

CONSUMO ELÉCTRICO

La siguiente tabla incluye algunos aparatos comunes de uso en una casa, su potencia y el tiempo promedio de uso diario.

APARATO	POTENCIA DE CADA UNO (W)	TIEMPO PROMEDIO DIARIO (H)
10 ampolletas eficientes	14	2
1 lavadora	2000	0,2
1 refrigerador	250	10
1 televisor	250	4
1 computador	200	2
1 microondas	800	0,1
1 equipo de música	60	5

Según la tabla de datos, determine:

1. El consumo de energía eléctrica promedio por día, expresada en kWh.
2. El consumo de energía eléctrica promedio al mes, expresada en kWh.
3. El valor del consumo diario y mensual de cada aparato si el costo del kWh es de \$ 80.
4. El ahorro mensual al utilizar ampolletas eficientes, en lugar de ampolletas incandescentes de 60 W cada una.

Nota: Se recomienda actualizar el valor del kWh.

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	INDICADORES DE EVALUACIÓN
<p>En esta actividad se evalúan los OA siguientes:</p>	<p>Las y los estudiantes muestran en esta actividad los siguientes desempeños:</p>
<p>OA 10 Analizar un circuito eléctrico domiciliario y comparar experimentalmente los circuitos eléctricos en serie y en paralelo, en relación a:</p> <ul style="list-style-type: none"> › Energía eléctrica. › Diferencia de potencial. › Intensidad de corriente. › Potencia eléctrica. › Resistencia eléctrica. › Eficiencia energética. 	<ul style="list-style-type: none"> › Analizan un circuito eléctrico en términos de conceptos tales como corriente eléctrica, resistencia eléctrica, potencial eléctrico, potencia eléctrica y energía eléctrica, considerando sus unidades de medida y cómo se miden. › Examinan características eléctricas de artefactos eléctricos, como corriente eléctrica y voltaje con que operan, y potencia y energía eléctrica que disipan.
<p>OA h Organizar y presentar datos cuantitativos y/o cualitativos en tablas, gráficos, modelos u otras representaciones, con la ayuda de las TIC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> › Eligen formas de registrar datos cualitativos y cuantitativos durante el desarrollo de una investigación.
<p>OA j Examinar los resultados de una investigación científica para plantear inferencias y conclusiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> › Determinando relaciones, tendencias y patrones de la variable en estudio. › Usando expresiones y operaciones matemáticas cuando sea pertinente, por ejemplo: proporciones, porcentaje, escalas, unidades, notación científica, frecuencias y medidas de tendencia central (promedio, mediana y moda). 	<ul style="list-style-type: none"> › Interpretan tendencias, patrones y regularidades de una variable en estudio en una investigación científica.