



LA GUÍA HÁGALO-USTED-MISMO PARA AHORRAR AGUA Y ENERGÍA

Este juego de herramientas está diseñado para los usuarios de la biblioteca y le ayudará a usted a ahorrar dinero en sus facturas de servicios públicos, mientras que conserva los recursos naturales que son vitales.



MENDOCINO COUNTY *Library*

Estimados Residentes del Condado de Mendocino,

La Biblioteca del Condado de Mendocino está comprometida en construir y conservar fuertes sociedades a lo largo de la comunidad. Nuestra asociación con Sonoma Clean Power, para ofrecer Juegos de Herramientas para Ahorrar Agua y Energía en el Hogar a nuestros residentes, es un esfuerzo ejemplar para cubrir las necesidades de todos los residentes del Condado de Mendocino e involucrarnos en los esfuerzos de sustentabilidad dentro de nuestras comunidades.

Esta asociación apoya nuestro objetivo de alcanzar la sustentabilidad ambiental y mejorar la calidad de vida en el Condado de Mendocino. La participación de la Biblioteca es un gran paso para seguir siendo un activo visible en la comunidad y desarrollar asociación, con organizaciones basadas en la comunidad y agencias gubernamentales, que nos permitan proporcionar en colaboración excelentes recursos y servicios.

El Programa Juego de Herramientas Hágalo-Usted-Mismo para Ahorrar Agua y Energía proporciona información y recursos de ayuda al público sobre la conservación del agua y de la energía, a través de un sistema de préstamo en las Bibliotecas del Condado de Mendocino. El Programa Juego de Herramientas promueve la eficiencia en el uso del agua y de la energía y facilita el acceso de la gente a recursos para aumentar la eficiencia, herramientas e información. Estoy emocionada con esta asociación y con la oportunidad que tienen nuestros residentes de aprender y obtener las herramientas para lograr la eficiencia energética a través de este Programa Juego de Herramientas.

Gracias,

Melissa Hannum
Bibliotecaria del Condado
www.mendolibrary.org

Índice

CONTENIDO DEL KIT DE HERRAMIENTAS 06

ENERGÍA

Introducción al Consumo de Energía 08

Comprendiendo Su Factura de Energía 09

Electrodomésticos 11

Iluminación..... 13

Aislamiento del Hogar 15

AGUA

Introducción al Consumo de Agua..... 17

Consumo de Agua en Las Llaves 18

El Baño 19

El Calentador del Agua 20

Fugas..... 21

El Consumo de Agua Afuera..... 24

HOGAR

Cocinar y Comer 26

Compost y Reciclaje..... 27

Probador de Pilas 28

TRANSPORTE 29

PASOS FINALES 30

Introducción

Kit de Herramientas ‘Hágalo Usted Mismo’

La biblioteca del Condado de Mendocino, Sonoma Clean Power (SCP), han asociado para traerle un kit de Herramientas para ahorrar agua y energía en casa. El kit le ayudará a tomar cargo del consumo de energía y agua para reducir sus facturas de servicios públicos.

Esta guía del usuario le proporcionará tips adicionales para ser ecológico en su vida diaria. Tanto si su objetivo es para ahorrar dinero, proteger el medio ambiente o embarcarse en un divertido proyecto casero, le invitamos a pasar la página y aprender todo lo que pueda.

Energía y Sostenibilidad en Condado de Mendocino

Mejorar la eficiencia de su hogar es algo más que cambiar sus focos o comprar nuevos electrodomésticos. Se trata de ver a la vivienda como un sistema completo con la fachada (paredes, techo, y suelo), el aislamiento, el equipo de calefacción/refrigeración, el agua, y otros elementos que trabajan juntos para reducir el consumo de energía y sus facturas de servicios públicos.

Tips:



Estos símbolos indican pasos donde necesitará usar herramientas de kit (consulte la lista completa en la siguiente página).



Los códigos QR los llevarán a los videos de instrucciones. Para ver los videos, escanee el código QR con un teléfono inteligente o ingrese manualmente el enlace en su navegador web preferido.

Contenido del Kit de Herramientas

Equipamiento – Para que lo conserve y lo instale en su casa



Emisores de Goteo

Coloque los emisores cerca de las raíces de una planta para un riego más eficaz.



4 Focos LED

Reemplace los focos incandescentes y los Fluorescentes con bombillas LED.



Acoplamientos Para Líneas de Goteo

Prolonga líneas de goteo existentes o reparan una línea rota.



Juntas para Enchufes

Utilizados para sellar los enchufes y evitar la pérdida de calor.



3 Aireadores de Grifo Eficientes

Reemplace sus aireadores de grifo actuales por aireadores eficientes. Los aireadores son estándar (15/16") y se ajustan a la mayoría de los grifos.



Bandas Elásticas

Para enrollar en las pinzas y evitar arañazos en los aireadores o cabezales de ducha durante la instalación.



Regadera Eficiente

Reemplace su regadera actual con una eficiente.



Bolsa Medidora de Flujo

Mide galones por minuto para los grifos y regaderas.



Cierre de Manguera Figura-8

Utilizada para cerrar el extremo de una línea de goteo.



Tabletas de Detección de Fugas

Identifique fugas en el tanque de su inodoro.



Tapones

Utilizados para sellar cualquier fuga no deseada en su sistema de goteo.



Tiras de Sellado

Ayuda a sellar fugas de aire en ventanas y puertas.

Herramientas – Se deben devolver a la biblioteca una vez terminado con el kit



Herramienta de Prueba de Presión

Utilizada para confirmar presión adecuada en las líneas de goteo y puede ayudar a localizar fugas detectando una caída de presión.



Perforador de Agujeros

Crea agujeros al añadir emisores de goteo a la línea de goteo.



Termómetro Laser Infrarrojo

Detecta la pérdida de calor en lugares problemáticos como ventanas, rejillas de ventilación, y huecos en las puertas.



Medidor Kill-A-Watt

Mide el consumo de energía y la "carga de enchufe" de los electrodomésticos.



Cinta Selladora de Tubería

Evita fugas en sus grifos y regaderas.



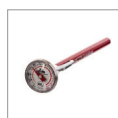
Pinzas

Ayuda a reemplazar aireadores y regaderas actuales por los nuevos.



Termómetro de Refrigerador

Monitorea la temperatura en refrigerador y congelador.



Termómetro

Prueba la temperatura de su suministro de agua caliente.



Probador de Pilas Universal

Verifica si sus pilas AA o AAA aún tienen energía.



Banderas

Útiles para identificar fugas de agua en su jardín.



ENERGÍA

Agua

Hogar

Transporte

Pasos Finales

Introducción a Consumo de Energía

Promedio de Consumo Doméstico de Energía en California

El saber cómo se utiliza la energía en su hogar le ayudará a tomar medidas para reducir su consumo. Los mayores consumidores de energía de su hogar son los siguientes:

Mayor Consumo de Electricidad en el Hogar



25%

Refrigeradores



13%

Aire Acondicionado



10%

Iluminación

Mayor Consumo de Gas en el Hogar



59%

Calentadores de agua



32%

Calefacción



5%

Cocinar

Fuente: Estudio de Saturación de Electrodomésticos en California 2019

¿Cuánta energía me ayudará a ahorrar este kit de herramientas?

Todos utilizamos nuestros hogares y electrodomésticos de forma diferente, por lo que es difícil predecir la cantidad exacta de ahorro de energía que puede conseguir utilizando este kit de herramientas. Por ejemplo, EnergyStar estima en que sustituir un foco incandescente con un foco LED puede ahorrarle entre 40 y 135 dólares en costo de electricidad durante la vida útil de el foco; la cantidad real depende de la frecuencia con la que utilice la luz, de su tarifa eléctrica y de otros factores.

Conocimiento sobre Energía: Entendiendo las Unidades que Miden la Energía

Watt (W) – Un Watt es la unidad básica de potencia utilizada para medir la capacidad eléctrica. Las bombillas incandescentes se clasifican en función de su capacidad para producir luz: cuanto mayor es la clasificación (por ejemplo, 40, 60, 100 W), más brillante es la luz.

Kilowatt (kW) – Un kilowatt equivale a 1,000 watts.

Kilowatt hora (kWh) – Un kilowatt hora son 1,000 watts utilizados durante una hora (potencia x tiempo). Es la unidad de energía más utilizada en los contadores eléctricos domésticos. Por ejemplo, una bombilla incandescente de 100 W que se deja encendida durante 10 horas equivale a 1 kWh (100 W x 10 h = 1.000 Wh = 1 kWh). En 2022, el cliente residencial típico de Sonoma Clean Power consumió 666 kWh al mes por hogar.

Unidad Térmica – Una unidad térmica es la energía equivalente a quemar 100 pies cúbicos de gas natural. El cliente residencial de PG&E utiliza un promedio de 34 unidades térmicas al mes por hogar.

Comprendiendo Su Factura de Energía

¿Quién es Sonoma Clean Power (SCP)?

Como su proveedor local de electricidad, Sonoma Clean Power (SCP) ofrece a residentes y empresas energía limpia procedente de recursos más renovables, como la geotérmica, la eólica y la solar, todo ello a precios competitivos. Esta energía más limpia llega a su casa o negocio a través de las líneas de transmisión ('la red eléctrica') mantenidas por PG&E. Estamos orgullosos de ofrecer una opción de energía sostenible mientras que apoyamos a nuestra comunidad con energía más limpia.

Comprendiendo Su Factura de Energía

(1) Número de cuenta

Este número de 10 dígitos es único a su cuenta de PG&E. Usted necesitará este número para cambiarse al servicio de energía 100% renovable de SCP, EverGreen, o para hacer cualquier otro cambio en su cuenta.

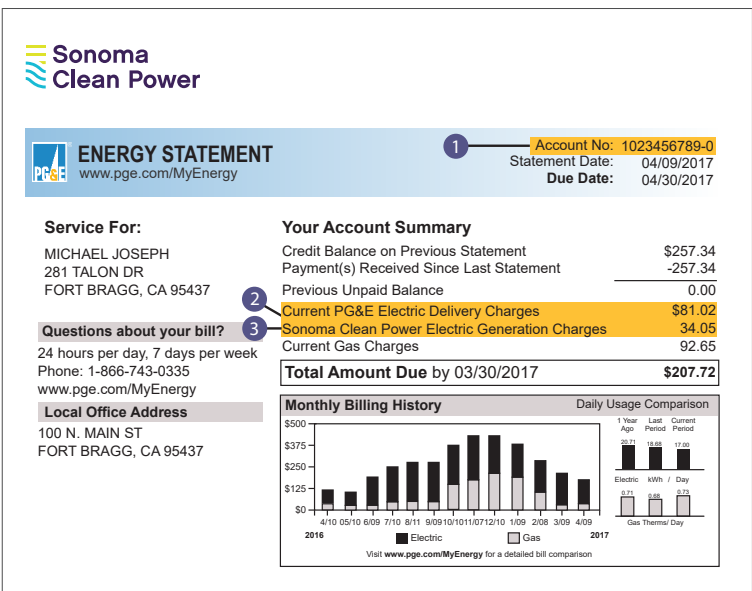
(2) Cargos de PG&E por la entrega de electricidad

Este es el cargo de PG&E por la entrega de la electricidad.

Incluye transmisión, distribución, y una variedad de otros cargos. NO incluye cargos de generación si usted es cliente de SCP.

(3) Cargos de generación eléctrica de Sonoma Clean Power (SCP)

Este es el cargo de SCP por generación: El costo de obtener la electricidad que usted consume.



(4) Crédito por Generación

Este número es la cantidad que PG&E le habría cobrado por la generación eléctrica. Este número es útil para comparar el costo de generación eléctrica de SCP con el costo de generación eléctrica de PG&E.

(5) Ajuste de cargos por diferencias en el cambio de energía

Esta tarifa es requerida de todos los clientes de PG&E y SCP. Su propósito es asegurar que los clientes que cambian a SCP paguen por el costo superior al del mercado de la energía que PG&E compró en su nombre antes del cambio de servicio.

(6) Sobrecargo de la cuota de franquicia

Este cargo es cobrado por PG&E para pagar por el derecho de usar las calles públicas para proveer servicios públicos.

(7) Cargos totales de PG&E por entrega de Electricidad

Esta es la suma de los cargos de PG&E por entrega de electricidad, que coincide con los "Cargos Actuales de PG&E por Entrega de Electricidad" en la primera página de su factura.

(8) Plan de Tarifas

Este plan indica en qué plan de tarifas está su cuenta y cómo se calculan sus cargos por generación y entrega de electricidad. Verifique que su hogar esté en el plan de tarifas de menor costo ingresando a su cuenta en línea de PG&E y obtenga una comparación de tarifas personalizada.

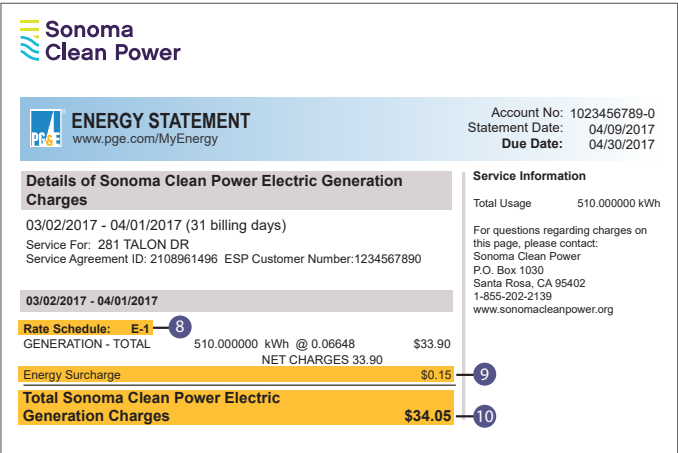
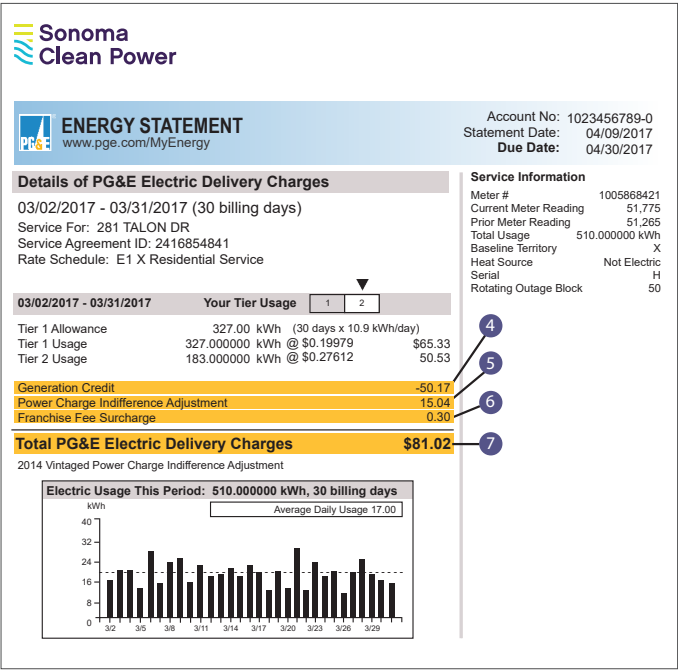
(9) Sobrecargo de la Comisión de Energía

Este cargo se colecta a nombre de la Comisión de Energía de California y se aplica a todos los clientes, sin importar quien sea proveedor de servicios.

(10) Cargos Totales de Generación Eléctrica de Sonoma Clean Power (SCP)

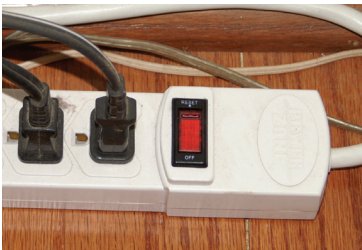
Esto es la suma de los cargos por generación eléctrica de SCP y coincide con los cargos de la página de resumen que aparece en su factura.

¿Tiene más preguntas? Visite el Centro de Atención al Cliente de SCP localizado en 741 4th Street, Santa Rosa, CA 95404 o llame al (855) 202-2139. También puede visitar www.sonomacleanpower.org



Electrodomésticos

Los productos electrónicos de consumo representan hasta el 15 por ciento del consumo eléctrico en un hogar típico de California. Muchos electrodomésticos pequeños y aparatos electrónicos consumen energía incluso cuando están apagados - ¡hasta un 75 por ciento puede consumirse en modo de espera o apagado! Esto se conoce como cargas “vampiro” o “fantasma”, y eliminarlas es una forma estupenda de ahorrar energía.



PASO #1: USE EL MEDIDOR KILL-A-WATT

El medidor Kill-A-Watt mide la energía consumida por los aparatos, electrodomésticos y electrónicos tanto en modo de funcionamiento como en modo de espera. Siga estos pasos:

1. Enchufe el medidor a una toma de corriente y conecte el medidor a un aparato o dispositivo electrónico que desee medir. Es posible que tenga que esperar un par de segundos hasta que se registre la energía.
2. Pulse el botón “Reset” hasta que aparezca “Wait” en la pantalla.
3. Mida la potencia en watts cuando el aparato esté prendido y también cuando esté apagado
4. El medidor también puede ayudarle a calcular el costo de la electricidad utilizada por el aparato o dispositivo a lo largo del tiempo. Consulte las instrucciones en el video arriba.



Cómo usar un Kill-A-Watt® EZ Meter:
bit.ly/DIYtoolkitvideos



Tips:

- Desenchufe los cargadores de teléfono y baterías una vez que estén completamente cargados.
- En sus áreas de entretenimiento o computadora, enchufe los equipos a una regleta eléctrica inteligente, que apagará los equipos cuando no estén en uso. **NOTA:** Desconectar el dispositivo de cable puede reiniciar el sistema; asegúrese de consultar el manual de instrucciones.
- Busque siempre el logotipo EnergyStar cuando compre electrodomésticos nuevos.

Consumo Promedio de Energía de los Electrodomésticos Estándar*	
Aparato	Watts
Secadora	1,800-5,000
Lavadora	350-500
Plancha	1,000-1,800
Computadora	270 encendida 60 suspendida
Lavaplatos	1,200-2,400
Calentador	750-1,500
Microondas	750-1,100
Refrigerador	725
Toastador	800-1,400
TV Pantalla Plana	120
Aspiradora	1,000-1,440
Reproductor DVD	20-25



Regleta Eléctrica Inteligente

*Consumo de energía actual depende en la edad y modelo del electrodoméstico.

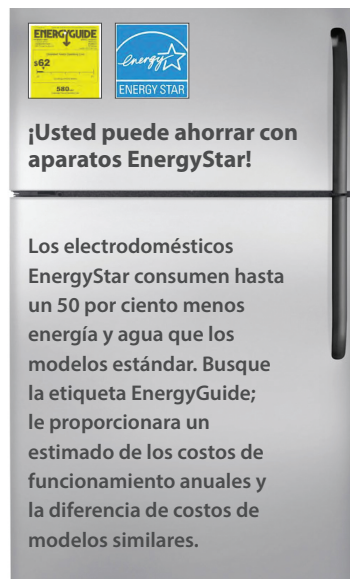
Los aparatos grandes pueden consumir un cuarto de la energía que se paga en su hogar, y es probable que su refrigerador sea el aparato que más consume en toda la vivienda. Con el contador Kill-A-Watt® puede comparar el consumo de energía de sus electrodomésticos con el consumo promedio que se indica en la tabla de la página 11. Entonces siga los siguientes consejos.



PASO #2: MIDA LA TEMPERATURA DEL REFRIGERADOR

Utilice el termómetro de refrigerador para establecer las temperaturas óptimas de su refrigerador y congelador:

1. Coloque el termómetro en el refrigerador entre varios alimentos. Después de 20 minutos, compruebe la lectura del termómetro.
2. Busque y compruebe si hay grietas en el sello de la puerta del refrigerador utilizando una varilla de incienso: bit.ly/DIYtoolkitvideos
3. Repita estas acciones con el congelador.
4. Ajuste las temperaturas si están fuera del rango ideal: 36-40 °F para el refrigerador y 0-5 °F para el congelador.



Tips:

REFRIGERADOR

- Limpie regularmente las bobinas de su refrigerador.
- Deje su refrigerador enchufado a un medidor Kill-A-Watt (incluido en el kit) durante 24 horas para averiguar cuanta energía consume al día.
- Mantenga el contenido organizado para que pueda encontrar rápidamente lo que necesita; reducir el tiempo que las puertas están abiertas ahorrará energía.
- Si tiene un segundo refrigerador, considere la posibilidad de donarlo o desecharlo adecuadamente con su compañía de basura.

LAVADORA Y SECADORA

- Lave cargas completas y utilice ciclos de lavado cortos para la ropa poco sucia.
- Las lavadoras nuevas son muy eficientes y funcionan bien con agua fría.
- Utilice el ciclo alto de secado centrífugo para reducir el tiempo de secado y trate de colgar

la ropa en lugar de usar la secadora, la cual consume mucha energía.

- Limpie el filtro para pelusa después de cada uso, para asegurar un secado seguro y eficiente.

SISTEMAS DE CALEFACCIÓN Y AIRE ACONDICIONADO

- Limpie y reemplace filtros regularmente.
- Ajuste la temperatura de calefacción en el invierno a 68°F; ajuste la temperatura de aire acondicionado en el verano a 78°F.
- Utilice cortinas en las ventanas para evitar que entre el calor en el verano y que salga durante el invierno.
- Circule el aire con ventiladores de techo o portátiles.
- Reemplace los aparatos de aire acondicionado viejos (de más de 10 o 15 años) por aparatos EnergyStar que pueden reducir sus gastos ¡de un 20 a un 40 por ciento!

Iluminación

La iluminación puede representar hasta el 25% del consumo eléctrico de su hogar. Puede reducir considerablemente su factura de la luz cambiando a una iluminación de bajo consumo. Los LED incluidos en este kit consumen aproximadamente el 10% de la energía de una bombilla incandescente y duran 25 veces más. Aunque los LED son un poco más caros que las bombillas incandescentes, con el tiempo se pagan solos por los ahorros en la factura de la luz.



PASO #3: REEMPLACE LOS FOCOS POR LEDS

Los focos de LED se atornillan en su lugar igual que los focos incandescentes, Siga estos pasos para cambiarse a LEDs:

1. Cuando compre focos LED, escoja LEDs con el mismo valor de luminosidad que el foco viejo. Puede encontrar en el empaquetamiento de cuantos lúmenes son los LEDs.
2. Lea el empaquetamiento para entender donde puede usar el foco; no todos están diseñados para usar en cualquier toma de luz.
3. Primero reemplace los focos incandescentes en las lámparas que se usan más. Esto resultará en los ahorros más grandes para usted.



Foco de LED

Tips:

- Si quiere bajar o subir la intensidad de la luz, busque “dimmable” en el empaque de los focos.
- Preste atención al color que compre. Los LED están disponibles en varios colores, de más cálido a más frío, según se indique en el envase. Cuanto más alta sea la temperatura indicada en la bombilla, más brillante será la luz.
- Asegúrese de limpiar el polvo de las bombillas al menos cada seis meses;
- una bombilla sucia es una bombilla ineficiente.
- Cuando se fundan las bombillas menos eficientes, sustitúyelas por LED. Puede encontrar LED de muchos tamaños y formas en cualquier ferretería.
- Sustituya también las luces exteriores. Hay focos LED disponibles para el exterior de la casa.

1,000
Kelvin

10,000
Kelvin

Que Hacer Con Un Foco Roto

Incandescente

1. Apague y desenchufe el aparato.
2. Póngase guantes de protección para el trabajo.
3. Sujete el reborde metálico del foco con unas pinzas o una llave.
4. Girando hacia la izquierda, desatornille la base de del foco.
5. Coloque el foco y los cristales rotos en una bolsa de papel y tírela a la basura.



Quitando los Focos Incandescentes
Rotos: bit.ly/DIYtoolkitvideos

Fluorescente (CFL)

1. Apague y desenchufe el aparato.
2. Abra una ventana o puerta y salga del cuarto, dejando que se ventile durante 10 minutos para que se disipen los químicos peligrosos del foco.
3. Mientras sigue ventilando el cuarto, recoja con cuidado el vidrio y polvo utilizando papel rígido o cartón; colóquelos en una bolsa de plástico gruesa.
4. Utilice cinta adhesiva para recoger los fragmentos restantes **(NO USE LA ASPIRADORA)**.
5. Limpie el área con una toalla de papel húmeda; tire la toalla en la basura.
6. Coloque cada foco en una bolsa de plástico separada, transparente y sellada; llévela a una ferretería o tienda de iluminación que recicle focos (normalmente este servicio es gratuito).
7. Para conocer los puntos de reciclaje de focos, visite zerowastesonoma.gov o mendorecycle.org.



Como Limpiar y desechar de un
Foco Fluorescente Roto:
bit.ly/DIYtoolkitvideos

Focos LED

Los focos LED pueden desecharse a través de los programas de residuos domésticos peligrosos (Household Hazardous Waste Program). Por favor consulte con su servicio de recolección de residuos local para saber cómo reciclar los focos LED.

Dato curioso

Los focos incandescentes rotos se pueden sacar de la toma de electricidad usando una papa. Simplemente corte la papa a la mitad, entierre el foco roto en la pulpa y dele vuelta hacia la izquierda.

Aislamiento del Hogar

El sellado de grietas, huecos y fugas y mejorar el aislamiento de su hogar puede ahorrarle hasta un 20% de los costos de calefacción y aire acondicionado. El termómetro láser infrarrojo le ayudará a detectar dónde puede estar entrando o saliendo el calor a través de ventanas, accesorios de iluminación, enchufes, ventilas, marcos de puertas y sistemas de calefacción y aire acondicionado.



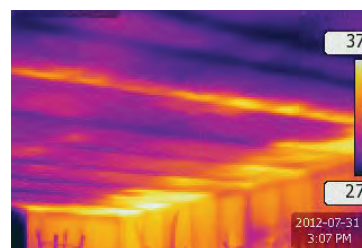
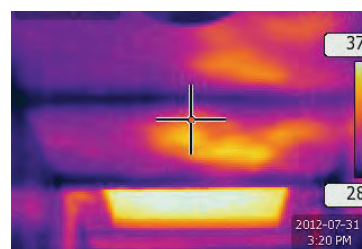
Como usar un termómetro infrarrojo:
bit.ly/DIYtoolkitvideos



PASO #4: COMO USAR EL TERMÓMETRO LASER INFRARROJO

El Termómetro Laser Infrarrojo detecta las entradas o salidas de calor. Enciéndalo y apúntelo a un lugar con el potencial de dar problemas en su casa. Fíjese en cualquier fluctuación de la temperatura que pudiera ser causada por fugas de aire.

Las imágenes de la derecha (tomadas con una cámara de infrarrojo) muestran ejemplos de una vivienda con un aislamiento deficiente. Los puntos en amarillo son lugares con poco o ningún aislamiento. En un día caluroso, el calor se conduce a través del techo y las paredes, haciendo que estas zonas se calienten.



Tips:

La calefacción y el aire acondicionado pueden representar hasta el 50 por ciento del uso de electricidad en una casa. Una casa con un aislamiento adecuado reducirá estos costos y mantendrá el ambiente en su hogar más agradable - más fresco en el verano y más tibio en el invierno. Siga estos pasos para reducir las fugas en el aislamiento de su casa:

- Selle las ventanas (video a la derecha).
- Programe una revisión profesional o póngase en contacto con un contratista local para que se ocupe de las necesidades de aislamiento alrededor de las lámparas, los conductos de ventilación u otros puntos.
- Ponga aislamiento en los techos, paredes, desvanes, pisos, entrepisos y sótanos de acuerdo con los estándares recomendados, para maximizar los ahorros.
- Los tipos más comunes de aislamiento son fibra de vidrio, celulosa, hojas de espuma rígida y espuma en spray.



Como sellar las ventanas:
bit.ly/DIYtoolkitvideos

Usted paga por la calefacción de su casa, así que no deje que el calor se escape a través de las separaciones en sus puertas, ventanas y enchufes. ¡Siga estos pasos para detener esas fugas!



PASO #5: INSTALE CINTA AISLANTE

Use la cinta aislante para sellar los huecos en los marcos de las puertas y las ventanas.

1. Detecte las corrientes de aire alrededor de las puertas y ventanas exteriores. Use el Termómetro Láser Infrarrojo, o si puede ver pasos de luz o pasar un pedazo de papel a través de una separación, entonces se necesita cinta aislante. Normalmente no toda la puerta o toda la ventana necesitan cinta aislante, enfóquese en las secciones donde se siente el aire o se puede ver la luz.
2. Limpie el área donde la va a pegar para obtener un buen sellado.
3. Corte un pedazo de cinta aislante que alcance para cubrir la parte de la puerta o ventana que quiere sellar. Descubra la cinta adhesiva y péguela.
4. Por favor regrésenos lo que no use de su kit de herramientas.



Como Instalar Cinta Aislante:
bit.ly/DIYtoolkitvideos



PASO #6: INSTALAR JUNTAS EN LOS ENCHUFES

Las juntas en los enchufes ayudan a prevenir fugas de aire que pudieran resultar de un aislamiento inadecuado.

1. Identifique las paredes exteriores que están más expuestas a las corrientes de aire.
2. Escoja un enchufe para arreglarlo, de preferencia en una pared exterior.
3. Afloje con cuidado los tornillos de la tapa con un desarmador (no incluido) y quítela.
4. Coloque la cinta en el área interior. Si es necesario corte la cinta para que se ajuste alrededor del enchufe.
5. Vuelva a poner la tapa y apriete los tornillos.
6. Haga lo mismo con los otros enchufes o apagadores en su casa.



Como Instalar Juntas en los Enchufes:
bit.ly/DIYtoolkitvideos

TIP:

Una puerta sin cinta aislante pudiera parecer que no es un problema, pero la suma de las fugas en diferentes lugares se puede convertir en una fuga importante! Considere instalar una barra aislante abajo de la puerta para evitar las corrientes de aire, usted puede conseguir una en su ferretería local.

Introducción al Consumo de Agua

El agua es uno de los recursos naturales más preciados para la vida. En el condado de Mendocino, obtenemos la mayor parte de nuestro suministro de agua de la cuenca del Russian River, que incluye el Russian River, el Lago Pillsbury y el Lago Mendocino. Con el cambio climático y el aumento de la población, nuestros recursos hídricos se han ido reduciendo año tras año. Mientras que los líderes locales y estatales siguen trabajando para obtener soluciones de largo plazo para los problemas del agua, ahorrar agua todos los días nos ayuda a hacerla rendir y le puede ahorrar dinero.

Cuando Usted Ahorra Agua, También Ahorra Energía

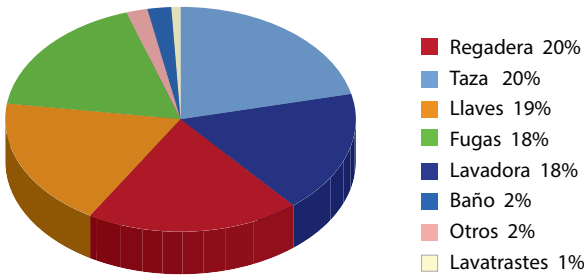
Esto es porque una porción importante del consumo de electricidad (20 por ciento) y del consumo de gas (30 por ciento) en California se utiliza simplemente para bombear, transportar y tratar el agua a lo largo del estado. Hasta el 59 por ciento del uso del gas en un hogar promedio se utiliza para calentar el agua. Por lo tanto, reducir el consumo de agua puede ayudar a reducir sus gastos de energía.



Dato Curioso

En promedio, los residentes de los EE. UU. usan 69 galones diarios de agua por persona, en usos interiores. Eso significa 25,000 galones al año por persona - ¡suficiente para llenar una alberca residencial!

Consumo Interno de Agua en Casa Unifamiliar



Consumo de Agua en Las Llaves



PASO #7: MIDA EL FLUJO DE AGUA EN LAS LLAVES Y ACCESORIOS

Si usa la bolsa para medir el flujo de agua, podrá medir la cantidad de agua que sale de las llaves y las regaderas.

1. Revise si el accesorio existente ya es de bajo flujo, el dato debería de estar grabado en un costado de dicho accesorio. Los accesorios de bajo flujo se marcan como sigue:

- Llave del lavado de baño: 1.2 gpm
- Llave del fregadero: 1.5 gpm
- Regadera: 1.8 gpm



Bolsa Para Medir el Flujo de Agua

Si el accesorio instalado no está marcado, continúe con los siguientes pasos:

2. Abra la llave completamente y llene la bolsa durante 5 segundos.
3. Si el flujo es más alto que el mencionado en el paso 1, entonces instale uno de los aireadores del Kit de Herramientas (vea más abajo).
4. Después de la instalación, mida el flujo de agua otra vez y anote los datos.
5. Seque la bolsa con una toalla antes de guardarla en el Kit de Herramientas.

*Piense antes de tirar el agua, la puede usar para regar las plantas interiores o exteriores.



PASO #8: REEMPLACE LOS AIREADORES

Revise la tasa de flujo que está grabada en el aireador, o use la bolsa para medir el flujo de agua. Si el flujo de la llave es de más de 1.2 gpm (lavabo) y de 1.5 gpm (fregadero), entonces cambie los aireadores actuales con los que le proporcionamos. Nota: Algunas llaves de fregadero tienen medidas especiales y no se les pueden cambiar los aireadores con los del Kit de Herramientas. Aun puede medir el flujo de agua y buscar alternativas en línea o en la ferretería local.

1. Cierre o tape el drenaje.
2. Desatornille el aireador viejo girándolo hacia la derecha. Si se necesita, use las pinzas que se proporcionan en el Kit de Herramientas para aflojarlo. Envuelva las puntas de las pinzas con la banda de hule o una toalla para no rayar el aireador o la llave.

3. Limpie y seque la cuerda de la llave (rosca en la punta de la llave).
4. Envuelva la cuerda con la cinta para de tubería que venía en el Kit de Herramientas.

El Baño



PASO #9: REEMPLACE LA REGADERA

Revise el grabado o la impresión que indica la tasa de flujo de agua en la regadera, o use la bolsa para medir el flujo de agua para medirlo. Si el flujo de la regadera es más de 1.8 gpm, entonces debe de cambiarla por la que se le proporcionó. Antes de atornillar la nueva regadera, agregue cinta selladora de tubería, envolviendo la cinta en el sentido hacia la derecha para evitar fugas.



PASO #10: USE LAS TABLETAS DETECTORAS DE FUGAS EN LA TAZA DE BAÑO

Si no se detectan, las tazas de baño con fugas pueden contribuir a los altos recibos de agua. Las Tabletas para Taza de Baño Detect-A-Leak son una forma sencilla y barata de detectar fugas de manera regular.

1. Con cuidado quite la tapa del tanque.
2. Ponga una o dos tabletas en el agua del tanque.
3. Espere de 20 a 30 minutos. No le baje al agua durante este tiempo.
4. Si aparece un color azul en el agua de la taza usted tiene una fuga en el embolo que sella el tanque. Normalmente un embolo que no sella correctamente es la causa de las fugas en las tazas de baño y tiene que cambiarse. Esta es una operación relativamente sencilla y barata y pudiera no necesitar un plomero.

Aireador



bit.ly/smswpvideolibrary

Regadera



bit.ly/smswpvideolibrary

Aireador



Pinzas



Cinta de Tubería



Regadera



Tabletas Detectoras de Fugas



Tips Para Ahorrar Agua

- No deje que corra el agua mientras se lava los dientes o se rasura.
- Una tasa de baño con fugas o a la que se le baje el agua constantemente puede desperdiciar hasta 200 galones de agua al día. En un año ¡eso le podría costar \$250! Hable con su proveedor de agua para averiguar qué servicio de auditorías de agua gratuitas le pueden ofrecer.
- Actualice su inodoro viejo e ineficiente (de 3.5 galones por descarga o más) cambiándolo por uno de alta eficiencia que use 1.28 galones por flujo o menos.
- Utilice un cronometro para la regadera, el cual le ayuda a usar menos agua y a ahorrar energía al mismo tiempo. Trate de ajustarlo para cinco minutos o menos.

Calentador de Agua

Calentar el agua normalmente involucra hasta el 59 por ciento del uso de gas natural en su casa.



PASO #11: AJUSTE EL CALENTADOR DE AGUA

1. Localice su calentador de agua.
2. Localice la perilla para ajustarlo y marque su posición actual con un lápiz o con cinta.
3. Localice la llave de agua más cercana al calentador.
4. Ábrale al agua hasta que salga caliente, entonces llene una taza de agua caliente. Puede llenar una cubeta con el agua fría, para usarla después, mientras sale agua caliente.
5. Meta el termómetro en la taza de agua caliente y espere hasta que alcance el punto máximo.
6. Ajuste la perilla hasta que el agua caliente salga a 120°F. Si su calentador no tiene temperaturas preestablecidas, este paso podría requerir varios intentos.

Como leer su medidor de agua

Los medidores de agua en EE. UU. normalmente miden el volumen en galones o pies cúbicos. Un pie cúbico es igual a 7.48 galones y 100 pies cúbicos son iguales a 748 galones. El costo del agua normalmente se basa en unidades de 100 pies cúbicos o 1000 galones. Localizar su medidor de agua podría ser difícil. Búsquelo cerca de o incluso en la banqueta. La tapa normalmente dice "Agua".



Tips:

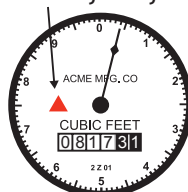
- Aísle las tuberías de agua caliente que salen del calentador. Esto ayuda a ahorrar energía.
- Ponga su calentador en “Modo Vacaciones” cuando salga por periodos largos y ahorre energía.
- Revise la etiqueta EnergyGuide cuando compre un calentador nuevo. Esta le proporcionará el costo estimado de operar el equipo.
- Asegúrese de echar un vistazo a los calentadores de agua con bomba de calor, que son hasta cuatro veces más eficientes que los modelos estándar.

Fugas

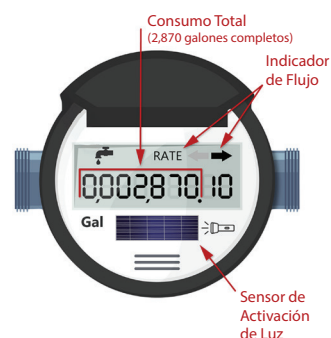
Localice el Medidos de Agua y Observe por Fugas

- Apague todos los electrodomésticos que consuman agua dentro de la casa (grifos, lavadoras, lavaplatos, máquinas de hielo).
- Localice el medidor de agua, que normalmente se encuentra en frente de su casa cerca de la banqueta y tiene una tapadera que dice “Water”.
- Quite la tapa y abra la cubierta del medidor
- Es posible que encuentre un medidor analógico o digital. Ambos tipos de medidores suelen tener algún tipo de indicador de bajo flujo (un pequeño triángulo rojo, asterisco, gota de agua, o el símbolo de un grifo).
- Observe la posición inicial del indicador de bajo flujo con respecto a alguna otra marca de la esfera, como un número, una marca o una letra; después empiece un cronómetro por 5 minutos y observe continuamente por movimiento.
- Si el indicador de bajo flujo muestra movimiento durante la prueba de 5 minutos, entonces hay agua fluyendo a través del medidor, lo que sugiere una posible fuga.

Lectura Directa con Indicador de Bajo Flujo



Lectura Directa Palillo



Localice la Fuga

Pruebe la Válvula de Cierre Principal:

- Localice la válvula de cierre principal, normalmente cerca de una llave de agua exterior a lo largo de la casa.
- Cierre la válvula principal y abra un grifo dentro de la casa. Si la válvula de cierre funciona correctamente, no debería salir agua del grifo una vez que el agua de las tuberías termine de drenar. Si el agua no deja de fluir, es probable que la válvula de cierre principal esté defectuosa y no se pueda confiar en ella para encontrar la fuga.

Observe de Nuevo el Medidor de Agua:

- Con la válvula principal cerrada, vuelva a comprobar si se mueve el indicador de bajo flujo del medidor de agua. Si el indicador ha dejado de moverse, la fuga procede del interior de la casa (tuberías, accesorios, etc.). Los inodoros frecuentemente tienen fugas, pero puede ser necesario un plomero para diagnosticar el problema.
- Si el indicador se mueve mientras la válvula principal de la casa está cerrada, la fuga puede estar en la línea de servicio de agua principal entre el medidor y la válvula de cierre, o deberse a una válvula de riego defectuosa cuando existen válvulas de riego antes de la válvula de cierre principal.
- Inspeccione el área de afuera buscando agua superficial o manchas húmedas a lo largo de donde viaja la línea de agua entre el medidor y la entrada de la tubería a la casa. Del mismo modo, busque áreas húmedas o áreas excesivamente verdes en el jardín que indiquen que una válvula de riego tiene una fuga de agua continuamente.

Si la Fuga No se Puede Localizar

Si la fuga continúa, pero no puede ser localizada es recomendado que contacte a un plomero.

Notas Importantes:

- Nunca utilice la válvula de cierre dentro de la caja del medidor de agua. Su proveedor de agua es el único responsable de su mantenimiento. Si es necesario, contáctelos para recibir asistencia.
- Muchos proveedores de agua instalan tecnología de medición avanzada. Verifique si esta tecnología es disponible para usted.

Las Fugas se Pueden Escodar Afuera: Busque Áreas Muy Verdes o Muy “Suaves”

Cualquiera que sea el equipo de riego que tenga - manual, rociador o por goteo – considere que no todas las fugas son evidentes. Primero busque áreas muy verdes o mojadas donde se pueden descubrir rociadores o pulverizadores rotos o tubería subterránea fracturadas. Los tubos enterrados, mangueras o líneas de goteo que tienen fugas en tierra arenosa o porosa podría no ser fácil de detectar. Los rociadores o sistemas de riego por goteo automáticos que hacen un siseo o zumbido pudieran tener fugas. También recuerde revisar los sistemas de riego por goteo para encontrar daños por pisadas, por las escarbas de las mascotas o por plagas. ¿Tiene mangueras con fugas? Arréguelas con cinta a prueba de agua. ¿Se mueve la boquilla del rociador en la conexión? Selle las cuerdas con cinta de tubería.

Lea Su Medidor – ¡Seguido! Una manera de encontrar el ‘porque’ del consumo alto de agua es definir ‘que’y “cuando’ se está originando el consumo, Lea el medidor diario o cada semana y lleve un registro de las lecturas. ¿Su consumo está siendo consistente o hay algunos días en que es más alto? Si su sistema rociador tiene un temporizador, lea el medidor un día antes y un día después de regar. ¿Cuánta agua se le echo al jardín? ¿Cuál es la diferencia con relación a los días en que no se riega? Si es disponible, inscribese en línea al tablero de consumo de agua proporcionado por su proveedor de agua.

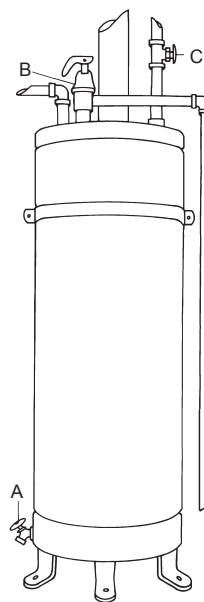
Fugas Intermitentes

Las fugas que suceden intermitentemente (como la tapa del inodoro, una fuga en los rociadores de riego o una válvula de piscina defectuosa) no siempre se registraran en el medidor de agua. Estas son los primeros pasos que puede tomar para localizar el problema usted mismo antes de llamar a un plomero o especialista de detección de fugas.

Fugas en el Calentador de Agua: Fugas Pequeñas Pueden ser Grandes

Mucha gente sólo va a revisar el calentador si se acaba el agua caliente. Revise el suyo. Si ve un charco de agua en la base del tanque, probablemente existe una fuga debida a la corrosión - una señal certera de la antigüedad del equipo y la razón más común para cambiarlo. Si las paredes del tanque tienen corrosión, vendrán más problemas y es hora de cambiar el calentador y comprar un modelo que ahorre energía.

Los calentadores de agua duran alrededor de 15 años con los cuidados adecuados. Para limpiar cualquier sedimento, deje salir algunos litros de la llave de drenado en la base del tanque cada seis meses - puede hacerlo cada que les cambie las baterías a los detectores de humo de la casa. También abra la válvula de escape de presión de arriba del tanque. No se preocupe si sale un poquito de agua, eso significa que está funcionando. Cierre y vuelva a abrir la válvula de entrada del agua fría en la parte de arriba, así estará seguro de que se puede cerrar en una emergencia.



A: Válvula de drenaje
B: Válvula de descarga de presión
C: Válvula de Agua Fría

Fugas en el Desviador de la Ducha: Un Gastador de Agua y Energía que se Ignora

Si usted tiene agua que sale de la llave para la tina cuando está usando la regadera, su desviador ya no funciona correctamente y tiene una fuga. Esto desperdicia tanto el agua como el gas que se utiliza para calentarla.

Los estudios demuestran que el 34% de los desviadores tiran más de 0.1 de galón por minuto (gpm). Algunos desviadores pueden tirar hasta 3.0 gpm. El desviador promedio tira 0.8 gpm y puede desperdiciar 7,200 galones de agua al año para una familia de tres (en baños de 8 minutos). Si usted le suma los gastos de calentar el agua, un desviador con fuga le puede costar hasta \$100 al año. Cheque en la ferretería local o con un plomero para cambiarlo. Esta pudiera ser una operación algo complicada.



Consumo de Agua Afuera

Tips Para Ahorrar Agua

- Busque y arregle con frecuencia las fugas en su sistema de riego, las fugas pueden tirar miles de galones al año. Opere cada estación de su controlador automático de riego y haga una inspección visual. El agua no deberá de escurrir al drenaje y sólo debe de mojar las plantas o el pasto.
- Para ahorrar agua considere cambiar a un sistema de riego por goteo.
- Riegue entre el atardecer y el amanecer cuando las temperaturas y los vientos son menores. Esto reduce la evaporación y le permite al agua alcanzar las capas más profundas de la tierra.
- Los filtros de la alberca usan mucha energía. Considere reducir los tiempos de filtrado en el otoño y el invierno y programe los temporizadores para evitar las horas de las tarifas más altas la electricidad. Si usa una cubierta para la alberca ahorrará aún más agua y energía.
- Para ver más consejos de cómo ahorrar agua o para obtener descuentos, consulte con, so servicio de recolección de residuos localCambie con la estación y el clima local su programa de riego. Mejor aún, considere cambiar a un controlador de riego basado en el clima.
- Asegúrese de que los aspersores estén apuntando al jardín y no a la banqueta o calle.
- Considere cambiar a un jardín resistente a la sequía.



Lavado del Auto

Lavar el coche en casa utiliza entre 80 y 140 galones de agua, pero lavarlo en un auto lavado comercial sólo necesita entre 30 y 45 galones. Lavar su coche en el garaje o en la calle tira agua, jabón, metales pesados, aceite y grasa al drenaje, los cuales se van a los arroyos y ríos locales. Si lava el coche en casa, estacionelo sobre el pasto o en un área de grava.

¡Descuentos!

A través de su proveedor de agua podría obtener descuentos para accesorios eficientes con el agua. Consulte con, su servicio de agua local o llame a la agencia de Aguas del Condado de Mendocino (707) 463-5649.



PASO #12:

UTILICE EL KIT DE GOTEO PARA DETENER Y EVITAR LAS FUGAS

El ahorro de agua más grande se consigue en el exterior de la casa. Al igual que cualquier jardín, un jardín de bajo consumo de agua requiere mantenimiento continuo. Asegúrese que maximice el ahorro de agua mientras que mantiene la salud de sus plantas con este kit de goteo. El kit incluye artículos para optimizar su sistema de riego por goteo, hacer reparaciones, y comprobar la eficiencia optima. Si necesita tapar una gotera o comprobar la presión del agua en sus líneas de goteo, el kit simplifica la creación de un sistema de riego por goteo eficiente.

Tapones: A veces la ubicación de goteros de riego cambia, como cuando una planta se necesita mover, dejando un agujero en la línea de goteo que se necesita arreglar. Utilice los tapones para sellar cualquier agujero en la línea de riego que ya no utilice.

Perforador: Antes de instalar nuevos goteros en la línea de riego, necesitare crea un nuevo agujero donde los emisores de goteo serán insertados. Use este perforador para crear un nuevo agujero para agregar nuevos emisores a la línea de riego.

Emisores de goteo: Cuando compre una planta nueva, o reubique una existente, es posible que necesite agregar emisores para

regarla. Después de usar el perforador para crea un agujero en la línea de riego, inserte un emisor en el agujero. Los emisores deberían estar ubicados cerca de las raíces de una planta.

Acoplamiento para líneas de goteo:

Las líneas de riego de goteo necesitan reparaciones y los acoplamientos hacen esto más fácil. Utilice los acoplamientos para reconectar o extender líneas de riego.

Cierre de manguera figura-8: Al usar una línea de riego, es necesario tener el extremo de la manguera cerrada. Utilice el cierre de manguera figura-8 para cerrar el extremo de la línea de riego.

Herramienta de prueba de presión: La mayoría de los sistemas de riego por goteo necesitan una presión mínima de 20 psi para funcionar correctamente y penden sufrir fallos u otros problemas a presiones arriba del 50 psi. Esta herramienta puede ser utilizada para probar la presión en sus líneas de goteo y así verificar la presión necesaria para rendimiento optimo y evitar daños por presión demasiada alta.

Banderas: Si usted nota que hay una fuga en su línea de riego, márquela con una de las banderas para repararla prontamente.



Como utilizar un
Kit de Goteo

[bit.ly/smswp
videolibrary](https://bit.ly/smswpvideolibrary)

Contenido del Kit de HerramientaS

Energía

Agua

HOGAR

Transporte

Pasos Finales

Cocina y Comer

Con frecuencia cocinar involucra grandes cantidades de energía. Utilice estos tips para reducir el consumo:

Hábitos de Cocinar Eficientemente

- Descongele la carne y los mariscos en el refrigerador para reducir el tiempo de cocina.
- Cocine doble la cantidad y congele la mitad para después.
- Caliente solo el agua que necesite.
- Tape las ollas para reducir el tiempo de cocina y el consumo de energía.
- Utilice menos ollas para que no tenga que lavar muchas.
- Utilice el hornito tostador, el microondas, o la freidora de aire para cosas pequeñas; desenchufe estos aparatos cuando termine.
- Evite abrir la puerta del horno.



Hábitos de Lavaplatos Eficiente

- Un lavaplatos usa menos agua que lavar a mano.
- Talle, no enjuague los trastes.
- Use el ciclo corto.
- Seque los trastes al aire, apagando el calor y abriendo la puerta del lavaplatos.
- Cambie a un modelo EnergyStar® que le puede ahorrar hasta \$10 al año.
- Úsela en las horas en que no aplican las tarifas de electricidad más altas.



Alimentación que Ayuda al Planeta y su Salud

- Mire primero en su refrigerador. En EE. UU., el 40% de la comida no se consume. Coma lo que tiene antes de comprar más. Acepte el Reto de Recuperación de Alimentos de la EPA. Visite www.epa.gov/sustainable-management-food
- Coma localmente. Reduzca los kilómetros que recorren sus alimentos y apoye a los agricultores locales.
- Opta por lo orgánico. Evitar los pesticidas es mejor para el medio ambiente y para tu salud.
- Prueba la opción vegetariana. La producción de carne consume una cantidad enorme de agua y energía. En promedio, se necesitan 28 calorías de energía de combustibles fósiles para producir una caloría de carne, contra 3.3 calorías de energía de combustibles fósiles para producir una caloría de proteína de trigo. De mismo modo se necesitan 4.200 galones de agua al día para mantener una dieta basada en la carne, comparado a los 300 galones para mantener una dieta vegana. No comer carne una vez a la semana marcará la diferencia.
- Prepare alimentos balanceados. Ofrece comidas cargadas de fruta y verdura para promover hábitos alimentarios saludables para ti y tu familia.



Compost y Reciclaje

El compost no solamente produce tierra y plantas más saludables, también le puede ayudar a ahorrar dinero al no tener que comprar abono o fertilizantes. El compost en casa también reduce la recogida y procesamiento de recortes de jardín; mantiene los residuos de cocina fuera del vertedero; y convierte la materia orgánica en un producto valioso para jardines y plantas de casa.

Por favor contacte a su servicio de recolección de residuos para más información en como reciclar y compostar en su área.



Probador de Pilas

Utilice el probador de pilas para verificar si sus pilas AA o AAA aún tienen energía almacenada. Para utilizar:

- Ajuste el nivel al tamaño de la pila.
- Inserte la pila en la posición correcta, como es indicado por el probador.
- Observe la aguja del nivel. Si esta amarilla, significa que la pila tiene poca carga. Si esta en rojo, la pila no tiene carga.
- Deseche las pilas inservibles de forma adecuada en el centro de transferencia o reciclaje más cercano. Puede consultar con las siguientes agencias:
 - Mendocino Waste Management – mendorecycle.org
 - Redwood Waste Solutions – candwaste.com
 - Call2Recycle – call2recycle.org



Transporte

Mejorar el Rendimiento de la Gasolina

- Complete el mantenimiento de su coche regularmente – un carro feliz es un carro eficiente.
- Las llantas poco infladas disminuirán la eficiencia de tu coche, así que comprueba la presión de las llantas al rellenar tu coche. Los niveles adecuados de presión de llantas se pueden encontrar en el interior de la puerta del lado del conductor.

¡O Deja el Carro Atrás!

- Considere usar formas, alternativas a conducir, al menos un par de veces por semana.
- Camine o vaya en bicicleta siempre que sea posible.
- Pruebe el transporte público. Visite www.mendocinosrts.weebly.com para conocer las rutas locales y los horarios.
- Safe Routes to School – enseñe a sus hijos a reducir el uso de combustibles fósiles al caminar, ir en bicicleta, en patineta o en autobús escolar. Visite www.mendocinosrts.weebly.com para conocer las formas de crear una manera divertida, saludable, y más segura a la escuela.

Cámbiese a Un Carro Eléctrico

- Reduzca sus emisiones de gases de efecto invernadero.
- Ahorre dinero en combustible y mantenimiento.
- Disfrute de una conducción más tranquila y limpia.

Pasos Finales

Regrese el Kit de Herramientas Hágalo-Usted-Mismo a la Biblioteca

Ahora que utilizó el kit de herramientas y logro los pasos para un hogar más eficiente con la energía y el agua, solo quedan algunas cosas por hacer:

1. Asegúrese de que todas las herramientas (vea la lista en la página 2) están en el kit antes de devolverlo a la biblioteca. Por favor devuelva el kit de herramientas tan pronto como pueda para que otros usuarios de la biblioteca puedan hacer uso de él.
2. ¿Quiere más consejos para ahorrar energía? Póngase en contacto con Sonoma Clean Power. Visite sonomacleanpower.org, llame al 1 (855) 202-2139, o visite el Centro de Atención a Clientes, localizado en: 741 4th St. Santa Rosa.
3. ¿Quiere más consejos para ahorrar agua? Contacte a la Agencia de Aguas del Condado de Mendocino: www.mendocinocounty.gov/government/mendocino-county-water-agency, o llame al 707-463-5646.
4. Considere la posibilidad de aumentar sus ahorros mediante el programa Energy Update California, que se centra en la eficiencia del hogar. Visite energyupgradeca.org para obtener más información.
5. ¿Está interesado en instalar energía solar? Primero ponga en practica las medidas de eficiencia energética, lo que le permitirá reducir su consumo total de energía para que no compre un sistema solar más grande del que necesita. Consulte a un contratista local experto en paneles solares para más información al respecto. Puede encontrar uno en el sitio web switchison.org. Difunda este kit de herramientas.
6. ¡Disfrute de los ahorros de todas sus acciones que hizo usted mismo!

