



Colegio San Carlos de Quilicura

Segundos medios / Tecnología

AJGC / 2020

## Guía 28 Tecnología: Consejos para reducir consumo energético

**Asignatura:** Tecnología

**Unidad 1:** Mejorando el uso de los recursos

**OA 1:** Identificar necesidades que impliquen la reducción de efectos perjudiciales relacionados con el uso de recursos energéticos y materiales en una perspectiva de sustentabilidad.

**Tiempo estimado:** 45 minutos / 1 hora pedagógicas

**Instrucciones:** A continuación, debe desarrollar la siguiente guía de trabajo, la cual puede imprimir, desarrollarla y archivarla en la carpeta de la asignatura, puesto que será solicitada por el docente más adelante. Si no la puede imprimir, debe registrar su desarrollo en el cuaderno de la asignatura.

### ¿CÓMO REDUCIR EL CONSUMO DE UN REFRIGERADOR?

**Juan:** (En una tienda) Me da ese refrigerador.

**Vendedor:** ¿Le gustaría que le contara algunas características de éste y también de otros refrigeradores?

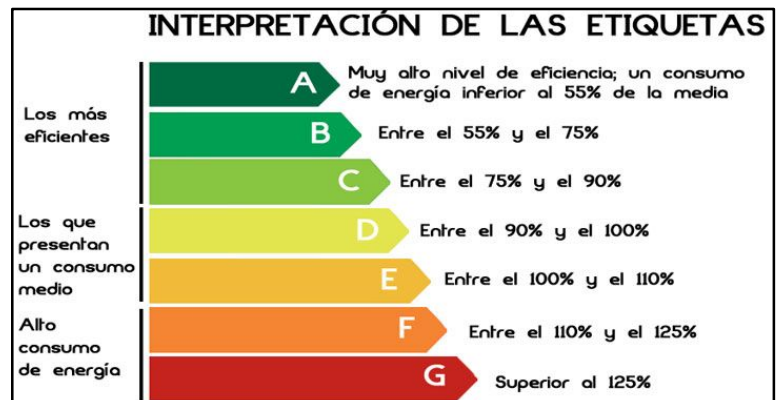
**Juan:** Lo encuentro barato y grande. Me gusta que sea grande.

**Vendedor:** ¿Le gustaría saber el gasto de energía de este artefacto? o ¿entender sobre el etiquetado y el consumo de KWH?

**Juan:** No, yo creo que todos gastan más o menos igual. Deme ese no más. Me gustan grandes.

### ¿Qué le diría a Juan?

- ✓ Que elija el que ofrezca mayor eficiencia energética. Para eso debe fijarse en el etiquetado que va desde la A++, que es el de mayor eficiencia energética, hasta la letra G, que es el que más consume electricidad. Si bien el artefacto más eficiente puede costar más caro, el ahorro de energía en el largo plazo será beneficioso.



- ✓ Que se fije en los KWH que consume el aparato, que aparece en el etiquetado, y tendrá una idea aproximada de cuánto gastará al mes.

#### Otros consejos una vez que el refrigerador ya esté instalado:



- ✓ Ubíquelo donde pueda recibir aire y no esté cerca de un lugar caluroso, por ejemplo: lejos de la cocina y que no le llegue calor durante el día.
  - ✓ No guarde alimentos que estén calientes porque eso obliga a un mayor trabajo por parte del refrigerador, lo que significa mayor gasto energético.
  - ✓ Ajuste el termostato y mantenga una temperatura de 5° en el compartimiento principal y de -18° en el congelador.
- ✓ **Trate de no abrir la puerta del refrigerador a cada momento ni por un tiempo prolongado** y explique a sus hijos u otros miembros de su familia que cada vez que se abre cualquiera de los compartimientos hay un mayor gasto de energía, lo que se verá reflejado en la cuenta a fin de mes.
  - ✓ Compruebe que las gomas que sellan las puertas estén en buenas condiciones y que éstas cierren bien.

#### ¿CÓMO REDUCIR EL CONSUMO DE AMPOLLETAS?

**Sandra:** (En una tienda) Me da 5 ampolletas de las comunes y corrientes, de 100W, por favor.

**Vendedor:** Ya no se venden, ahora tenemos las LFC, que, si bien son más caras, duran más y ahorran energía, por lo tanto, terminan siendo más eficientes y usted recupera su dinero en la medida que vaya bajando su cuenta de la luz.

**Sandra:** No, no quiero esas caras. Yo siempre he usado esas más baratas y me han resultado. ¿Por qué se eliminaron? para cobramos más seguramente... En alguna parte venderán las que busco.

**Vendedor:** Señora, de 100W es difícil que encuentre.

### ¿Qué le diría a Sandra?

- ✓ Que el uso de las ampolletas LFC es un ahorro de energía. Por ejemplo, una ampolleta incandescente de 100W, encendida durante 5 horas al día, gasta un promedio de 182 KWh al año, lo que significa un gasto anual de \$ 18.250; mientras que las ampolletas eficientes de 20 W, que iluminan el equivalente a 100 W, gastan 36KWh por año, lo que significa un gasto anual de \$3.650.



- ✓ Que tenga presente que las ampolletas LFC duran hasta 8 veces más que las incandescentes.
- ✓ Que como consumidora responsable, tiene que saber que al preferir ampolletas eficientes cuidamos el medio ambiente.

### OTROS ELECTRODOMESTICOS

**Sandra:** (Bastante molesta) Siento que en esta casa nadie coopera y el gasto en electricidad es cada vez mayor.

**Hijo:** No entiendo, porque hacemos lo mismo que hemos hecho siempre.

**Sandra:** Lo mismo de siempre es que nunca han tenido conciencia de la importancia de ser ciudadanos responsables y con un rol activo en la casa.

**Hijo:** Tal vez tendrías que enseñarnos. Yo no tengo tan claro como ahorrar.

**Sandra:** Bueno me voy a dar el tiempo de hacer un manual de ahorro en el uso de la energía y lo voy a compartir con todos/as en esta casa. Vamos a ver si baja el consumo de electricidad.

**Hijo:** De acuerdo, hagamos un trato: si todos cooperamos y ahorramos, nos invitas a un panorama entretenido.

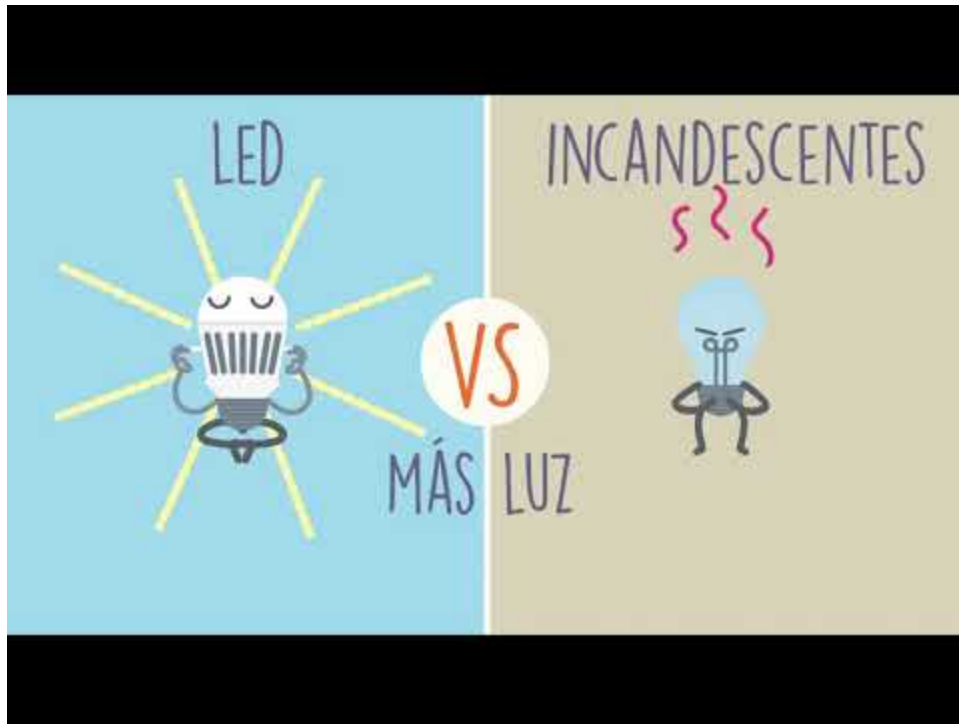
**Sandra:** De acuerdo.

*Sandra comienza a hacer el manual de ahorro.*

## CONSEJOS PARA AHORRAR EN EL HOGAR, OPTIMIZANDO EL USO DE LOS DISTINTOS ARTEFACTOS

### ELÉCTRICOS:

Tipo de artefacto	Nivel de ahorro	Fuente energética	Consejo
Refrigeración	Medio	Electricidad	Descongele periódicamente el refrigerador. La escarcha crea un aislamiento que puede acarrear un 20% de consumo eléctrico suplementario.
Refrigeración	Alto	Electricidad	Abra el refrigerador sólo cuando sea necesario y por la menor cantidad de tiempo, así se evita la pérdida de frío.
Refrigeración	Medio	Electricidad	No introduzca alimentos calientes en el refrigerador.
Refrigeración	Medio	Electricidad	Mantenga limpia la parte trasera del artefacto; la acumulación de polvo reduce el rendimiento y aumenta el consumo de energía eléctrica.
Refrigeración	Alto	Electricidad	Regule el termostato del refrigerador fijándolo al mínimo, no es necesario utilizar toda la potencia.
Iluminación	Alto	Electricidad	Aproveche al máximo la luz natural. Evita prender luces durante el día y apague las que no esté ocupando.
Iluminación	Alto	Electricidad	Cambie las ampollitas tradicionales (incandescentes) por las de ahorro energético.
Lavado	Alto	Electricidad	Lave a carga completa y con agua fría.
Lavado	Alto	Electricidad	Aproveche el calor del sol para secar la ropa.
Otros	Alto	Electricidad	Aproximadamente, puede lograr un 10% de ahorro apagando y desenchufando los equipos electrónicos que no utilice regularmente (DVD, Video, Consolas de Juego).
Otros	Medio	Electricidad	Configure su computador en "función de ahorro" y apague la pantalla si va a salir por más de ½ hora.
Otros	Alto	Electricidad	Utilice "zapatillas eléctricas" para enchufar los artefactos que consuman energía en espera (stand by), así es más sencillo desconectarlos cuando no se están utilizando.
Planchado	Alto	Electricidad	Si va a planchar, aproveche de hacerlo con varias prendas y no planche sólo una.
Cocina	Alto	Gas	Tape las ollas, así la cocción es más rápida.
Cocina	Medio	Gas/Electricidad	Al calentar mucha agua, guarde en un termo la que no use.
Cocina	Medio	Gas	Aproveche al máximo la temperatura del horno, asegurándose que cierre bien, y que la goma que sella la puerta esté en buen estado.
Cocina	Alto	Gas	Limpie bien los quemadores; si están sucios demora la cocción.
Cocina	Medio	Gas	Procure que el fondo de los recipientes sea ligeramente superior a la zona de cocción para que no rebase la llama, aprovechando al máximo el calor de la cocina.
Agua caliente sanitaria	Medio	Gas	No es necesario mantener encendida la llama del piloto del calefón cuando no se utiliza agua caliente.
Calefacción	Alto	Gas/Electricidad/Pa rafina/Leña	Selle puertas y ventanas en su casa, para no desperdiciar el calor.
Calefacción	Alto	Gas/Electricidad/Pa rafina/Leña	Coloque el calefactor sólo en los lugares que sea necesario, y no en zonas de tránsito, por ejemplo.
Calefacción	Alto	Gas/Electricidad/Pa rafina/Leña	No tempere los espacios de su hogar más de lo necesario, la temperatura ideal es 21°.



#### Eficiencia Energética, Transformar la energía (Vídeo de Fundación YPF)

¿Te preguntaste a qué llamamos eficiencia energética? Ingresa y entérate cómo puedes contribuir a la misma. Conoce otras formas de cuidar la energía en nuestro curso de Eficiencia Energética ingresando a la web de Fundación YPF LAB: <https://campus.educalabs.org/>

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=RVbZpardcz8>



Este material fue creado en base a "Guía de consumo responsable 2: la eficiencia energética y el consumo responsable" de SERNAC