

Curso	Smart grid: Las redes eléctricas del futuro
Tema	2. Elementos que conformar una Smart grid
Subtema	2.3. Casas inteligentes
Componente	HTML

## Instrucciones

1. Lee detenidamente la situación que se presenta.
2. Elige de las opciones de respuesta aquella que consideres correcta.
3. Al finalizar haz clic en el botón Revisar para ver si la respuesta es correcta o incorrecta.
4. Para ver la respuesta correcta haz clic en el botón Mostrar respuesta.

<b>Objetivo</b>	Definir e identificar el tipo de usuario y las actividades de los residentes en una casa para automatizar el ambiente y reducir el consumo de energía eléctrica.
<b>Situación/contexto</b>	Imagina la siguiente situación: una familia de cuatro integrantes habita una casa que cuenta con tres habitaciones. Los integrantes de la familia solo están por las noches y fines de semana, ya que dos personas son adultas y trabajan gran parte del día; y las otras dos son menores y acuden a escuelas de tiempo completo. La familia decidió disminuir su consumo energético mediante la identificación y transformación de su vivienda actual al de una casa inteligente, por lo que contratan a un experto para automatizar las actividades y el ambiente de la casa. Para ello se requiere definir el tipo de usuario y las actividades de los residentes.

Pregunta 1		
Identificar el tipo de usuario respecto al consumo eléctrico de acuerdo al tamaño de su propiedad.		
Opciones de respuesta		Respuesta correcta
A	Bajo	
B	Medio	✓
C	Alto	
D	Ninguna de las anteriores	
Retroalimentación para la respuesta correcta:		
<b>Usuario medio:</b> Es una propiedad de tamaño medio. Por ejemplo: tres habitaciones con cuatro habitantes y más de dos.		
Retroalimentación para las respuestas incorrectas:		

La respuesta correcta es la B. **Usuario medio:** Es una propiedad de tamaño medio. Por ejemplo: tres habitaciones con cuatro habitantes y más de dos.

### Pregunta 2

Identificar el tipo de usuario respecto al consumo eléctrico de acuerdo a su estilo de vida.

Opciones de respuesta		Respuesta correcta
A	Bajo	
B	Medio	✓
C	Alto	
D	Ninguna de las anteriores	

Retroalimentación para la respuesta correcta:

**Usuario medio:** Niños en la escuela y padres en el trabajo, todos en casa solo por la noche.

Retroalimentación para las respuestas incorrectas:

La respuesta correcta es la B. **Usuario medio:** Niños en la escuela y padres en el trabajo, todos en casa solo por la noche.

### Pregunta 3

¿Cuál de las siguientes áreas requieren ser analizadas para contribuir al ahorro energético?

Opciones de respuesta		Respuesta correcta
A	Sistemas de calefacción, sistemas de refrigeración, calentamiento del agua, electrodomésticos, infiltración de corrientes de aire, aislamiento	
B	Sistemas de calefacción, sistemas de refrigeración, calentamiento del agua, accesorios, infiltración de corrientes de aire, aislamiento	✓
C	Sistemas de calefacción, sistemas de refrigeración, calentamiento del agua, iluminación, infiltración de corrientes de aire, aislamiento	
D	Sistemas de calefacción, sistemas de refrigeración, calentamiento del agua, aparatos electrónicos, infiltración de corrientes de aire, aislamiento	

Retroalimentación para la respuesta correcta:

Las áreas de sistemas de calefacción, sistemas de refrigeración, calentamiento del agua, accesorios, infiltración de corrientes de aire, aislamiento requieren ser analizadas para contribuir al ahorro energético.

Retroalimentación para las respuestas incorrectas:

La respuesta correcta es la B. Las áreas de sistemas de calefacción, sistemas de refrigeración, calentamiento del agua, accesorios, infiltración de corrientes de aire, aislamiento requieren ser analizadas para contribuir al ahorro energético.

### Pregunta 4

De acuerdo al estilo de vida, ¿cuáles son las áreas de oportunidad para el ahorro de energía?

Opciones de respuesta		Respuesta correcta
A	Sistema de calefacción y refrigeración	
B	Infiltración de corrientes de aire	
C	Accesorios	
D	Iluminación	✓

Retroalimentación para la respuesta correcta:

La iluminación en el hogar representa uno de los mayores consumos energéticos en la factura de luz, por lo que contar con una iluminación eficiente puede generar un ahorro del hasta el 60% del recibo de luz.

Retroalimentación para las respuestas incorrectas:

La respuesta correcta es la D. La iluminación en el hogar representa uno de los mayores consumos energéticos en la factura de luz, por lo que contar con una iluminación eficiente puede generar un ahorro del hasta el 60% del recibo de luz.

### Pregunta 5

De las siguientes actividades, ¿cuáles son aquellas que ayudarían al ahorro de energía?

Opciones de respuesta		Respuesta correcta
A	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Automatizar la temperatura del hogar</li> <li>• Conocer los requerimientos de iluminación de cada residente</li> <li>• Utilizar con baja frecuencia los electrodomésticos</li> <li>• Remodelar los sistemas de calentamiento de agua y calefacción</li> </ul>	
B	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer la temperatura que le agrada a cada residente</li> <li>• Conocer los requerimientos de iluminación de cada residente</li> <li>• Conocer los estándares de ahorro de energía de los electrodomésticos</li> <li>• Conocer la antigüedad de los sistemas de calentamiento de agua y calefacción</li> </ul>	✓
C	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fijar la temperatura del hogar</li> <li>• Cambiar la iluminación para cada residente</li> <li>• Cambiar los electrodomésticos sin estándar por los que siguen uno</li> <li>• Cambiar la instalación de los sistemas de calentamiento de agua y calefacción</li> </ul>	
D	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La temperatura no es importante</li> <li>• La iluminación debe de ser con focos ahorradores</li> <li>• Conocer los estándares de ahorro de energía de los electrodomésticos como estufa y refrigerador</li> <li>• Los sistemas de calentamiento de agua y calefacción utilizados en la vivienda deben ser los más modernos</li> </ul>	

Retroalimentación para la respuesta correcta:

Como primer paso para automatizar y/o ahorrar energía en el hogar se debe:

- Conocer a temperatura que le agrada a cada residente
- Conocer los requerimientos de iluminación de cada residente

Otras actividades que ayudan a el ahorro de el hogar son:

- Conocer los estándares de ahorro de energía de los electrodomésticos
- Conocer la antigüedad de los sistemas de calentamiento de agua y calefacción

El conocer los estándares que cumplen los electrodomésticos ayuda en gran medida al ahorro de energía, un ejemplo de esto es la certificación **ENERGY STAR**.

Retroalimentación para las respuestas incorrectas:

La respuesta correcta es la B. Como primer paso para automatizar y/o ahorrar energía en el hogar se debe:

- Conocer a temperatura que le agrada a cada residente
- Conocer los requerimientos de iluminación de cada residente

Otras actividades que ayudan a el ahorro de el hogar son:

- Conocer los estándares de ahorro de energía de los electrodomésticos
- Conocer la antigüedad de los sistemas de calentamiento de agua y calefacción

El conocer los estándares que cumplen los electrodomésticos ayuda en gran medida al ahorro de energía, un ejemplo de esto es la certificación **ENERGY STAR**.