



COMISION NACIONAL DE ENERGÍA ELECTRICA DE GUATEMALA

## FOLLETO INFORMATIVO

**LA ENERGIA Y CONSEJOS SENCILLOS PARA AHORRAR ENERGIA**

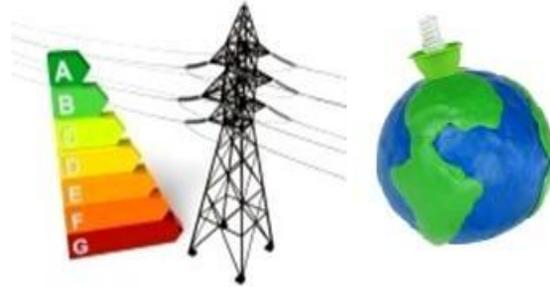
**AHORRA ENERGIA, CUIDA TU PLANETA**



**Y TU BOLSILLO**

**LA ENERGIA ES FUNDAMENTAL PARA LA VIDA,**

**USALA BIEN ¡**



**LA ENERGIA ES UN INSUMO BASICO PARA EL DESARROLLO DE LA VIDA DEL SER HUMANO COMO TAL**



**ESTÁ PRESENTE, EN EL TRANSPORTE**



## EN LA INDUSTRIA



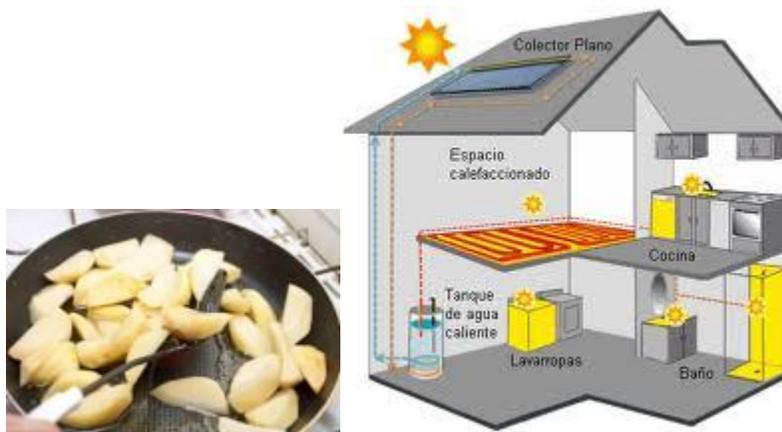
**EN EL COMERCIO, EDUCACION, SERVICIOS Y OTROS SECTORES DE CONSUMO**



## USOS DE LA ENERGIA

**LA ENERGIA QUE PROCEDE DE LOS HIDROCARBUROS Y DE LA ELECTRICIDAD:**

**SATISFACE NECESIDADES TÉRMICAS, PROPORCIONA CALOR, ACONDICIONA LA TEMPERATURA DEL AMBIENTE, SE USA PARA LA COCCION DE LOS ALIMENTOS, PARA ILUMINACION Y GENERAR FUERZA MOTRIZ**



**EN LOS HOGARES:**

**LA ELECTRICIDAD ES FUNDAMENTAL PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS APARATOS ELECTRODOMESTICOS QUE CONTRIBUYEN AL CONFORT Y LA CALIDAD DE VIDA.**

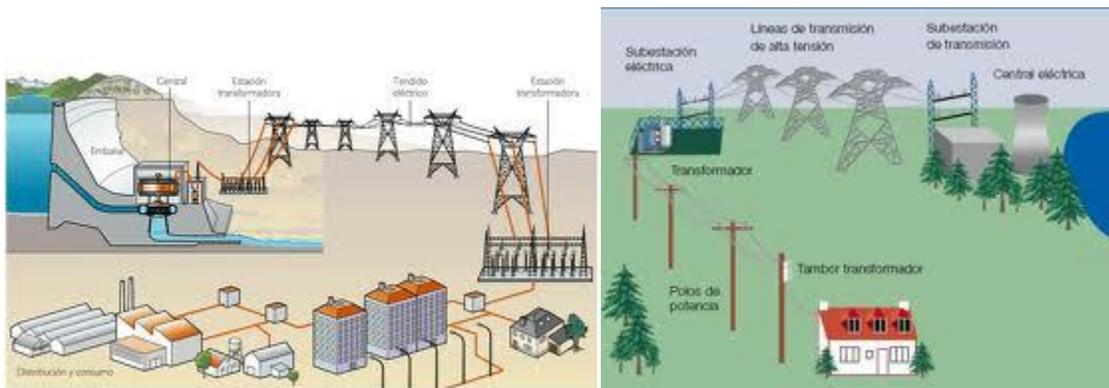


## DE DONDE VIENE LA ENERGÍA:

La energía viene del Sol, pero en el planeta, la industria energética interviene para su suministro.

## LA INDUSTRIA ENERGÉTICA ES UN ASUNTO COMPLEJO:

Por ejemplo, LA ENERGIA ELECTRICA QUE LLEGA A LOS HOGARES, REQUIERE DE GRANDES PROCESOS INDUSTRIALES DE GENERACION, TRANSPORTE Y DISTRIBUCION



**TODO ESTE APARATO PRODUCTIVO REQUIERE FUERTES INVERSIONES DE RECURSOS ECONOMICOS, RECURSOS HUMANOS, MATERIALES, EQUIPOS Y RECURSOS FINANCIEROS PARA SU FUNCIONAMIENTO.**

**EN GUATEMALA SE USA PRINCIPALMENTE EL PETROLEO PARA SATISFACER NUESTRAS NECESIDADES ENERGÉTICAS, PARA LA GENERACION DE ELECTRICIDAD INCLUSIVE.**

**¿Por qué es tan importante el petróleo?**

La mayor parte de nuestra energía viene del petróleo. Nuestra economía y nuestra forma de vida están basadas en este insumo, incluyendo la gran mayoría del combustible para el transporte, **la generación de electricidad**, la maquinaria industrial y agrícola, el propano para calentar nuestras estufas y el ambiente de nuestros hogares.

**Pero el petróleo ha venido subiendo de precio y se está agotando, es más escaso:**



**Y contamina el Ambiente:**



**Contribuyendo al Cambio Climático y sus efectos negativos para la vida:**



**Por esto las Autoridades Energéticas del País, trabajan en 2 grandes temas QUE VAN DE LA MANO:**

*-Promoviendo el desarrollo de las Energías Renovables*

(En el lado de la oferta de energía)

*-Promoviendo El uso racional y eficiente de la Energía.*

(En el lado de la demanda de energía)

## Energías Renovables:



*Promoviendo El uso racional y eficiente de la Energía.*



**Conserva  
Energía**



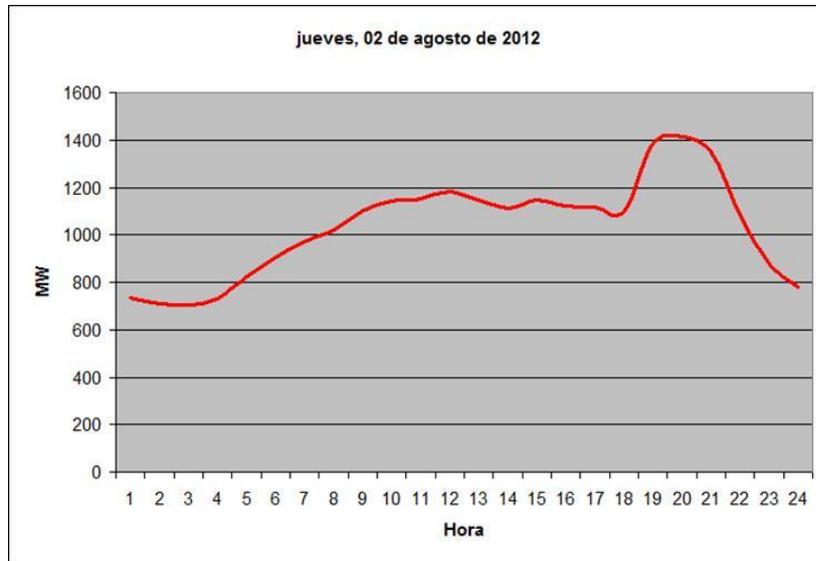
***PARA EL AHORRO DE ENERGIA:***

**PREFIERE FOCOS AHORRADORES NO BOMBILLAS  
INCANDESCENTES**



En Guatemala, la iluminación es uno de los usos finales que más energía eléctrica consume. El pico de la demanda de electricidad en nuestro país tiene lugar entre las 6 p.m. y 10 p.m. de la noche.

**Curva de Demanda por hora y por día de Energía Eléctrica en Mega Watts  
MW por Hora**



Fuente: AMM

### USA FOCOS AHORRADORES

Cambia tus bombillas incandescentes por bombillas ahorradoras de bajo consumo, que iluminan de igual manera pero con un gasto menor de energía. Utilizar lámpara ahorradora en instalaciones que se mantengan encendidas por más de 2 horas al día; las bombillas ahorradora proveen bastante luz y a bajo costo, permitiendo un ahorro de hasta un 75% de consumo de electricidad.

- Aprovechar al máximo la iluminación solar a través del uso de domos o techos traslúcidos –se recomienda un 5% máximo del área del techo-
- Utilizar colores claros en los interiores.
- Sustituir las lámparas tipo T12 por T8, ó T5 cuando la altura de montaje supere los 5 metros de altura
- Instalar reflectores especulares en iluminación fluorescente lineal
- Utilizar o reemplazar por equipos de iluminación con alta relación lumen por Watt.
- Aplicar sistemas de control basados en: a) el nivel de iluminación, b) presencia, o c) movimiento
- Utilizar el conjunto apropiado de lámpara y luminaria, así como considerar la aplicación y elegir tecnología por: a) el índice de reproducción de colores, b) la temperatura de color, y c) nivel de iluminación necesario



✓



Limpiar las instalaciones fijas de iluminación regularmente, como por ejemplo, las lámparas y las cubiertas de las lámparas. Apagar las luces al salir de una pieza y mantener encendidas solo las que se van a ocupar

## APROVECHAR LA LUZ NATURAL DEL DIA



## PREFERIR EQUIPOS Y APARATOS ELECTRODOMESTICOS EFICIENTES.

EN LAS ETIQUETAS PUEDES VERIFICAR EL GRADO DE EFICIENCIA DE LOS APARATOS: LA LETRA "A", INDICA EL GRADO MAS EFICIENTE.



En cuanto se pueda descartar equipos muy antiguos, las tecnologías obsoletas son muy ineficientes.

## REFRIGERACION:



**EN GUATEMALA EL REFRIGERADOR ES UNO DE LOS APARATOS ELECTRODOMESTICOS QUE MAS ENERGÍA CONSUME.**

**TRATA DE ADQUIRIR APARATOS ENERGETICAMENTE EFICIENTES**

**ACCIONA: OBSERVA LAS ETIQUETAS**

**- A- ES MAS EFICIENTE QUE -B-**



- ✓ Deje enfriar sus alimentos antes de ponerlos en el refrigerador.
- ✓ La comida caliente hace que su refrigerador trabaje más.
- ✓ Descongele los alimentos en el refrigerador. Es más seguro, y los alimentos congelados ayudarán a mantener fresco el refrigerador mientras se descongelan, ayudando a reducir el tiempo de funcionamiento.
- ✓ Los refrigeradores funcionan mejor cuando están llenos, pero recuerde dejar suficiente espacio para que el aire circule.
- ✓ Considere cambiar los refrigeradores viejos; los refrigeradores de más de 10 años usan hasta un 50 por ciento más energía.
- ✓ **OJO: NO MANTENER ABIERTO EL REFRIGERADOR DURANTE MUCHO TIEMPO Y NO INTRODUCIR ALIMENTOS CALIENTES**

## CUIDA EL AGUA ¡!

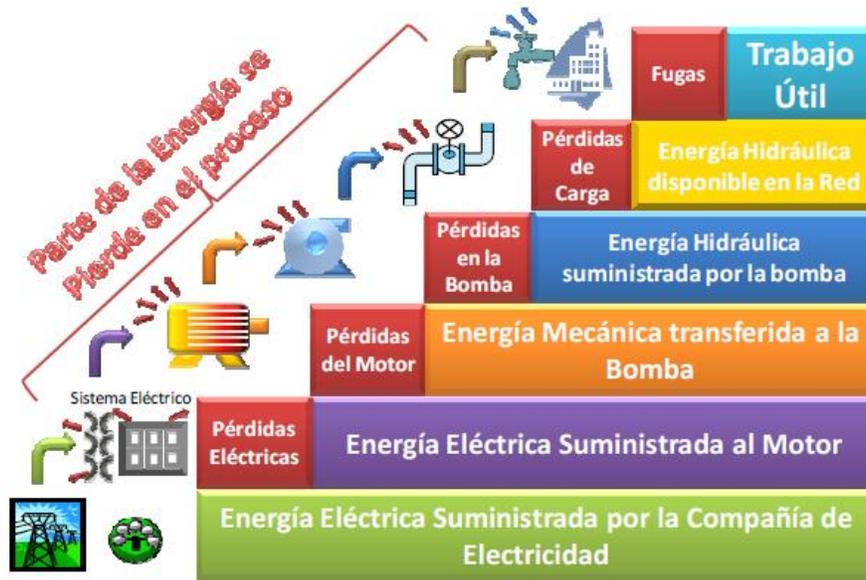


SE GASTAN IMPORTANTES CANTIDADES DE ENERGÍA PARA LLEVAR EL AGUA HASTA TU CASA. EL SUMINISTRO DE AGUA ES COSTOSO:



- No dejes los chorros abiertos cuando te cepilles los dientes.
- Instalar depósitos para aguas pluviales.
- No usar demasiados detergentes para lavar la ropa

## PERDIDAS DE ENERGIA EN SISTEMAS DE BOMBEO Y DISTRIBUCION DE AGUA



Fuente: Watergy México A.C.

El **ahorro de agua** ha sido una constante en las campañas de concientización Institucionales.

Debemos pensar que **no sólo estamos racionalizando el uso del recurso primario**, sino **también dinero y la energía** necesaria para tratar esa agua en la fuente de origen y transportarla hasta nuestros hogares e industrias.

Cuanto antes adoptemos hábitos respetuosos en el uso del agua, menos nos costará adaptarnos a situaciones de menor abundancia.

### **RECUERDA:**

El 97% del agua total del planeta está en los océanos. Otro 2% es agua helada y sólo un 1% es potable. Esta última es la que se encuentra en ríos y lagos o bajo la tierra. Actualmente, más del 90% del suministro de agua potable proviene de esa pequeña parte y está muy mal repartida. La mitad de la población mundial no tiene acceso a ella. Los que sí la disfrutamos, debemos consumirla con responsabilidad.

## USA LA LAVADORA DE ROPA CON LA CARGA COMPLETA DE ROPA



**OJO: ACCIONA: REGULA LA**

### **TEMPERATURA APROPIADA.**

- ✓ Utilizar la secadora en épocas de invierno cuando sea necesario
- ✓ Usar el ciclo de recirculado o de exprimir en la lavadora para que al momento de utilizar la secadora la ropa no esté tan húmeda.

**EL USO DE LA ENERGÍA PARA PRODUCIR O INTERCAMBIAR CALOR,  
ES UN ASUNTO IMPORTANTE DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LA  
EFICIENCIA:**

## USA TERMOS PARA CONSERVAR AGUA CALIENTE



**SI PUEDES USA CALENTADORES SOLARES PARA CALENTAR EL AGUA: APROVECHA LA ENERGIA DEL SOL**



**DAR MANTENIMIENTO A LAS INSTALACIONES**

**MANTEN UNA TEMPERATURA APROPIADA EN TU AIRE ACONDICIONADO REGULA A 25 GRADOS Y DAR MANTENIMIENTO**



**ACCIONA: REGULA EL  
TERMOSTATO AHORRA DINERO**

**APAGA TU PC E IMPRESORA USA APARATOS CON MODO  
STANDBY**



**MANTEN LOS QUEMADORES DE TU ESTUFA LIMPIOS Y COCINA  
CON LA OLLA TAPADA USARAS MENOS COMBUSTIBLE**



- ✓ Al usar las tapaderas en las ollas hervirá más rápido los líquidos y permitirá continuar cocinando a temperaturas más bajas. El vapor atrapado en la olla cocinará los alimentos más rápidamente. Esto reduce el uso de energía y el calor en la cocina.
- ✓ Cocinar con la llama justa. Si esta sobrepasa la superficie de la olla se perderá, inevitablemente, energía.
- ✓ Utilizar ollas y sartenes de base plana, ya que aumenta el área de contacto y hace que el calor y la energía se aprovechen de manera eficiente.
- ✓ Descongelar los alimentos antes de cocinarlos.
- ✓ Utiliza ollas rápidas a presión, consumen menos energía y ahorran tiempo.
- ✓ Tratar de cocinar tanta comida como sea posible por cada vez que se utilice el horno, precalentar el horno para hornear entre cinco a ocho minutos y no abrir la puerta frecuentemente, porque se pierde de 25 a 50 grados de temperatura.

## MANTEN LOS CILINDROS DE GAS EN BUENAS CONDICIONES



## ESTUFAS AHORRADORAS

Para nuestra gente en el campo

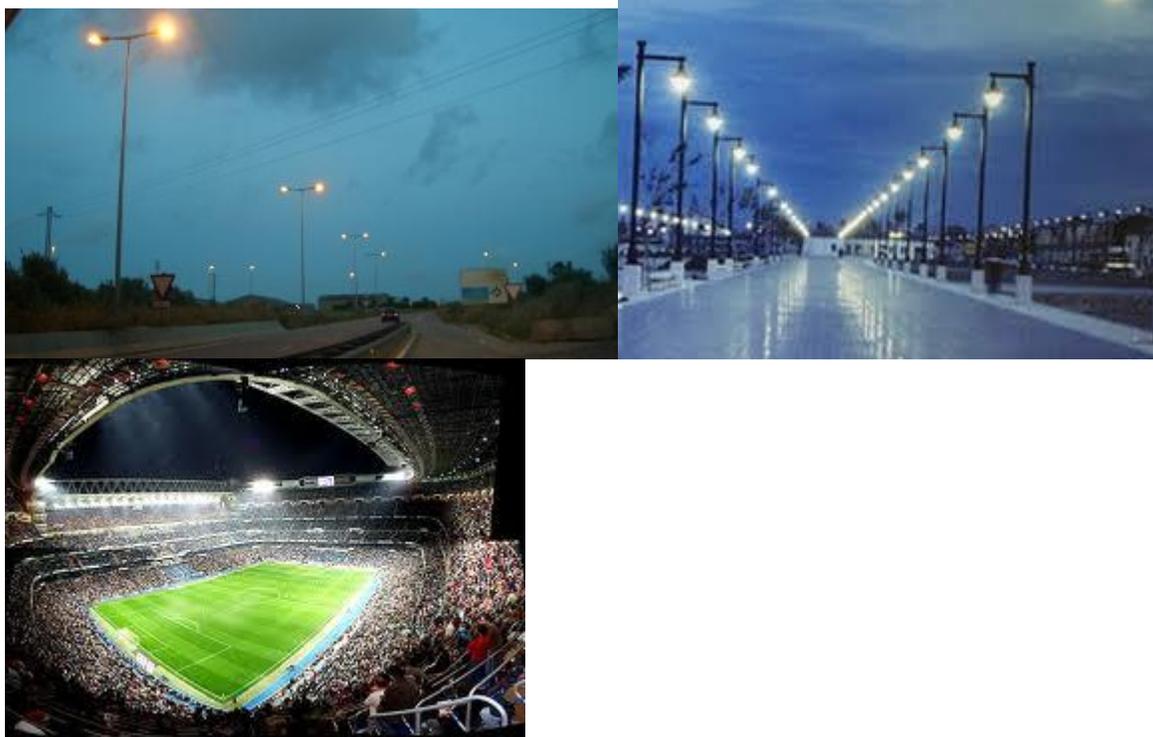


*Las estufas denominadas "ecológicas", reducen el consumo de leña hasta en un 70%, disminuye la emisión de contaminantes que producen enfermedades respiratorias y afecciones de los ojos y reduce la tala de árboles.*

### ***Alumbrado Público:***

El alumbrado público es un importante servicio que contribuye a la seguridad vial, a la prevención de accidentes, a la seguridad de las propiedades de los vecinos y peatones, previene robos y atropellos, ofrece confianza en las actividades nocturnas. Las corporaciones municipales trabajarán para que el servicio de alumbrado público se preste en las mejores condiciones posibles, equilibrando el consumo para el máximo confort de los vecinos con el mayor ahorro posible.

- Un buen diseño técnico, ambiental y estético, evitando emisión de luz hacia zonas no deseadas.
- Optimizar las instalaciones: Prefiriendo el uso de lámparas de vapor de sodio de alta presión en lugar de luminarias de mercurio, balastos adecuados; uso de LEDs en paneles, rótulos y avisos lumínicos.
- Controlando los horarios de encendido y apagado

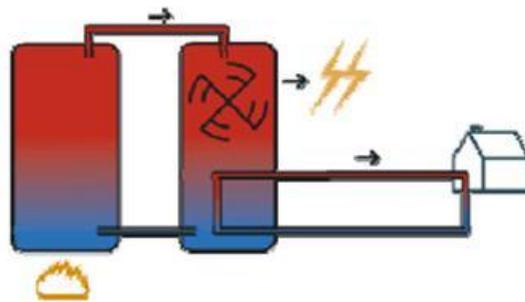


**TAMBIEN EN EL LADO DE LA OFERTA DE ENERGÍA HAY MEDIDAS DE EFICIENCIA ENERGETICA**

**LA INDUSTRIA ENERGETICA UTILIZA UNA FUENTE DE ENERGÍA PRIMARIA COMO INSUMO Y LA TRANSFORMA PARA SU CONSUMO USO FINAL.**

**Una Industria Eficiente deberá optimizar el uso de su materia prima que es la energía.**

**PROMOVER EL USO DE LA COGENERACION EN LA INDUSTRIA Y SERVICIOS**



**Generar tu propia energía, a partir de una sola fuente de energía convencional (Gas Natural, Diesel, etc.), obteniendo como resultado dos o más tipos de energías útiles en forma secuencial:**

- Energía eléctrica
- Energía térmica (calor y/o frío)



**EL ULTIMO EN SALIR QUE APAGUE LA LUZ**

