidad total casera, así como reduzca el calentar y el refrescar de cuentas.

---

*Para mejorar su sobre casero, el EPA recomienda un proceso llamado el lacre casero de ENERGY STAR:*

**Selle los escapes de aire para reducir bosquejos y para conseguir el funcionamiento completo del aislamiento.**

Siempre escapes de aire del sello *antes* adición del aislamiento.

**Agregue el aislamiento para guardar su cómodo casero y económico de energía.**

Generalmente, el lugar más fácil y más eficaz agregar el aislamiento está en el ático. Esto puede mejorar comodidad a través del hogar. Los E.E.U.U. El Ministerio de Energía (GAMA) recomienda los niveles del aislamiento para cada parte de la casa, adaptada para los climas que varían. Visita [www.energystar.gov](http://www.energystar.gov) y chasque encendido el lacre casero para ver niveles recomendados del aislamiento.

**Elija las ventanas calificadas ESTRELLA de la ENERGÍA al substituir o agregando ventanas a su hogar.** Además de hacerle la sensación más cómoda, reducen daño UV a las telas interiores y pueden ayudarle excepto el dinero en la calefacción y costes que se refrescan. Sea seguro que las ventanas que usted elige están calificadas para su zona del clima.

*Ventajas del lacre casero de la ESTRELLA de la ENERGÍA:*

- Comodidad mejorada, especialmente durante períodos del tiempo caliente o frío
- Un uso más bajo de la energía, que significa cuentas más

### bajas de la energía

- Un casero más reservado debido a menos ruido que entra del exterior
- Pocos agujeros donde el polen, el polvo, la contaminación, y los insectos pueden entrar en su hogar
- Durabilidad mejorada de la estructura de edificio a través del movimiento reducido del aire húmedo

Si usted lo hace usted mismo o tiene un trabajo del contratista sobre su hogar, es importante hacer que su calefacción local y contratista que se refresca realicen una prueba de la seguridad de la combustión después de que los escapes de aire que sellan a ser seguros todo su gas o aplicaciones alimentadas de combustible están trabajando correctamente. Un buen rato hacerlo comprobar está durante su chequeo anual del sistema de calefacción. Por supuesto, otra manera de ayudar a asegurar buena calidad de interior del aire en su hogar es probar para el radón.

Aprenda más sobre el lacre casero y su sobre casero visitando

**[www.energystar.gov](http://www.energystar.gov)** y chascando en el lacre casero.

- Para “--Yourselfer” con un ático accesible, ve “una guía de DIY al lacre casero de la ESTRELLA de la ENERGÍA” para las instrucciones paso a paso para los escapes de aire del lacre y aislamiento de la adición.
- Si usted prefiere emplear a un profesional para sellar su hogar, usted puede ver las recomendaciones para encontrar un contratista.

# Sellar sus conductos

Los conductos son una parte integral de un sistema de aire forzado tal como un horno, pompa de calor, o el acondicionador de aire central, que trabaja es circular uniformemente calentado o refrescado el aire a cada sitio en una casa. Mal la ejecución de conductos puede escaparse el aire condicionado y reducir la eficacia de su sistema cerca tanto como el 20%, haciéndolo trabajar más difícilmente para guardar su hogar en una temperatura cómoda. Los conductos se encubren comúnmente en paredes, techos, áticos, sótanos, o los espacios del arrastre, que pueden hacerlos difíciles de tener acceso y de reparar. EPA recomienda el usar de un contratista profesional para las mejoras del conducto. Muchos contratistas que instalan sistemas de la calefacción y de enfriamiento también reparan la canalización. Para las extremidades en seleccionar el contratista derecho, vea el P. 12, “trabajando con una calefacción y un contratista que se refresca.”

## PROBLEMAS COMUNES DEL CONDUCTO

Mejore sus conductos sellando los escapes y aislando los conductos en áticos y arrástrese los espacios. Esto mejorará el funcionamiento total de su sistema y su calidad casera del comodidad y de interior del aire. Usted debe hacer su sistema del conducto comprobar por un contratista profesional para asegurarlo está funcionando eficientemente para entregar la cantidad derecha de aire condicionado.

---

## Lista de comprobación de la mejora del conducto

### Al llevar a cabo mejoras a su conducto el sistema, su contratista debe:

El cheque, medida, e identifica los escapes con el equipo de diagnóstico.

- Repare o sustituya los conductos dañados , desconectados, o de tamaño insuficiente. Enderece hacia fuera los conductos flexibles se enredan o se machacan que.
- Selle los escapes y las conexiones con masilla, la cinta del metal, o un sellante aerosol-basado. La cinta del conducto debe nunca ser utilizada porque no durará. Pruebe la circulación de aire después de conductos del lacre.
- Selle todos los registros y parrillas firmemente a los conductos.
- Aísle los conductos adentro unconditioned áreas, como áticos y espacios del arrastre, con el aislamiento del conducto que lleva un R-valor de 6 o más alto.
- Incluya un filtro nuevo como parte de cualquier mejora del sistema del conducto.
- Conduzca una prueba de la seguridad de la combustión después de que los conductos se sellen para asegurarse allí no sean el ningún backdrafting del gas o de las aplicaciones alimentadas de combustible.

---

Para más información y una copia del folleto lacre del conducto” de la ESTRELLA de la ENERGÍA del “, visita [www.energystar.gov/ducts](http://www.energystar.gov/ducts).



# Trabajo con un contratista que se refresca de Heatingand

Si usted desea programar un chequeo anual del mantenimiento de equipo o usted ha decidido que usted necesita comprar y hacer la nueva calefacción o el equipo que se refresca instalar, usted necesitará emplear un contratista.

Las secciones siguientes le ayudarán a encontrar el contratista derecho, a conseguir calidad y valor del contratista y de su equipo nuevo, y a conseguir un acuerdo firmado en el trabajo de ser hecho.

Muchas de las recomendaciones siguientes también se aplican si usted elige trabajar con un contratista para hacer otras mejoras para el hogar tales como lacre o trabajo casero del conducto.

---

## ¿Cómo usted elige el contratista derecho?

### **Un contratista reputable debe:**

Realice una inspección en sitio del trabajo que usted desea hecho y proporcione una oferta detallada de una manera oportuna.

Demuestre a usted que están licenciados y los asegurados para reparar o para instalar la calefacción y el equipo que se refresca (muchos estados requieren esto).

Pueda proporcionar su certificación para la dirección refrigerante, requerida desde 1992.

Tenga varios años de la experiencia como negocio en su comunidad.

Provea de los ejemplos de la instalación de la calidad de la calefacción económica de energía y/o del trabajo del equipo que se refresca, nombres de los clientes a que usted puede entrar en contacto con.

Termine y someta la tarjeta de la información de la garantía en su favor.

## Consiga la calidad y el valor.

### **Tenga el contratista:**

Demuéstrele una disposición de donde el equipo va a ser instalado.

Determine el tamaño de su equipo nuevo usando ACCA/ANSI J manual<sup>®</sup>, o una herramienta equivalente del cálculo del apresto.

Compruebe la carga refrigerante usando medidas de la presión y de la temperatura.

Explique la ventaja financiera de instalar el equipo cualificado ESTRELLA de la ENERGÍA.

Diagnostique y repare su sistema del conducto, si está necesitado.

Proporcione el financiamiento para la compra, en caso de necesidad.

Explique la garantía en el equipo, piezas, y trabajo.

Explique claramente las ventajas del mantenimiento regular y ayúdele a instalar un horario para guardar su sistema el funcionar en su mejor.

Firme un acuerdo antes de que el trabajo comience.

**Ambos usted y su contratista deben firmar una oferta escrita antes de que el trabajo consiga comenzado. El acuerdo o la oferta debe:**

Enumere detalladamente todo el trabajo se esté contrayendo que.

Especifique todos los productos por cantidad, nombre, número de modelo, y grados de la energía.

Proporcione la garantía del fabricante, la documentación del equipo, y la información de la garantía de la instalación del contratista (si fuera aplicable).

Dé el horario de pago.

Indique la fecha programar del comienzo y de la terminación.

Describa cómo los conflictos serán resueltos.

Indique el seguro y las licencias de responsabilidad del contratista si está requerido.

Contornee el papeleo y los permisos necesarios para el proyecto.

## Equipo del theRight que elige

Al comprar la calefacción o refrescando el equipo, recuerde que los niveles de la eficacia alta comienzan con la ESTRELLA de la ENERGÍA. Si usted está buscando para la pompa de calor nueva, el horno, o el otro equipo de la calefacción y el refrescarse, la ESTRELLA de la ENERGÍA ha fijado especificaciones del rendimiento energético para ayudarle excepto en cuentas de la energía y para mejorar el nivel de la comodidad en su hogar.

---

### Hornos

Los hornos son el sistema de calefacción residencial más de uso general de los Estados Unidos, funcionando lo más a menudo por entregar su calor a través de un sistema del conducto. Uno en cuatro hornos en los E.E.U.U. los hogares son hoy más de 20 años de tecnología avanzada para entregar una eficacia más alta que los hornos nuevos estándares disponibles hoy.

---

### Calderas

Una caldera calienta su hogar quemándose el gas o el fuel-oil para calentar el agua o el vapor que circulan a través de los radiadores, de los baseboards, o de los sistemas radiantes del piso. Las calderas no utilizan un sistema del conducto. Las calderas que han ganado la ESTRELLA de la ENERGÍA tienen grados más altos de AFUE. AFUE, la eficacia anual de la utilización del combustible, es una medida de eficacia del equipo de calefacción.

Cuánto energía usted excepto voluntad varía basó en su uso y clima, con el ahorro probable de regiones más frías más. Las características que mejoran eficacia de la caldera incluyen la ignición electrónica, que elimina la necesidad de tener el piloto el quemarse de toda la hora, y las tecnologías que extraen más calor de la misma cantidad de combustible.

---

### Acondicionadores de aire centrales

Los acondicionadores de aire centrales cualificados ESTRELLA de la ENERGÍA tienen un ADIVINO más alto que modelos estándares de hoy. El ADIVINO, el cociente estacional del rendimiento energético, mide rendimiento energético. Cuanto más altos son los ADIVINOS, mayor es el nivel de la eficacia. Desde el apresto y la instalación apropiada de un sistema de condicionamiento del aire central sea crítico al rendimiento energético y la comodidad casera, es importante emplear a un técnico cualificado.

## Pompas de calor

Pompas de calor eléctricas de la Aire-Fuente (ASHPs): ASHPs, de uso frecuente en climas moderados, utiliza la diferencia entre temperatura del aire al aire libre y de interior para refrescar y para calentar su hogar. Por ejemplo, trabajan en tiempo frío porque el aire es más caliente que el refrigerante en el sistema y lo hacen hervir en un gas. Este gas entonces se comprime que conduce la temperatura hasta 120 grados o más. Este gas caliente transfiere calor a su hogar. Uso de ASHPs de la eficacia alta menos energía que modelos convencionales. También vienen con grados más altos de HSPF. HSPF, la calefacción y factor estacional del funcionamiento, medidas la eficacia de la calefacción de las pompas de calor.

Pompas de calor geotérmicas (GHPs): Usando condiciones de temperatura estables en la tierra, GHPs fresco y calienta su hogar. Además de proporcionar cuentas mucho más bajas de la energía, la eficacia alta GHPs es más reservada e incluye capacidades water-heating. Aunque inicialmente son costosos, pagan rápidamente detrás a dueño de una casa con ahorros de coste significativos. GHPs está instalado en nuevos hogares y requiere lo más a menudo posible un sistema del conducto.

.....

## Termóstatos programables

Un termóstato programable se recomienda para los individuos y las familias que están lejos de hogar durante períodos del sistema del tiempo a través de la semana, permitiendo que utilicen menos energía sin sacrificar comodidad. Los termóstatos programables que han ganado a oferta de la ESTRELLA de la ENERGÍA el potencial más ahorro de energía para su hogar y, desemejante de termóstatos manuales más viejos, no contienen ningún mercurio. Por *uso apropiado* de su ESTRELLA de la ENERGÍA termóstato cualificado, usted puede ahorrar cerca de \$150 cada años en costes energéticos.

**Para aumentar sus ahorros de la energía, es importante que usted:**

- Mantenga el termóstato fijado en las temperaturas ahorros de energía por períodos del tiempo largos, por ejemplo durante el día en que nadie es casero y con la noche. La ESTRELLA de la ENERGÍA calificó los termóstatos viene con cuatro ajustes de temperatura preprogramados para las rutinas típicas del día laborable y del fin de semana.
- Resista el impulso de eliminar los ajustes preprogramados. Cada vez que usted lo hace, usted utiliza más energía y puede terminar encima de pagar más en su cuenta de la energía.
- Fije el botón del "asimiento" en una temperatura ahorro de energía constante al salir para el fin de semana o el vacaciones.
- Instale su termóstato lejos de la calefacción o los registros, las aplicaciones, iluminación, los umbrales, las claraboyas, y las ventanas, y las áreas que se refrescan que reciben luz del sol directa o bosquejos. Las paredes interiores son las mejores.

Si usted tiene una pompa de calor, usted puede requerir un termóstato programable especial maximizar sus ahorros de la energía a lo largo de todo el año. Hable con su minorista o contratista para los detalles antes de seleccionar su termóstato.

*Al instalar su calefacción y cooling equipment nuevos, su contratista debe hacer the following para asegurar una instalación de la calidad:*

---

Lista de comprobación de instalación de la calefacción de la calidad:

Proporcione el sitio adecuado alrededor del equipo para el servicio y el mantenimiento.

Pruebe y verifique la circulación de aire apropiada (si un horno o una pompa de calor).

Verifique que su horno o caldera se haya probado para la operación

apropiada de la hornilla y la expresión apropiada de los humos. La tubería del respiradero se debe examinar para los

escapes o la deterioración y reparar o substituir cuanto sea

necesario. Lista de

comprobación

de instalación

de la calidad

que se

refresca:

Proporcione el sitio adecuado alrededor del equipo para el servicio y el mantenimiento. Substituya la bobina de interior del equipo al substituir la unidad al aire libre. Para conseguir el nivel de la eficacia previsto, usted debe tener un sistema emparejado. Una vieja bobina no trabajará eficientemente con una nueva unidad al aire libre. Confirme que el nivel de la carga refrigerante y de la circulación de aire a través de la bobina de interior resuelve la recomendación del fabricante. Ha estimado que más los de 60% de acondicionadores de aire centrales están cargados incorrectamente durante la instalación. Coloque el condensador en un área que se pueda proteger contra la lluvia, la nieve, o la vegetación, según lo especificado por el fabricante. Si usted tiene una unidad de aire acondicionado central, cubra su equipo exterior durante el invierno para protegerlo contra nieve e hielo. Las bombas de calor necesitan ser dejadas destapadas para funcionar correctamente durante el invierno.

# OurEnvironment de protección empieza el hogar.

La casa media puede ser responsable casi dos veces de las emisiones de gas del invernadero como el coche medio. La fuente principal de las emisiones de gas del invernadero es producción energética; siempre que usted funcione cualquier producto en su hogar que funcione en electricidad, una central eléctrica es más probable generando esa electricidad quemándose los combustibles fósiles (tales como carbón y aceite), que produce los gases del invernadero. ¡Aquí están 5 maneras que usted puede ayudar para reducir los riesgos de calentarse global!

---

## *5 medidas que usted puede tomar para reducir la contaminación atmosférica:*

- **Cambie cinco luces.** Cambie una luz y usted ayuda a cambiar el mundo. Si cada hogar americano substituyera sus 5 lo más frecuentemente accesorios ligeros usados o los bulbos en ellos por unos que han ganado la ESTRELLA de la ENERGÍA, ahorraríamos cerca de \$8 mil millones cada año en costes energéticos, y juntos prevendríamos los gases del invernadero equivalentes a las emisiones de casi 10 millones de coches.
- **Busque los productos que han ganado la ESTRELLA de la ENERGÍA.** Pida nosotros por nombre. Usted conseguirá las características y el funcionamiento que usted quisiera que Y que ayuda redujera la contaminación atmosférica. Busque los productos cualificados ESTRELLA de la ENERGÍA en más de 50 categorías del producto, incluyendo la iluminación, la electrónica casera, calefacción y equipo que se refresca, y las aplicaciones. Si usted es edificio o compra un hogar nuevamente construido, pregunte por la ESTRELLA de la ENERGÍA - calificamos éstos también.
- **El calor y se refresca elegante.** Mejore el funcionamiento de su sistema de la calefacción y de enfriamiento. Hace que sea mantenido anualmente por un contratista licenciado, y recuerda limpiar o substituir los filtros de aire regularmente. Para evitar de calentar o de refrescar una casa vacía, utilice un termostato programable cualificado ESTRELLA de la ENERGÍA. Y cuando es hora de substituir el viejo equipo, elegir una ESTRELLA de la ENERGÍA calificó el modelo, y se cerciora de que ha clasificado e instalado correctamente. Si apenas una casa en 10 hiciera esto, el cambio prevendría más de 17 mil millones libras de gases del invernadero.

**Sello encima de su hogar.** Las ventanas y las puertas Drafty, las paredes o los techos fríos, y las cuentas de la alta energía son todos los síntomas de los escapes de aire (generalmente en el ático y el sótano) y del aislamiento pobre. Selle los escapes de aire, agregue el aislamiento, y elija las ventanas cualificadas ESTRELLA de la ENERGÍA al substituir viejas ventanas. Esa manera usted mejorará la comodidad y la durabilidad de su

hogar, excepto energía y ayudará a proteger nuestro ambiente. **Diga a la familia y a amigos.** Deslícelo en una conversación con un miembro del amigo o de la familia. Hable de él en la barbacoa de un vecino. Páselo encendido en una reunión de PTA o en el trabajo. Estamos pidiendo que usted ayudara a separar la palabra que el rendimiento energético es bueno para su hogar y bueno para nuestro ambiente. Diga a cinco personas y juntos podemos ayudar a nuestros hogares para ayudarnos todos.