



Recomendaciones para un menor consumo de energía eléctrica:

Iluminación: Decore su casa con colores claros, los colores oscuros absorben la luz. Use lámparas ahorradoras, que en promedio duran 08 veces más e iluminan igual que las incandescentes.



Refrigerador y congelador: En promedio está consumiendo energía aproximadamente 08 de las 24 horas del día. Así mismo cuando los sellos magnéticos (empaquetadura de puerta) están agrietados, dejan que el aire frío se escape y; por lo tanto, se consume más electricidad.



Computadora (CPU-monitor): No encienda el computador si no tiene una idea clara del trabajo que va a realizar, lo mejor es contar con un esquema previo. Si su computadora tiene el Sistema Ahorro Energía, pues active el archivo administrador de energía, éste apagará automáticamente su monitor, cuando deje de utilizarlo.



Calentador de agua (therma): Revise su termostato, debe estar regulado a 50 °C o 55 °C, no necesita calentar mucho. Coloque su mano sobre la parte exterior del calentador, si se siente caliente, está perdiendo calor, entonces debe pensar en cambiar el material aislante del calor del calentador.



Medidor (Contador de energía): Desenchufe todos los artefactos y apague todas las luces, luego fíjese en el disco del medidor, si éste se ha detenido completamente, su instalación eléctrica está en buenas condiciones y también el medidor; si el disco del medidor continúa girando, se deberá desconectar el interruptor general, si se detiene el disco del medidor nos indica que existe fugas a tierra en las instalaciones eléctricas, este defecto deberá ser ubicado y reparado por un técnico calificado; de lo contrario, si el disco del medidor continúa girando, existe alguna falla en el medidor o en el alimentador, y es necesario comunicárselo a la empresa concesionaria de electricidad.



Uso Racional de la Energía

El Ministerio de Energía y Minas (MEM) a través de la Dirección General de Electricidad (DGE), promueve la Seguridad Eléctrica, el Uso Racional de la Energía y la Eficiencia Energética, como parte de sus actividades, a fin de lograr un desarrollo energético sostenible del país.

En el marco de la Ley N° 27345, LEY DE PROMOCIÓN DEL USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA (UEE), se establece como objetivo: declarar de interés nacional la promoción del UEE y nombra al Ministerio de Energía y Minas como la autoridad competente para su promoción y sensibilización de toda la comunidad en general.

Este díptico tiene como objetivo sensibilizar a los usuarios respecto al consumo de energía eléctrica en los aparatos eléctricos utilizados en el hogar, y sugerir la modalidad de cálculo aproximado de la facturación de energía eléctrica.

¿ Cuáles son los beneficios del “USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA” (UEE) ?

- Reduce los gastos de energía en las familias y en las empresas del país.
- Reduce el impacto de consumo de energía sobre el medio ambiente.
- Mejora la calidad de aire, reduce la contaminación y los daños sobre la salud.

El uso eficiente de la energía evita el despilfarro de dinero y contribuye al mejor uso de los recursos naturales.

Consumo de Energía Eléctrica en aparatos eléctricos usados en el hogar:

La cantidad de energía eléctrica que consume un artefacto depende de la potencia indicada en la etiqueta del aparato y de la cantidad de horas que se utiliza; se mide en kilowatts hora (kW.h) y se calcula mediante la siguiente expresión:

$$\text{Energía consumida (kW.h)} = \text{Potencia (kW)} \times \text{Tiempo (h)}$$

$$1000 \text{ W} = 1 \text{ kW}$$

A manera referencial en el siguiente cuadro se detallan algunos aparatos eléctricos que se utilizan normalmente en el hogar indicando el consumo de energía eléctrica, su equivalencia en focos, y la facturación mensual sin incluir el IGV (19%).

Los valores de potencia de los aparatos son referenciales, dependerá de la marca, antigüedad, eficiencia energética, etc.

Cálculo aproximado de la Facturación por Energía (Tarifa Residencial BT5-B):

Un televisor de 21" tiene una potencia aproximada de 90 W (0,09 kW). Si se utiliza cuatro (04) horas al día (¹):

El consumo diario de energía será:

$$\text{Energía (kW.h)} = (0,09 \text{ kW}) \times (4 \text{ h}) = 0,36 \text{ kW.h}$$

El consumo mensual (30 días) de energía será (¹):



















$$(0,36 \text{ kW.h}) \times (30 \text{ d}) = 10,8 \text{ kW.h}$$

Considerando una tarifa de S/. 0,33 cada kW.h (Tarifa BT5-B) la facturación mensual de energía (¹) sin considerar el IGV será:

$$(10,8 \text{ kW.h}) \times (\text{S}/. 0,33) = \text{S}/. 3,56$$

Finalmente, considerando el IGV (19%), la facturación mensual por energía será:

$$(\text{S}/. 3,56) \times (1,19) = \text{S}/. 4,24$$

Artefactos eléctricos que se utilizan normalmente	Potencia		Cantidad de focos equivalentes (100 W)	Consumo mensual kilowatt hora (kW.h)(¹)(²)	Facturación mensual Nuevos Soles (S/.) (³)	
	Watts (W)	Kilowatts (kW)				
Cocina eléctrica de 04 hornillas	4500	4,5		45	540	178,2
Ducha eléctrica (²)	3500	3,5		35	420	138,6
Secadora de ropa	2500	2,5		25	300	99,0
Hervidor de agua	1500	1,5		15	180	59,4
Calentador de agua (Therma)	1500	1,5		15	180	59,4
Horno eléctrico	1200	1,2		12	144	47,5
Lavaplatos	1200	1,2		12	144	47,5
Secadora de cabello	1200	1,2		12	144	47,5
Horno microondas	1100	1,1		11	132	43,6
Plancha eléctrica	1000	1		10	120	39,6
Lavadora	500	0,5		5	60	19,8
Computadora (CPU y monitor)	400	0,4		4	48	15,8
Refrigeradora (²)	350	0,35		3 1/2	42	13,9
Televisor de 21"	90	0,09		8/9	10,8	3,6
Fluorescente de 36 W	36	0,03		1/3	4,3	1,4
DVD	20	0,02		1/5	2,4	0,8
Foco ahorrador de 20 W	20	0,02		1/5	2,4	0,8
Stand by (modo espera)	15	0,015		1/7	1,8	0,6

(¹): Para los cálculos de Consumo y Facturación Mensual de Energía Eléctrica se ha considerado lo siguiente: -Operación diaria de 04 horas -Un mes equivalente a 30 días -Costo de la energía BT5-B Residencial Lima: aprox. S/. 0,33 cada kW.h (sin incluir IGV) -Estos cálculos sólo consideran el cargo por energía, sin considerar el cargo fijo, alumbrado público, interés compensatorio, etc."

(²) El tiempo neto de consumo de energía de una refrigeradora en condiciones normales es de 06 a 08 horas diarias, así mismo las Duchas Eléctricas para mantener la temperatura del sistema constante se conectan y desconectan automáticamente; sólo consumen energía por momentos.

(³): Para el cálculo del consumo mensual de energía (kW.h) se multiplica la potencia (kilowatts) por la operación diaria, y luego por el mes equivalente en días.

(⁴): Para calcular la facturación mensual (Nuevos Soles) se multiplica el consumo mensual de energía (kW.h) por el costo de la energía (S/. 0,33 cada kW.h).