



BIENVENIDOS AL ÁREA EPT

(EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO - SEMANA 4.2)



Publicado por:





IMPLEMENTAMOS CÁLCULOS DE CONSUMO DE ENERGÍA EN NUESTROS HOGARES PARA REDUCIR EL COSTO DE LA FACTURACIÓN MENSUAL Y AYUDAR A LA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE (EDUCACIÓN PARA EL TRABAJO)

Bieeen



CAPACIDADES:

- Crea propuestas de valor
- Aplica habilidades técnicas
- Trabaja cooperativamente para lograr objetivos y metas
- Evalúa los resultados del proyecto de emprendimiento



ACTIVIDAD 1:

Identifico mi campo de interés (Situación significativa)

COMPETENCIA:

Gestiona proyectos de emprendimiento económico y/o social

LOGRO ESPERADO

Bienvenidos mis queridos estudiantes. Esta semana 04 realizarás una serie de actividades permitirán interactuar sobre la construcción de tus aprendizajes sobre calculo de consumo de energía electrica en nuestros hogares.

PROPOSITO:

Determinar el consumo de energía eléctrica de nuestros hogares para así proponer acciones de ahorro energético y que favorezca la conservación del medio ambiente.

I Es importante tu creatividad, e imaginación ... !

Seguimos aprendiendo en este 2022 de manera semi presencial y tomando todos los cuidados de bio seguridad y así mismo, estrechamos lazos de convivencia familiar que nos ayude a mejorar nuestra caracterización socioemocional. En este sentido, en nuestras aulas con el grupo presencial buscamos cada día integrarnos al aprendizaje de las múltiples Áreas curriculares incluida la de Educación para el Trabajo especialidad de Electrónica, donde buscamos aprender nuevas experiencias y realizar múltiples actividades de aprendizaje que fortalezcan la enseñanza de esta especialidad como la seguridad eléctrica y aprender como calcular el consumo de energía eléctrica en nuestros hogares a fin de generar ahorro de energía y económico, así mismo, promover hábitos de conservación y una cultura amigable que no deteriore el medio ambiente. Por otro lado, el grupo virtual, que realiza sus experiencias y actividades por medio de la tecnología como laptops, PC's y/o móviles, interactúa de manera remota, también conocer, analizar e interpretar las lecturas y materiales audios visuales referente a la seguridad eléctrica y el cálculo del consumo de energía.

Tomado este contexto actual de enseñanza, debemos sentirnos motivados con la experiencia híbrida de aprendizaje. En tal sentido, los alumnos del SEGUNDO GRADO nos planteamos los siguientes retos: ¿Cómo podemos hacer más eficiente y eficaz el cumplimiento de las medidas de seguridad eléctrica en nuestro taller?; ¿Cómo implementar la señalética básica en el taller?; ¿Qué reglas de convivencia deben ser parte de la seguridad eléctrica en el taller?; ¿Cómo automatizar el cálculo del consumo de energía eléctrica en nuestros hogares?; ¿Cómo generarnos ahorro económico en el servicio de energía eléctrica?; ¿Cómo implementar nuevas reglas de convivencia que ayuden a reducir el consumo de energía eléctrica en nuestros hogares? y ¿Cómo ayudamos al medio ambiente cuando consumimos racionalmente la energía eléctrica en nuestros hogares?.





Secundaria

ACTIVIDAD 01

(Calculo de consumo de energía eléctrica en nuestros hogares)

Actividad **Leemos y analizamos el siguiente texto...**

CALCULA EL CONSUMO DE TU VIVIENDA Y COMPÁRALO CON TU RECIBO DE ELECTRICIDAD

De acuerdo a los ejemplos dados en las páginas anteriores y tomando como referencia el cuadro mostrado en la siguiente página, puedes elaborar tu propio cuadro de consumo, siguiendo los siguientes pasos:

- En la columna I, anota el tipo de artefacto eléctrico que usas en tu hogar, por ejemplo: Televisor de 14".
- En la columna II, anota la potencia de cada uno de los artefactos señalados en la columna I en Watts, esta potencia la puedes encontrar en las páginas 4 y 5. Si cuentas con artefactos diferentes a los señalados en estas páginas, la potencia la puedes encontrar en la placa del artefacto que generalmente se encuentra en la parte posterior del mismo.
- En la columna III, anota la potencia de cada artefacto en kW, para ello tendrás que dividir lo anotado en la columna II entre 1000, ejemplo $80/1000 = 0.08$
- En la columna IV, anota la cantidad de artefactos eléctricos del mismo tipo que usas en tu hogar, ejemplo, si tienes un televisor de 14" deberás escribir 1.





Secundaria

ACTIVIDAD 01

(Calculo de consumo de energía eléctrica en nuestros hogares)

Actividad

Leemos y analizamos el siguiente texto...

- Anota en la columna V, la cantidad de horas al día que está prendido cada uno de tus artefactos, si algún artefacto está prendido menos de una hora al día, utiliza las siguientes equivalencias:
15 minutos = 0.25 (1/4 hora)
30 minutos = 0.50 (1/2 hora)
45 minutos = 0.75 (3/4 hora)



- En la columna VI, anota la cantidad de días al mes que utilizas tus artefactos, por ejemplo si el televisor de 14" lo usas todos los días deberás escribir 30.
- En la columna VII, anota el consumo mensual de cada uno de los artefactos, para ello deberás multiplicar los valores anotados en las columnas III, IV, V, VI. el resultado de esta operación será el consumo mensual en kWh de cada uno de los artefactos, para el ejemplo:

$$1 \times 0.08 \text{ kW} \times 8 \text{ horas/día} \times 30 \text{ días} = 19.2 \text{ kWh}$$

**¡ Excelente trabajo ...
sigamos con la lectura !**





Secundaria

ACTIVIDAD 01

(Calculo de consumo de energía eléctrica en nuestros hogares)

Actividad Leemos y analizamos el siguiente texto...

- Finalmente, deberás sumar los consumos mensuales de cada uno de tus artefactos y anotarlo en el recuadro TOTAL, este valor debe ser tu consumo mensual total en kWh.

1

I ARTEFACTOS ELÉCTRICOS QUE UTILIZA NORMALMENTE	COLUMNAS					
	II POTENCIA ELÉCTRICA	III Watts	IV CANT. DE ARTEF.	V HORAS DE CONSUMO DIARIO	VI DÍAS DE CONSUMO EN UN MES	VII CONSUMO MENSUAL EN kWh
Televisor de 14"	80	0.08	1	8	30	19.2
TOTAL CONSUMO MENSUAL						TOTAL

Implementemos el cálculo de consumo de energía ...



2

ARTEFACTOS ELECTRICOS	POTENCIA ELECTRICA		CANTIDAD ARTEFAC.	HORAS DE CONS. DIA	DIAS DE CONS. MES	CONSUMO MENSUAL (Kwh)
	WATTS	KW				
TOTAL DE CONSUMO DE ENERGIA MENSUAL						





Secundaria

ACTIVIDAD 01

(Calculo de consumo de energía eléctrica en nuestros hogares)

Actividad Leemos y analizamos el siguiente texto...

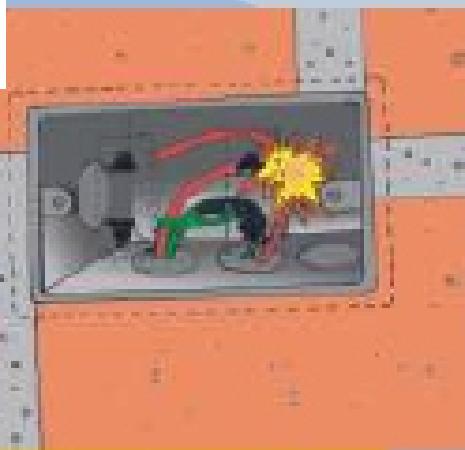
POSIBILIDADES DE DEFICIENCIAS EN LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE TU VIVIENDA

Las deficiencias que comúnmente se presentan en una vivienda y que aumenta el consumo de la energía eléctrica son los falsos contactos y las fugas a tierra.

FALSO CONTACTO

Esta deficiencia se manifiesta cuando los cables eléctricos de tu instalación no están empalmados adecuadamente, originando que se pierda energía, la cual será registrada de todas maneras por tu medidor.

Mucho cuidado con el falso contacto !



Falso contacto



Evidencia de un falso contacto





Secundaria

ACTIVIDAD 01

(Calculo de consumo de energía eléctrica en nuestros hogares)

Actividad

Leemos y analizamos el siguiente texto...

FUGA A TIERRA

Esta deficiencia se manifiesta cuando los cables eléctricos de tu instalación (que presentan deterioros en su aislamiento o están pelados) hacen contacto con algún material conductor de la energía (tierra, pared, tuberías, etc.). pudiendo occasionar un corto circuito ó electrizamiento en tus instalaciones. Entonces tu medidor registrará tu consumo más la energía perdida por la fuga a tierra.



Salida de tomacorriente
con fuga a tierra



Refrigeradora con fuga a tierra





Secundaria

ACTIVIDAD 01

(Calculo de consumo de energía eléctrica en nuestros hogares)

Actividad **Leemos y analizamos el siguiente texto...**

RECLAMO POR EXCESO DE FACTURACIÓN POR PARTE DE LA EMPRESA ELÉCTRICA

Para presentar un reclamo debes recurrir a las oficinas de atención al público de la empresa eléctrica que te proporciona el servicio, además debes tener en cuenta lo siguiente:

EMPRESA ELÉCTRICA
ATENCIÓN AL CLIENTE



- El procedimiento de reclamo es totalmente gratuito.
- Tu reclamo puede ser verbal o por escrito.
- Solicita a la empresa eléctrica que registre tu reclamo y te entregue el código de registro respectivo para que puedas averiguar el estado en que se encuentra la atención de tu reclamo.





Secundaria

ACTIVIDAD 01

(Calculo de consumo de energía eléctrica en nuestros hogares)

CONSEJOS PRÁCTICOS PARA AHORRAR ENERGÍA ELÉCTRICA

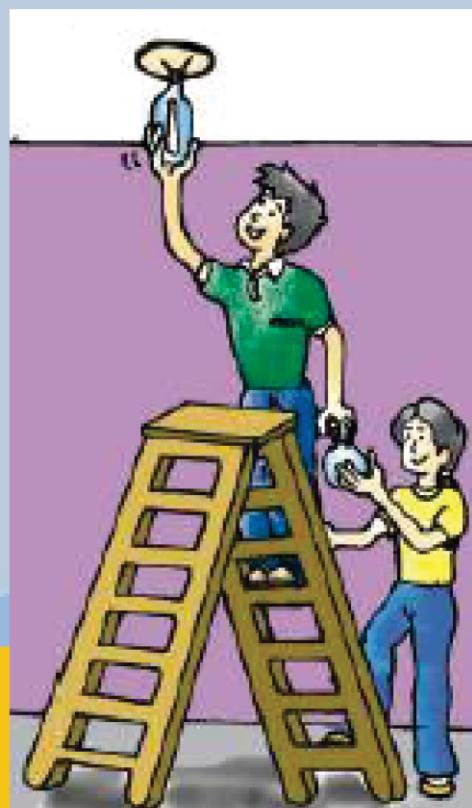
ILUMINACIÓN

Aprovecha al máximo la luz solar.

Decora los ambientes de tu casa con colores claros.

Utiliza en lo posible focos ahorradores.

Utiliza focos de acuerdo al lugar ó ambiente. En los pasadizos, usa focos fluorescentes o ahorradores.



Limpia el foco para que alumbe bien



Deja que la luz brille a plenitud, no coloques pantallas oscuras a los focos.

Apaga el foco cuando salgas de una habitación.

Limpia tus focos por lo menos una vez al mes.





Secundaria

ACTIVIDAD 01

(Calculo de consumo de energía eléctrica en nuestros hogares)

¡ Excelente trabajo ... sigamos con los consejos para ahorrar energía !

AQUÍ 'STOY

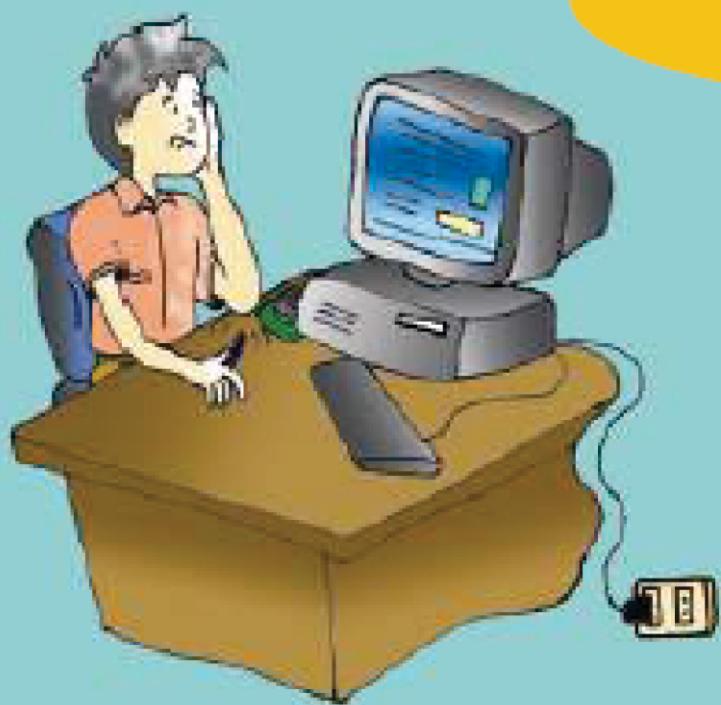
TELEVISOR, EQUIPOS DE SONIDO, COMPUTADORA



Escucha a un volumen razonable, ya que a mas volumen, mayor consumo.

No solo apagues tus equipos, desconéctalos para ahorrar energía.

No utilices el televisor o equipo de sonido para conciliar el sueño.



Cuando requieras dejar por un momento la computadora, apaga el monitor.

Desenchufa la impresora mientras no la necesitas.

Apaga el estabilizador cuando termines de utilizar los artefactos ó computadora.





Secundaria

ACTIVIDAD 01

(Calculo de consumo de energía eléctrica en nuestros hogares)

TERMA ELÉCTRICA

Selecciona tu Terma de acuerdo a tus necesidades.

Enciende tu Terma dos horas antes de bañarte y luego apágala o utiliza un timer (interruptor horario).

Regula el termostato de tu terma a 45° o 50°.



PLANCHAS ELÉCTRICAS

Trata de no planchar de noche, puesto que necesitas adicionalmente encender un foco.

Plancha una vez por semana toda la ropa, así evitarás el desperdicio del calor al encender y apagar la plancha.

No seques la ropa con la plancha.

Plancha al inicio y al final la ropa que necesita menor calor.

Gradúa tu plancha de acuerdo al tipo de tela que vas a planchar.

Utiliza planchas a vapor; no mojes las prendas que vas a planchar.





Secundaria

ACTIVIDAD 01

(Calculo de consumo de energía eléctrica en nuestros hogares)

REFRIGERADORA

Revisa que los jebes que sellan las puertas de tu refrigeradora, no dejen escapar el aire frío.

Nivela correctamente tu refrigeradora.

Abre las puertas de la refrigeradora lo menos posible.

Gradúa el termostato de tu refrigeradora de acuerdo a la estación del año.



Otra vez han puesto el agua caliente en la refri



Ubica tu refrigeradora en sitios ventilados.

No introduzcas alimentos calientes en tu refrigeradora.

Guarda en tu refrigeradora sólo alimentos ó artículos que necesitan refrigeración.

Mantén limpia tu refrigeradora, especialmente el condensador y el motor.

Descongela tu refrigeradora con regularidad.





ACTIVIDAD 01

(Calculo de consumo de energía eléctrica en nuestros hogares)

Actividad

Conocemos la estructura de nuestro recibo facturado y aprendemos como hacer la lectura de nuestro medidor ...

3

<https://www.electrodunas.com/clientes/consejos-utiles/conoce-tu-recibo>



ElectroDunas

Panamericana Sur Km. 300.5 La Angostura Ica
RUC 20106150400
www.electrodunas.com

Vencimiento de Contrato : 25/08/2017
Período de Facturación : 07/2017
Fecha de Emisión : 11/08/2017
Vencimiento de pago : 28/08/2017

1

NIS

700036961

Recibo Nro. 20908759

Carretera Panamericana Sur Km
300.5 La Angostura – Ica

Medidor: 605484555 SHEN ZEN STAR

R39 - E 4071 Hoja 01

2

5

3

Datos del Suministro

Domicilio: MZNA Nro. Tapa Medidor 14001245 0 C.P. Miraflores
SANTA CRUZ
Acceso: C.P. MIRAFLORES III SN

Sistema Eléctrico: PALPARURAL
Sector Típico: 5
Tarifa: BTSD
Tensión: Baja 220 V
Pot.Cont.(kW): 3
Factor Colectivo: 5

Medidor: 605484555 SHEN ZEN STAR
Tipo de Medidor: Electrónico 3 Hilos
Tipo de Conexión: C1,1 Monofásico - Aéreo

Periodo de Consumo: 12/07/2017 - 08/08/2017

Tipo de Consumo	Lec. Ant.	Lect. Act.	Cte.	Consumo
Energía Activa	15095	15264	1.00	169

7

Concepto de Facturación

Descripción	Importe
-------------	---------

Cargo Fijo Mensual	3.96
Energía Activa (3.8 kWh * 0.5133 S/. / kWh * 5)	9.75
Energía Activa(Primeros 30 kWh)	36.50
Interés Compensatorio	0.78
Ajuste Plego	0.39
Alumbrado Público	10.02
Mantenimiento y Reparación	1.00
SUBTOTAL	64.48
I.G.V.18.00 %	11.61
Interés Moratorio	0.10
Aporte E. Rural Ley 28749. 1/1	1.37
TOTAL DEL MES	77.56
Redondeo Anterior	0.21
Redondeo Actual	0.23
Deuda anterior 2meses	140.00

6

8

4

Pantalla digital donde se encuentra la lectura, en ocasiones tiene decimales según el modelo

Serie del Medidor

Código de Barras



<https://www.youtube.com/watch?v=gHSoaXVzQc8&t=161s>

Publicado por:

