





COORDINACIÓN TÉCNICA ADMINISTRATIVA No.14-06-08 CHICHICASTENANGO, QUICHÉ.

GUÍAS DE APRENDIZAJE A DISTANCIA COVID-19

Nombre del Centro Educativo: I.N.E.E.B., "PEM. DANIEL ADÁN GARCÍA BARRIOS"

Código del Establecimiento: 14-06-0298-45 Mes de Aplicación: Octubre

Nombre del Director: PEM. LUIS GILBERTO YAX TZUL No. de Tel. 58767600

Docente: Carlos Antonio Morales Mejía

Grado: Tercero

Básico

Sección: A,B,C

Nombre del estudiante:

Clave:

Área: : Emprendimiento para la Productividad-Orientación Industrial- Electricidad

Fecha de aplicación: del 16 al 30 de octubre de 2020

1. COMPONENTE CURRICULAR

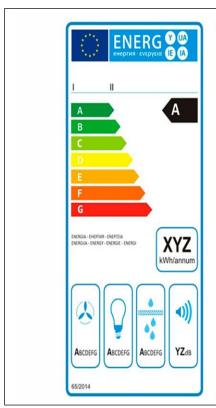
Tema a desarrollar: Ahorro de energía eléctrica

Competencia(s) Ejecuta técnicas con efectividad y calidad, en el desarrollo de procesos productivos.

Indicador(es) de logro: Identifica la estructura y funcionamiento de normas y formas de ahorro de energía eléctrica.

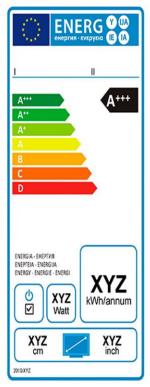
2. COMPONENTE METODOLÓGICO

Metodología: Aprendizaje basado en destrezas cognitivas y motoras















Desarrollo del tema:

Ahorro de energía.

Iluminación

La luz es **la necesidad energética más importante** de una vivienda, aunque solo represente la quinta parte del consumo eléctrico. No obstante, hay que adoptar unas pautas de comportamiento que minimicen el consumo:

- Aprovecha en la medida de lo posible la iluminación natural. No hay mejor ahorro energético que el consumo no producido.
- Analiza las necesidades lumínicas de cada habitación y adapta tu instalación a las mismas.
- Sustituye las bombillas incandescentes por lámparas de bajo consumo. Aunque su precio inicial sea mayor, a la larga supone un importante ahorro de aproximadamente un 80% de energía.
- **Emplea colores claros en paredes y techos**, en especial, en las habitaciones donde necesites más luz, para aprovechar mejor la luz natural.
- Varias bombillas en un solo aplique dan rendimientos más bajos, para la misma potencia, que una sola bombilla. Por ejemplo, seis bombillas de 25 watios dan la misma luz que una de 100, pero consumen un 50% más.
- Limpia las lámparas y pantallas con frecuencia, ya que aumentará la luminosidad.

¿Qué es el ahorro de energía? El ahorro o eficiencia energética consiste en utilizar la energía de mejor manera. Es decir, con la misma cantidad de energía o con menos, obtener los mismos resultados. Esto se puede lograr a través del cambio de hábitos, del uso tecnologías más eficientes, o una combinación de ambos.

¿Por qué es importante? La generación de energía tiene impactos ambientales. Ahorrar energía ayuda a reducir este impacto y contribuye a combatir los efectos del calentamiento global y del cambio climático. Asimismo, las acciones de eficiencia energética hacen los gastos en energía disminuyan. Recuerda que no hay energía más limpia y barata que la que no se consume.

Tú puedes practicar el uso eficiente de la energía y de esta manera ahorrar y ayudar al medio ambiente. A continuación se presentan 10 consejos sencillos y económicos que puedes practicar en tu vida diaria.

El consumo energético de los electrodomésticos

Los utilizamos todos los días, algunos incluso varias veces. De hecho, los electrodomésticos suponen prácticamente la mitad del gasto energético en el hogar. Pero ¿qué podemos hacer para ahorrar energía eléctrica en el uso de nuestros electrodomésticos? Te damos algunos consejos sobre el consumo energético de los electrodomésticos:

Lavadora. Es un electrodoméstico que consume mucha energía, sobre todo cuando tiene que calentar el agua. Puedes ahorrar energía utilizando programas de lavado en frío y utilizándola solo cuando esté del todo llena.

Secadora. Lo recomendable es que su uso sea excepcional y primar siempre el uso del calor del sol y del viento para secar la ropa.

Lavaplatos. Este electrodoméstico consume mucha energía, sobre todo para calentar el agua. Es aconsejable utilizarlo siempre cuando esté lleno, o utilizar programas de ahorro o media carga cuando no sea así.

Frigorífico. Se trata del electrodoméstico que más electricidad consume en el hogar por lo que es aconsejable intentar optimizar su uso. Cuando abrimos la puerta del frigorífico, su temperatura baja y el motor se pone de nuevo en marcha para volver a enfriar. Por eso lo recomendable es intentar optimizar su uso abriendo lo menos posible y no dejar nunca la puerta abierta por un periodo largo de tiempo. Otros consejos son colocarlo lejos del horno y utilizarlo para descongelar los alimentos antes de hacer uso de otros electrodomésticos como el horno o el microondas.

Congelador. La temperatura ideal es de -15ºC. Como ocurre con el frigorífico, siempre que se abre la puerta pierde temperatura, por lo que es necesario hacer un buen uso. Algunos consejos para ahorrar energía es no congelar todos los alimentos a la vez y mantenerlo lleno sin forzar su capacidad, debido a que los alimentos congelados son una fuente de frío que ayudan al congelador a mantener su temperatura y, por tanto, utilizar menos electricidad.

Horno. Consume mucha energía por lo que se recomienda su uso solo para cocinar y no para descongelar o mantener el calor de los alimentos. Cuando esté en funcionamiento, es necesario evitar la puerta abierta debido a que perderá temperatura y el motor se volverá a poner en marcha, con el consiguiente gasto energético.







Microondas. Algunos consejos para ahorrar energía utilizando el microondas es no abrirlo antes de que termine la cocción y colocar los alimentos, preferiblemente en trozos para que su tiempo de cocinado sea menor. Si se ha realizado una cocción prolongada, dejar un par de minutos los alimentos en el interior una vez apagado, ya que terminarán de cocinarse con el calor acumulado en su interior.

Cocina. Las cocinas de gas son las que más ahorro de energía suponen. Si la cocina es de vitrocerámica, puede ahorrarse energía desconectándola unos minutos antes de acabar de cocinar, ya que el calor se mantiene.

Pequeños electrodomésticos. Desenchufarlos tras terminar de usarlos y elegir pequeños electrodomésticos con distintas potencias para utilizar la necesaria en cada caso, son algunos consejos que podemos seguir para ahorrar energía con el uso de secadores de pelo, batidoras, tostadoras, planchas, etc.

Las etiquetas energéticas

A la hora de renovar los electrodomésticos de nuestro hogar, es muy importante que tengamos en cuenta sus características energéticas, ya que no todos consumen lo mismo. Para identificar esto de una manera sencilla, se creó la etiqueta energética que indica el consumo de energía de los electrodomésticos. Su utilización es obligatoria desde el año 1995 según la normativa de la Unión Europea (Directiva 95/12). En la etiqueta energética se muestran los niveles de consumo de energía de los aparatos mediante una letra que va desde la A (color verde) hasta la G (color rojo), estableciendo siete niveles. En la actualidad, cuando la mayoría de los aparatos de un determinado tipo llega a la clase A, pueden añadirse a la escala hasta tres clases adicionales: A+, A++ y A+++. A partir de 2021 estas escalas adicionales se eliminarán progresivamente en frigoríficos, lavavajillas, lavadores, televisores y lámparas debido a la confusión que generan al haber mejorado considerablemente la eficiencia energética de estos productos.

En cuanto a las diferencias entre los distintos niveles, debemos tener en cuenta que un electrodoméstico de clase A+++, por ejemplo, consume un 22% menos de lo que consume uno de tipo medio. Esta medida se estableció para fomentar el ahorro de energía y el desarrollo sostenible de dos formas. Por un lado, animando a los consumidores a apostar por aparatos electrónicos más eficientes para reducir su factura y, por otro, alentando así a las empresas a invertir en el desarrollo y diseño de productos de bajo consumo.









Actividad No. 1

Dentro del cuadro escriba un ejemplo de cómo ahorrar energía según esta recomendación.



Actividad No. 2

-Complete el siguiente cuadro.

2) ¿Cuáles son las ventajas y desventajas que presenta este tipo de energía?

| ENERGÍA SOLAR | Ventajas | Desventajas |
|---------------|----------|-------------|
| | | |







Actividad No. 3

En el círculo haz un comentario sobre estas formas de ahorrar energía.

AHORRO DE ENERGÍA Recomendaciones

















SI MALGASTAS LA ENERGÍA PIERDES TU...



Actividad No. 4

Haz una descripción de como ayudarías a tu familia a ahorrar energía eléctrica







| Modalidad. | Se apoyará con la red social WhatsApp para la realimentación | o resolución de dudas |
|--------------|--|-----------------------|
| e inquietude | s acerca de las actividades a realizar. Plataforma soyineeb | |

3. COMPONENTE DE EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES

A. Herramienta De Evaluación De Desempeño:

Portafolio, todas las tareas las debe de adjuntar en un folder.

B. Herramienta De Evaluación De Observación:

Lista de cotejo, se evaluara según trabajo presentado (uso exclusivo del docente) Explica forma de ahorro de energía, Resuelve cuadro comparativo, Comenta sobre formas de ahorro de energía, Propone formas de ayudar a la familia Aplica normas ortográficas.

Mecanismo de Reforzamiento: - Resolución de dudas y acompañamiento de docente por teléfono o WhatsApp (**45 23 60 60**) en horario de 7:30 am a 12:30 pm.