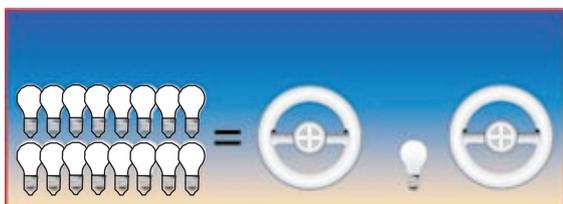


Grado	Semana	Ficha
4°	20	5

CONSEJOS PRÁCTICOS PARA EL AHORRO DE ENERGÍA

1. Escucha con atención



Escoje bien tus focos y consigue el máximo rendimiento

Hay focos o bombillas de vidrio transparente, incoloros o coloreados; de vidrio mate; con rosca o bayoneta; en forma de vela, tubulares o esféricas . . .

Los avances tecnológicos junto con crear todas estas variedades, han ido renovando y mejorando los diseños, la eficacia luminosa, la seguridad y la vida útil de ellas y de seguro -a futuro- seguirán apareciendo nuevos tipos, cada vez más útiles y eficientes. Analiza cuáles son tus propios requerimientos antes de escoger un determinado sistema de iluminación y aprende a sacarle el máximo de rendimiento a la alternativa de tu elección.



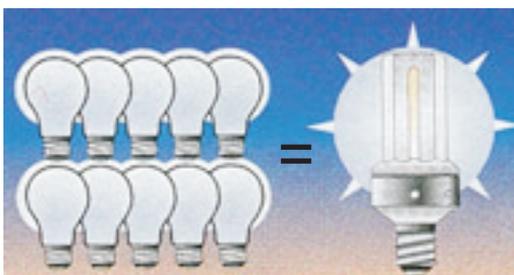
¿Cuál escoger?

Con el amplio rango de alternativas en donde escoger: incandescentes, halógenas, de bajo voltaje, fluorescentes compactos, tubos fluorescentes, etc., al momento de elegir la suya defina lo siguiente:

- **Cómo quiere que se distribuya la luz :** la distribución de la luz no dependerá sólo de la bombilla o foco, sino también de la lámpara. Ella no sólo sostendrá la ampolla sino que redireccionará sus rayos hacia las zonas deseadas y los cubrirá para que no se transformen en fuentes de brillos..

Como regla general, las fuentes de luz fluorescentes son las más adecuadas para amplias distribuciones y las incandescentes de bajo voltaje son mejores para distribuciones angostas.

- **Cuánto quiere consumir en energía eléctrica:** en cuánto a consumo de energía, la tecnología se ha hecho muy presente en estos últimos años y las diferencias pueden ser notorias frente a resultados de iluminación equivalentes.



- **Qué costos de mantenimiento está dispuesto a asumir:** dentro de las múltiples variaciones, habrá focos con mayor o menor duración, lo cual demandará precios bajos o costosos, según su calidad y duración. Este dato será también una variable importante al momento de la elección.



Ojo con el truquito

Cuando los filamentos de una bombilla o foco se sueltan y se apagan, puedes conseguir una reparación temporal que te permitirá "salir del paso" mientras la cambias por otra nueva, simplemente colocándola boca abajo y girándola con suavidad hasta que los filamentos "enganchen" nuevamente.

¿Cómo conseguir el máximo rendimiento de un fluorescente?

- Encender y apagar continuamente un fluorescente puede acortar su duración.
- Pero, aún cuando no se enciendan y apaguen frecuentemente, es importante saber que su producción de luz disminuye en la última fase de su vida útil, debido a la absorción de mercurio por el vidrio. Cuando note que su luz disminuye, bastará con cambiar los tubos para conseguir mejorarla instantáneamente, sin necesidad de agregar más tubos.
- Los fluorescentes alcanzan su producción óptima de luz a los 25° C. Cuando están instalados en ciertos equipos, la temperatura del aire que rodea al tubo puede cambiar y afectar su producción de luz.
- La eficacia y la vida media de los fluorescentes puede mejorar entre un 10 y un 20% aumentando la frecuencia del voltaje suministrado por la red. Para ello se incorporan resistencias y controles electrónicos.



¿Cómo aumentar la luz, sin multiplicar el consumo de energía?

- Pinta los muros con colores claros y, si es posible, instala pisos también claros. La luz se proyectará y se multiplicará en todas direcciones.
- Recurre a los espejos. Un espejo bien ubicado puede dar sensación de mayor amplitud a un espacio y puede también aumentar el efecto luminoso de los focos o los rayos del sol.
- Preocúpate de la ubicación, orientación, tamaño y cantidad de ventanas. Ten en cuenta el recorrido del sol para no tener espacios demasiado calurosos en verano o muy fríos en invierno.
- En lugares que puedan resultar oscuros (como pasadizos por ejemplo) aprovecha de traspasar la luz de otras habitaciones instalando puertas vidriadas, ya sea transparentes o semi-transparentes.

2. Recuerda y responde

a) ¿Qué es lo primero que debes hacer antes de realizar algún trabajo con electricidad?

b) ¿Qué precauciones debes tomar para evitar el exceso de energía eléctrica?



Trabajos en casa, seguridad ante todo

¿Cómo evitar los accidentes caseros más típicos?

- **La primera regla básica:** nunca realices trabajos potencialmente peligrosos si te sientes cansado, enojado, enfermo o estás bajo la influencia de drogas o alcohol.
- Lee las etiquetas: el mercado presenta continuamente nuevos productos que nos permiten realizar nuestros trabajos de manera rápida y fácil. Y, aunque parezca básico, gran parte de los accidentes caseros se producen por no leer ni seguir las instrucciones de uso de esos productos.

Antes de empezar a usar cualquier producto nuevo o desconocido, lee las etiquetas e indicaciones que trae y toma las debidas precauciones. Muchos adhesivos, limpiadores, pinturas, barnices, removeadores, etc. contienen ingredientes extremadamente tóxicos, venenosos e incluso mortales.



- **La preparación del entorno y de su ropa** no es un punto menos importante. Trabaja en lugares cómodos y libres de obstáculos, no uses ropa demasiado suelta: mangas muy anchas, pantalones muy holgados, corbatas, flecos u otros elementos de este tipo, incluidos anillos y otras joyas, que pudieran engancharse o quedar atrapados por alguna herramienta eléctrica o en las escaleras. Si tienes pelo largo, amárralo.

- **Siempre usa ropa protectora y elementos de seguridad** tales como anteojos, botas y guantes. Si es necesario, usa además máscaras de respiración o mascarillas contra el polvo dependiendo del trabajo que vayas a realizar.

¡NO TE OLVIDES!

- Desenchufa tus herramientas cada vez que les cambie hojas, brocas u otros accesorios.
- Utiliza lo menos posible los cables alargadores o tomacorrientes múltiples.
- Nunca toques ni te acerques a cables caídos de origen desconocido, puede que tengan corriente eléctrica.
- Mantén tus herramientas eléctricas lejos de fuentes de agua y gas.
- Mantén los materiales inflamables lejos de focos o cocinas
- Siempre que trabajes con electricidad desconecta el paso de la electricidad desde el tablero general y pon un aviso de precaución sobre el tablero, para que nadie vaya a devolver la energía mientras trabajas.
- Cuida también donde pisas. Mantén el piso del lugar de trabajo libre de restos de materiales o basuras que puedan hacerte tropezar o resbalar.
- No uses escaleras que no estén en buenas condiciones y asegúrate de dejarlas bien apoyadas (ni muy cerca ni muy lejos del muro) sobre un piso sólido, no resbaloso.
- Reconoce y familiarízate con tus herramientas (su utilidad y forma de uso)

3. Responde

a) ¿Qué tipos de focos o fluorescentes demandan menor consumo eléctrico?

b) ¿Por qué es de vital importancia que conozcas las mínimas normas de seguridad para realizar algún trabajo casero?

¿CÓMO OCULTAR CABLES SUELTOS?

Si cuentas con varias lámparas o aparatos eléctricos en una habitación, conviene que coloques tomas adicionales a las ya existentes. Ya que, como sabrás, nunca debes recargar una con muchos enchufes, es muy peligroso.

Eso, sin contar lo antiestético que puede resultar ver un montón de cables repartidos por el suelo. Por no hablar de los "tropezones".

Lo mejor es ocultar todos los cables con canaletas e instalar éstas justo sobre el rodapié.

¿Por qué utilizar canaletas?

Las canaletas son conductos o tubos, normalmente de plástico, que rodean el cable. Generalmente varían su diámetro de acuerdo a la cantidad y grosor de los cables que conducen. Su interior está provisto de varios huecos para introducir el distinto cableado eléctrico. Podrás encontrar diferentes canaletas en cualquier centro de material eléctrico o en ferreterías.



Consejitos prácticos para el hogar

- ✓ Evita tocar artefactos eléctricos sin zapatos y menos aún cuando el piso o suelo esté húmedo o mojado. Ten siempre puestos los zapatos al momento de tocar cualquier artefacto.
- ✓ Mantén alejado el material inflamable (papel, plástico, etc.) de aquellos artefactos que despiden calor (cocinas, estufas, hornos, focos)
- ✓ Apaga y desconecta los artefactos eléctricos si no los estás utilizando.
- ✓ Si viajas, desconecta todos los artefactos y baja la llave general.
- ✓ Revisa periódicamente los cables y enchufes de tus artefactos. Repáralos o cambialos si se encuentran en mal estado.
- ✓ Nunca introduzcas cables sin enchufe a un tomacorriente.
- ✓ Lee siempre las instrucciones de un artefacto nuevo antes de conectarlo, en especial el tipo de tomacorriente que debe utilizar. Recuerda que en Lima utilizamos 220V.
- ✓ Si le cae agua a un artefacto desconéctalo, asegúrate personalmente de que esté completamente seco antes de volver a usarlo o recurre a un técnico para hacerlo.
- ✓ Sécate bien las manos antes de tocar artefactos eléctricos. El agua y la electricidad no se deben juntar.
- ✓ No laves artefactos eléctricos al baño. Evita que estén cerca del agua porque se pueden mojar y causar un cortocircuito.
- ✓

Hazlo TÚ mismo

Compara gráficamente el rendimiento de los focos ahorradores con los focos y fluorescentes normales . Calcula el consumo mensual de cada uno de ellos en soles. ¿Cuál conviene tener en casa? ¿Por qué?

Presenta tu trabajo en la RAP y realicen una exposición con los demás trabajos.