

# Energía doméstica para casas unifamiliares:

## lo que usted necesita saber



### INCLUIDO EN ESTA GUÍA



#### **Pasos para ahorrar**

Lea consejos sencillos para conservar energía y ahorrar dinero



#### **Explicación de la factura**

Conozca sobre las facturas de servicios energéticos y los cobros comunes incluidos en las mismas



#### **Contacto y Chat**

Reciba apoyo y asistencia en cuestiones energéticas

**Conozca formas de conservar energía doméstica y ahorrar dinero, con quién comunicarse para recibir asistencia y cómo comprender las facturas de servicios energéticos.**



**CERTS**

CLEAN ENERGY RESOURCE TEAMS



# Mis contactos de energía doméstica

**Llene los espacios en blanco con el nombre y los datos de contacto para sus proveedores y programas de eficiencia energética**

**Servicio eléctrico y de gas natural** Las compañías que le suministran energía pueden proporcionarle evaluaciones energéticas, dispositivos de conservación de energía y reembolsos. También pueden ofrecerle facturas según el promedio de consumo por temporada y recomendarles agencias de apoyo en su comunidad.

**Servicio eléctrico:** Puede encontrarlo en la factura, llamando a la alcaldía, o en el siguiente enlace:

<https://mn.gov/puc/consumers/utility>

**Servicio:** \_\_\_\_\_ **Teléfono:** \_\_\_\_\_

**Sitio web:** \_\_\_\_\_

**Servicio de gas o de entrega de combustible:** Busque el servicio de gas en

<https://blueflame.org/whos-my-utility>

**Servicio:** \_\_\_\_\_ **Teléfono:** \_\_\_\_\_

**Sitio web:** \_\_\_\_\_

**Energy Assistance Program (Programa de Asistencia Energética)** El Programa de Asistencia Energética del estado quizás pueda ayudarle a pagar sus facturas de servicios energéticos cuando le falten los recursos para pagarlas. Busque su proveedor en

<https://mn.gov/commerce/energy/consumer-assistance/eap-providers/>

**Servicio:** \_\_\_\_\_ **Teléfono:** \_\_\_\_\_

**Sitio web:** \_\_\_\_\_

**Weatherization Assistance (Asistencia de Climatización)** La asistencia de climatización quizás pueda ayudarle a reducir los gastos energéticos cuando le falten los recursos para pagar las facturas de los mismos, proporcionándole ayuda en concepto de aislante, calefacción y electrodomésticos, entre otros. Busque su proveedor en

<https://mn.gov/commerce/energy/consumer-assistance/wap-providers/>

**Servicio:** \_\_\_\_\_ **Teléfono:** \_\_\_\_\_

**Sitio web:** \_\_\_\_\_

**Citizens Utility Board (La Junta de Servicios a los Habitantes)** La CUB (por sus siglas en inglés) puede ayudarle con explicaciones de las facturas de servicios o con problemas y quejas relacionados a los mismos. **Teléfono:** 844-MINN-CUB (844-646-6282) **Sitio web:** <http://cubminnesota.org>

**Clean Energy Resource Teams (Equipos de Recursos para la Energía Limpia)** CERTs (por sus siglas en inglés) dispone de una amplia gama de recursos para la eficiencia energética y la energía renovable. **Sitio web:** <https://www.cleanenergyresourceteams.org>



## Emergencias energéticas



### Qué debe hacer cuando no funciona su calefacción y no cuenta con los recursos para repararla

**Comuníquese con el Energy Assistance Program, o Programa de Asistencia Energética.** Este normalmente sería su Community Action Agency, o Agencia de Acción Comunitaria local, la cual se puede encontrar aquí: <https://mn.gov/commerce/energy/consumer-assistance/eap-providers/>

### Qué debe hacer cuando le han interrumpido los servicios (o cuando está atrasado en los pagos de los mismos)

**Contacte a la compañía de servicio.** Durante el invierno, (desde el 15 de octubre hasta el 15 de abril), si usted recibe la Asistencia Energética o si el ingreso de su hogar es menos del 50% del ingreso medio estatal en MN, debe establecer un plan de pagos reducidos con esa compañía. Los pagos mensuales serán menos del 10% del ingreso mensual de su hogar. Mientras usted cumpla puntualmente con el plan de pagos, no se le podrá desactivar el servicio durante el invierno, y en caso de que se le desactive el servicio, se le debe volver a activar.

**Sitio web:** <https://mn.gov/puc/consumers/shut-off-protection>

**Se puede comunicar también con el Programa de Asistencia Energética local para que lo ayuden con sus facturas de servicios energéticos.** Verifique en el enlace a continuación si usted reúne los requisitos para recibir la ayuda del Low Income Energy Assistance Program (Programa de Asistencia Energética para Personas de Bajos Recursos, o LIHEAP, por sus siglas en inglés). Si sus ingresos son muy altos y no reúne los requisitos, puede negociar un plan de pagos con su compañía de servicio. Es necesario que cumpla con ese plan, pero si por algún motivo ya no puede hacerlo, debe comunicarse nuevamente con la compañía para negociar otro plan de pagos.

**Sitio web:** <https://mn.gov/commerce/energy/consumer-assistance/energy-assistance-program/>



# Lo que se debe saber antes de comprar



## Inspeccionar la casa

**Se puede suponer que la casa se vende “tal cual”, por lo que debe contratar a un profesional de inspección miembro de ASHI o de InterNACHI.** También conviene revisar las facturas de servicios energéticos anteriores para que tenga una idea de los costos de calefacción y aire acondicionado del hogar. Si los costos son muy altos, puede ser indicio de que se necesitan hacer mejoras para aumentar la eficiencia energética.

**Hay cuatro áreas en la casa que debe inspeccionar antes de comprarla, ya que ofrecen las mayores oportunidades de ahorro energético en el clima de Minnesota, y se detallan en orden de prioridad a continuación.**

- 1 Aislante en el ático:** Las filtraciones de aire hacia el ático desde otras partes de la casa pueden causar problemas que afecten la comodidad y permitan la acumulación de humedad y hielo. Se puede conservar más energía y aumentar la durabilidad de la casa si se sellan las aberturas y se agrega material aislante. Es recomendable que se utilice material de valor R-50.
- 2 Sistema de calefacción:** Los de aire forzado generalmente duran 20 años, y los de caldera se deben cambiar luego de 25 años. Para conservar más energía, se debe cambiar el sistema de aire forzado por un modelo con motor de conmutación electrónica (ECM, por sus siglas en inglés) y con eficiencia (AFUE) de al menos 96%, mientras que en el caso de caldera, se recomienda un modelo de condensación con AFUE de al menos 90%.
- 3 Aislante en las paredes:** Las paredes con poco material aislante son más frías y permiten filtraciones de aire, mientras que las paredes con mucho aislante reducen las corrientes de aire y aumentan la comodidad en el hogar, y al mismo tiempo conservan energía y le ahorran dinero. Se recomienda material de valor R-11.
- 4 Ventanas:** Las ventanas deben ser de panel doble o de un solo cristal con contraventanas. Las contraventanas se pueden instalar al exterior de las ventanas de un solo cristal para conservar energía, reducir filtraciones de aire, aumentar la comodidad y ahorrar dinero.

Para más información sobre las mejoras que puedan conservar energía, consulte esta guía de energía doméstica titulada Home Energy Guide del Minnesota Department of Commerce o el Departamento de Comercio de Minnesota (<https://mn.gov/commerce/energy/conserving-energy/home-energy-guide/>) y el Home Energy Hub o recursos de energía doméstica del Center for Energy and Environment o el Centro de Energía y el Medio Ambiente (<https://homeenergyhub.org>).



# Las facturas de servicios

## Lo que incluyen las facturas de servicios

**Hay distintas clases de cobros que se incluyen en las facturas de los servicios de electricidad y gas natural. Los costos de energía y cobros en las facturas pueden variar según el servicio, pero les detallamos a continuación lo más básico.**

### **Cargo por servicio**

El cargo por servicio es la cuota fija mensual que se paga cada mes por el acceso a fuentes energéticas, y se cobra cada mes por el acceso a las mismas, independientemente de si se usa el servicio durante un mes determinado.

### **Cargo por energía**

El cargo por energía incluido en la factura es el cobro por la electricidad o gas que usted usó. En el caso de la electricidad esa cantidad se representa en kWh, o sea kilovatio-horas, y en el de gas natural en termias (therms, en inglés). La compañía de servicio realiza la lectura de los contadores para determinar cuánta electricidad o gas natural se ha usado. Usted puede aminorar el gasto al utilizar menos energía.

- 1 Una explicación acerca de los kilovatios (kW) y los kilovatio-horas (kWh):** con los kilovatios se mide el ritmo del uso de energía, y con los kilovatio-horas se mide la cantidad de energía usada. Por ejemplo, un horno de microondas podría utilizar la electricidad al ritmo de 1 kilovatio (kW) pero si se utiliza el microondas durante 2 horas, se gastarán 2 kilovatio-horas (kWh) de electricidad.
- 2 Una explicación acerca de las termias:** la termia es la unidad de calor. Una termia equivale a aproximadamente 29 kWh, y la proporciona alrededor de 97 pies cúbicos de gas natural.

### **Recargos**

Muchas compañías de servicio incluyen recargos en la cuenta. Los recargos son cargos por distintos aspectos del servicio, como el costo del combustible. Los recargos se pueden basar en la cantidad de energía que usted usa o bien pueden ser un cobro mensual fijo.

### **Impuestos**

Por último, los impuestos en la factura, varían dependiendo del área donde usted viva, y pueden ser una cantidad fija o variable.

## El monto de la factura de servicio

**En Minnesota, la familia promedio de cuatro personas consume alrededor de 800 kWh de electricidad cada mes y paga alrededor de \$100. Las facturas de gas natural varían más pero generalmente están entre \$100 y \$200 al mes.**

Si usted paga mucho más que esa cantidad, puede hallar maneras de mejorar la eficiencia y ahorrar dinero, pero también puede haber un error en la factura.



# Para conservar la energía doméstica

## Consejos sencillos para conservar la energía doméstica y ahorrar dinero



*Por hacerse: Cambiar las bombillas por las de LED*

### Alumbrado

Cambie las bombillas incandescentes del estilo antiguo por las LED y apague las luces al salir del cuarto o cuando se pueda utilizar la luz natural. Puede buscar las bombillas adecuadas mediante las guías de iluminación disponibles en [cleanenergyresourceteams.org/lighting](http://cleanenergyresourceteams.org/lighting)

### Calefacción y aire acondicionado

- Durante el invierno debe ajustar el termostato a 68°F durante el día y a una temperatura más baja en la noche y cuando no haya nadie en la casa. Durante el día debe abrir las cortinas o persianas para que el sol le ayude a calentar la casa y de noche las debe cerrar.
- Durante el verano debe ajustar el termostato a 78°F y encender un ventilador portátil para bajar los gastos del aire acondicionado. Debe cerrar las cortinas y persianas durante el día y abrir las ventanas de noche para tomar ventaja del "enfriamiento gratis".
- ¡Recuerde que no debe tratar de enfriar ni calentar el aire fuera de la casa! Cuando estén funcionando la calefacción o el aire acondicionado debe mantener las puertas y ventanas cerradas. No permita que los muebles u otros objetos obstruyan las rejillas de ventilación, lo que impide la circulación del aire.
- Debe programar anualmente el servicio de mantenimiento del sistema de calefacción y cambiar mensualmente los filtros.
- Se puede evitar la filtración del aire frío invernal al sellar las ventanas con una película plástica aislante y al colocar burletes, bloqueadores de corriente o cintas aislantes en las puertas. También debe cerrar las contraventanas de puertas y ventanas.



*Por hacerse: Programar el termostato*

### Evite el uso de calentadores portátiles.

Esta es una manera cara de calentar la casa, y algunos crean riesgo de incendio. Si se le hace difícil lograr una temperatura de 68°F en su casa sin usar un calentador portátil, contacte a su compañía de servicio o al Programa de Asistencia de Climatización para investigar si se puede mejorar el sistema de calefacción o el aislante.



# Para conservar la energía doméstica

## Consejos sencillos para conservar energía doméstica y ahorrar dinero

### Cosas que puede hacer para ahorrar más energía

- Instale un termostato programable o inteligente.
- Puede instalar otro sistema de calefacción si este es ineficiente o necesita reparaciones, o cuando se aproxime el fin del plazo de vida útil esperado; un sistema de aire forzado dura entre 15 y 20 años y uno de caldera entre 20 y 30.
- Instale equipo y electrodomésticos ENERGY STAR.
- Para reducir el consumo de agua caliente y ahorrar dinero, instale aireadores para las llaves de agua y cabezales de ducha eficientes que lleven la etiqueta WaterSense.
- Baje la temperatura del calentador de agua a 120°F para reducir el consumo de energía y evitar las quemaduras.



**¿Qué es el Programa de Asistencia de Climatización?** WAP (por sus siglas en inglés) aumenta la eficiencia energética de las casas para aquellos que reúnen los requisitos según sus ingresos, incluso para los inquilinos e inquilinas. WAP se enfoca en “toda la casa” para ayudar con sistemas de calefacción, electrodomésticos y aislante, entre otras cosas, con la finalidad de reducir los costos energéticos y mejorar la salud y seguridad de los propietarios e inquilinos.

### Encuentre y selle los lugares por los cuales se filtra el aire, y agregue más aislante

- La climatización, o sea el proceso de agregar aislante y sellar los lugares por los cuales se filtra el aire, puede reducir los gastos de calentamiento y enfriamiento en un 15 por ciento o más.
- Obtenga una evaluación de energía doméstica para encontrar las filtraciones de aire y averiguar la cantidad de aislante que hay.
- Los indicios comunes de filtraciones de aire y falta de aislante son, entre otros, corrientes de aire frío cerca de las ventanas y puertas y en el sótano, y acumulaciones de hielo en el techo.

### Otros consejos

- Lave la ropa con agua fría y limpie el filtro de pelusa de la secadora cada vez que la utilice.
- Desenchufe los dispositivos electrónicos cuando no los esté usando o utilice un enchufe inteligente.

### ¿Está listo/a para dar el próximo paso?

- 1 Investigue si su compañía de servicio ofrece evaluaciones, reembolsos o productos gratuitos para conservar energía.
- 2 Averigüe si usted reúne los requisitos para recibir la asistencia de climatización. Encuentre su proveedor en <https://mn.gov/commerce/energy/consumer-assistance/wap/>



# Investigue la energía solar

## ¿Es conveniente la energía solar para su hogar?

La energía solar es una posibilidad si hay lugares en el techo de su casa o en su terreno que reciben la luz del sol sin sombra durante todo el año. Existen también otras tecnologías, tales como el aislante y las bombas de calor de fuente de agua y tierra, que pueden reducir la cantidad de combustible necesaria para calentar la casa. Cualquiera de estas tecnologías podría ser conveniente dependiendo de su consumo energético o de la energía solar disponible en el lugar donde está situada la casa. Puede contactar a su compañía de energía eléctrica para conocer más opciones, tales como la energía solar comunitaria o las tarifas de energía renovable. <https://www.cleanenergyresourceteams.org/simple-steps-solar>



## Más recursos

### **Minnesota Department of Commerce o el Departamento de Comercio de Minnesota**

Esta guía de energía doméstica detallada da a conocer la amplitud de posibilidades para conservar energía. <https://mn.gov/commerce/energy/conserving-energy/home-energy-guide/>

### **Center for Energy and Environment o el Centro de Energía y el Medio Ambiente**

Esta agencia sin fines de lucro con sede en Minnesota proporciona un centro de recursos de energía doméstica (<https://homeenergyhub.org>) y varias opciones para el financiamiento de las mejoras energéticas (<https://www.mncee.org/loans/homes>).

### **Clean Energy Resource Teams o Equipos de Recursos para la Energía Limpia (CERTs)**

CERTs es una alianza a nivel de todo el estado cuya misión es conectar a las personas y sus comunidades con los recursos que necesitan para identificar e implementar a nivel comunitario la eficiencia energética, la energía renovable y los proyectos relacionados con los vehículos eléctricos.

Conozca más en <https://www.cleanenergyresourceteams.org>

## Información sobre esta serie



**Esta guía integra una serie de guías redactadas para contestar preguntas comunes sobre la energía doméstica.**

- Energía doméstica para inquilinos: lo que usted necesita saber
- Energía doméstica para arrendadores: lo que usted necesita saber
- Energía doméstica para casas prefabricadas: lo que usted necesita saber
- Energía doméstica para casas unifamiliares: lo que usted necesita saber

**Si usted quisiera distribuir alguna de estas guías, se pueden imprimir con su logotipo e información de contacto. Visite el enlace a continuación y busque la sección titulada "Personalizar para mi organización".**

**BUSCAR GUÍAS Y HERRAMIENTAS**

**CleanEnergyResourceTeams.org/Home**