

USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA



ELECTRICARIBE

USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

ELECTRICARIBE

gasNatural
fenosa

EL USO RACIONAL Y EFICIENTE DE LA ENERGÍA CONLLEVA, O IMPLICA A:



Eficiencia Económica



Cambios de Conducta



Cambios Administrativos



Cambios Tecnológicos



Desarrollo Sostenible.



USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

ELECTRICARIBE

gasNatural
fenosa 

LEY 697 DE 2001

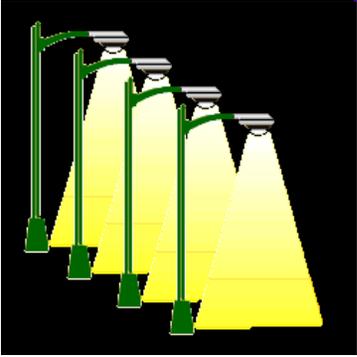
- Se declara al URE como asunto de interés social, público y de conveniencia nacional.
- Se crea el programa de uso racional y eficiente de la energía y demás formas de energía no convencionales (PROURE) cuyo objeto es aplicar gradualmente programas para toda la cadena energética.
- Estímulos para la investigación a través de Colciencias. Estímulos para la educación a través de préstamos del ICETEX. Reconocimiento público a través de menciones y distinciones para quienes se destaquen en la aplicación del URE. Otros estímulos y sanciones.

USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

ELECTRICARIBE



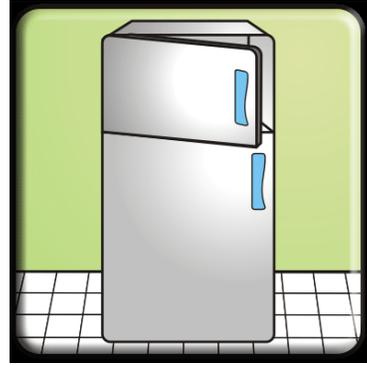
EFICIENCIA ENERGÉTICAS EN USOS ENERGÉTICOS MÁS COMUNES:



Iluminación
Congelación



Acondicionamiento de Aire



Refrigeración

o



Usos doméstico General



Motores Eléctricos



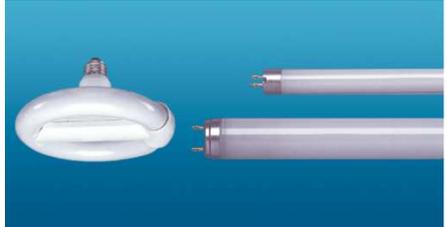
Potencia Reactiva

USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

ELECTRICARIBE



Tipos de Iluminación:



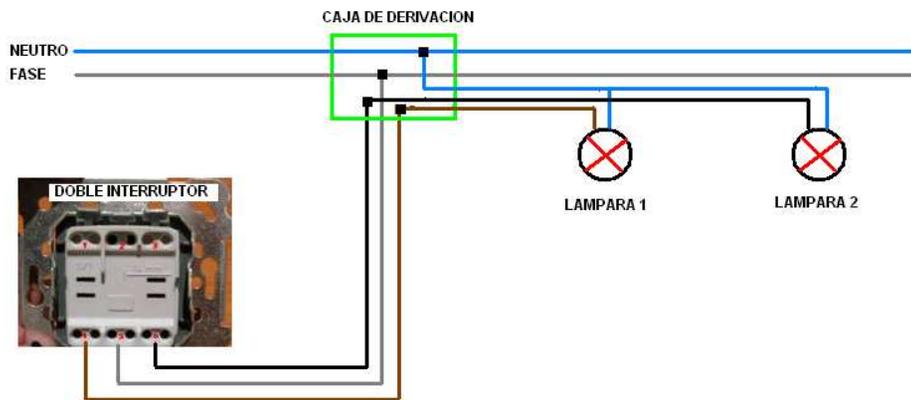
USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

ELECTRICARIBE



Iluminación:

- Sectorizar la iluminación.
- Utilizar lámparas de menor potencia, sin sacrificar la cantidad de iluminación





USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

ELECTRICARIBE



Iluminación:

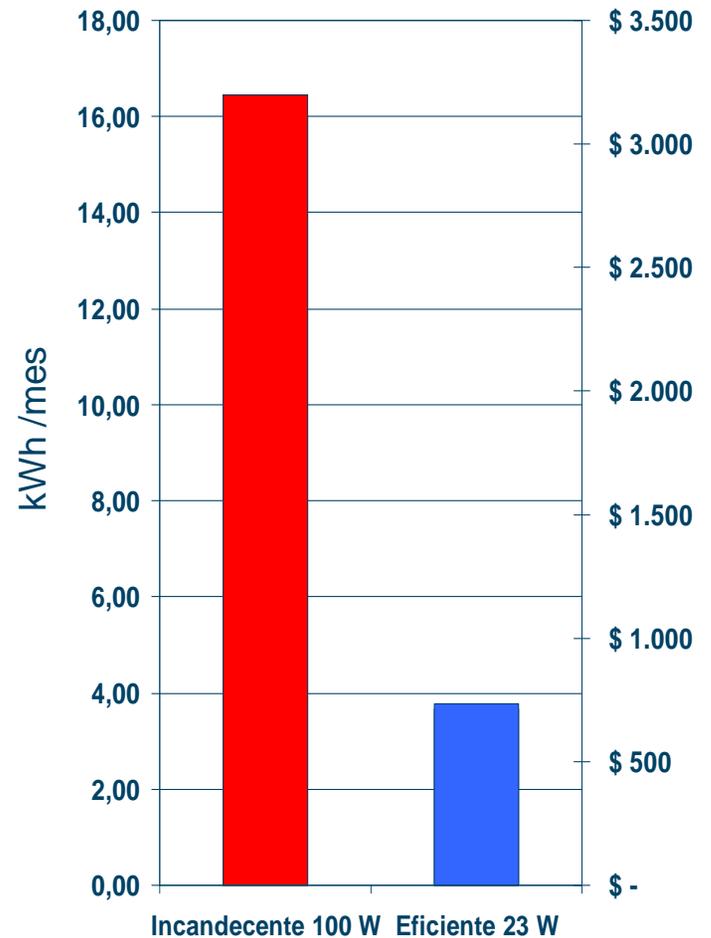
- Un bombillo incandescente de 100 W que produce 1.200 lúmenes y se usa 8 horas al día, 20 días al mes consume:

$100W \times 8 \text{ h/día} \times 20 \text{ días/mes} = 16 \text{ kWh/mes}$
A 320 \$/kWh cuesta \$5.120/mes

- Un bombillo eficiente de 23W que produce los mismos 1.200 lúmenes, se usa 8 horas al día, 20 días al mes, consume:

$23W \times 8 \text{ h/día} \times 20 \text{ días/mes} = 3,68 \text{ kWh/mes}$
A 320 \$/kWh cuesta \$1.178/mes

- El ahorro es de \$3.942/mes que representan el 33% del costo inicial



USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

ELECTRICARIBE

gasNatural
fenosa 

Iluminación:

- Hacer mantenimiento y limpieza a los sistemas de alumbrado, para mantener las cantidades de iluminación
- Utilizar la luz del día lo más que se pueda



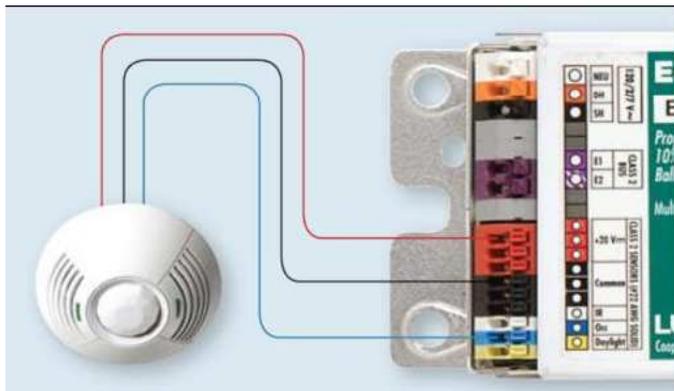
USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

ELECTRICARIBE



Iluminación:

- Donde sea posible, utilizar sensores para mantener apagadas las luces que no se necesiten



USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

ELECTRICARIBE

gasNatural
fenosa 

Iluminación:

- Las paredes y los techos claros ayudan a reducir el número de lámparas necesarias para alcanzar los niveles adecuados de iluminación





USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

ELECTRICARIBE



Iluminación:

- Mantener la iluminación necesaria, de acuerdo con los requerimientos de cada área específica.



USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

ELECTRICARIBE

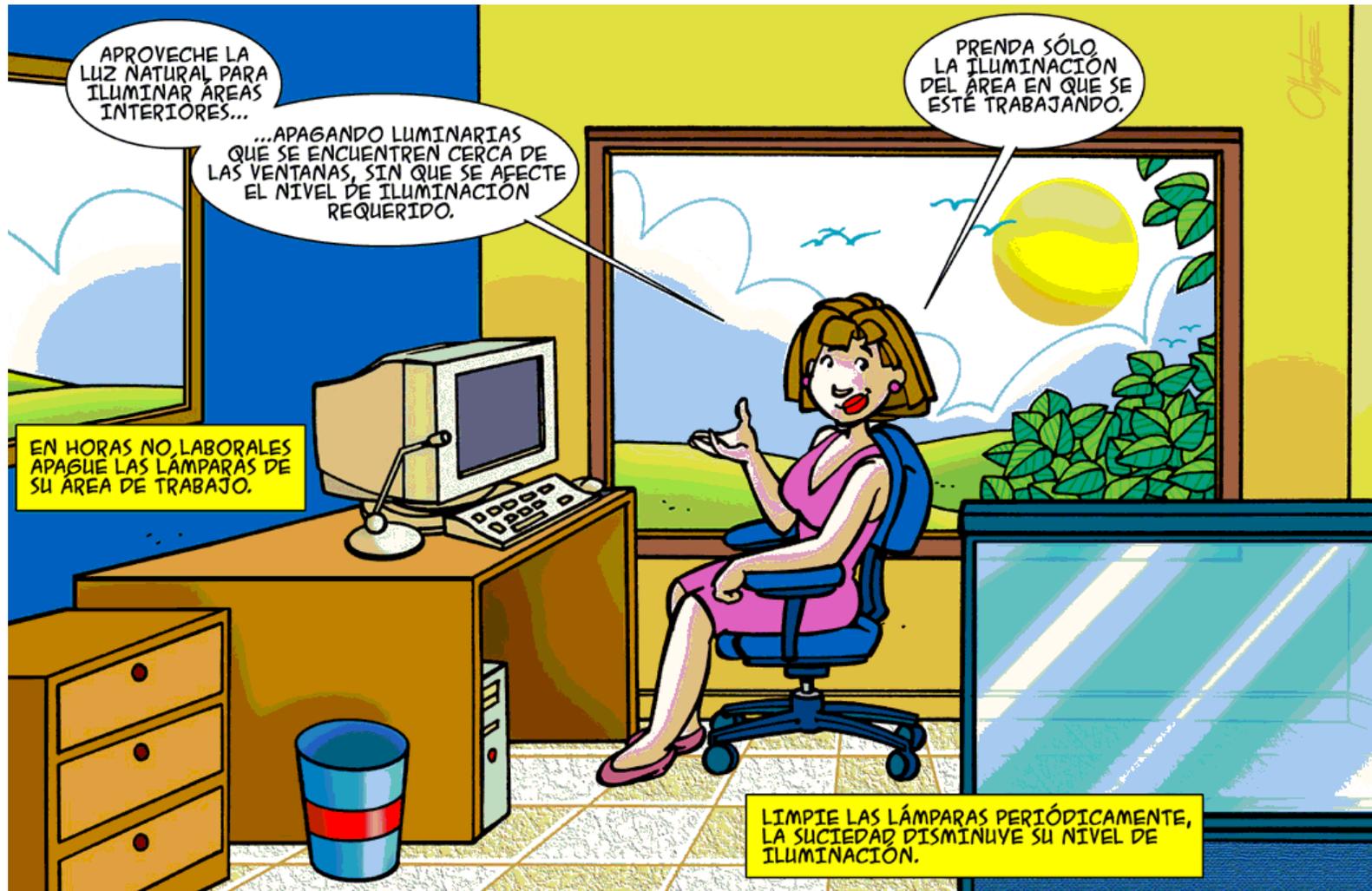
gasNatural
fenosa 



USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

ELECTRICARIBE

gasNatural
fenosa





USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

ELECTRICARIBE



Aire Acondicionado:

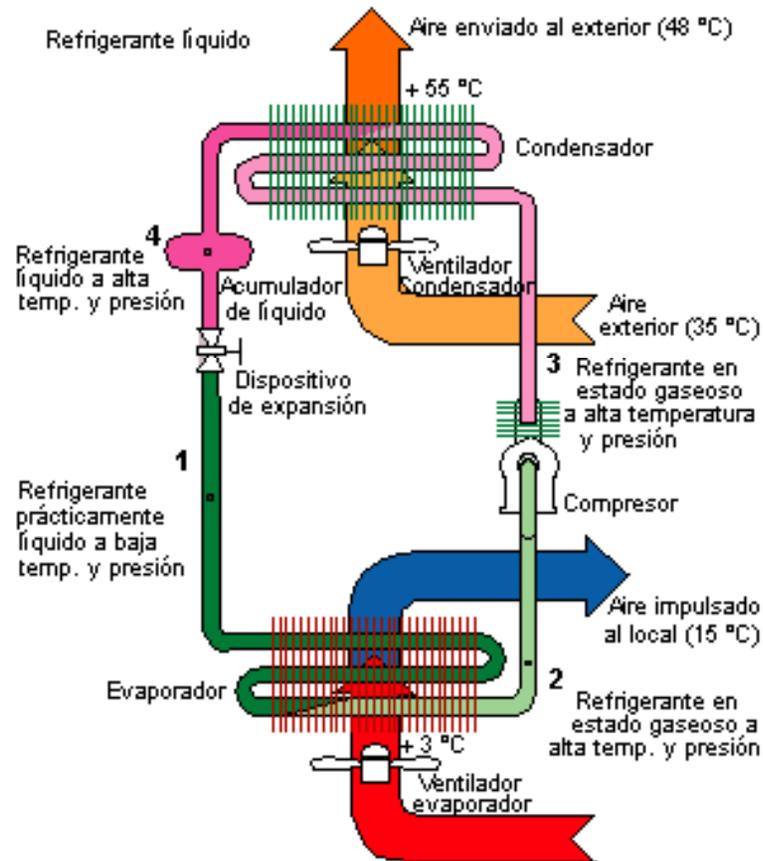


USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

ELECTRICARIBE



Aire Acondicionado:



USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

ELECTRICARIBE

gasNatural
fenosa 

Aire Acondicionado:

- Mantener limpios los serpentines tanto del evaporador, como del condensador
- No obstruir la circulación del aire por los serpentines (Con ropas)





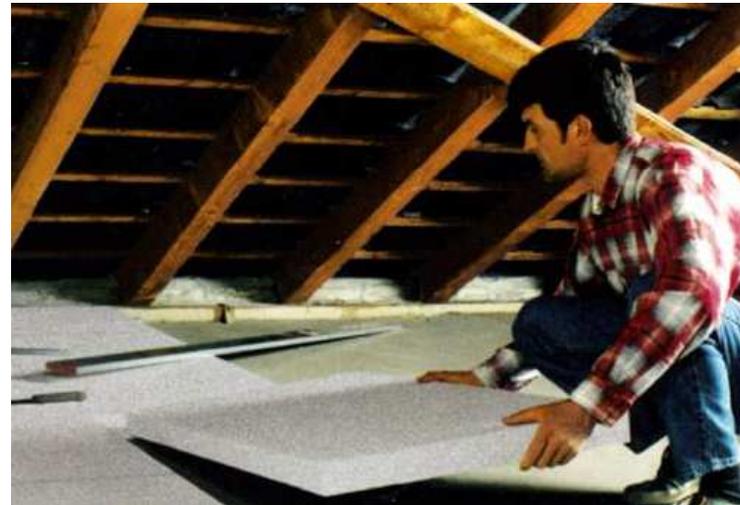
USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

ELECTRICARIBE

gasNatural
fenosa 

Aire Acondicionado:

- Mantener cerradas las puertas y las ventanas
- Aislar térmicamente el espacio a acondicionar



USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

ELECTRICARIBE

gasNatural
fenosa 

Aire Acondicionado:

- Polarizar las ventanas de la habitación
- Ajustar el termóstato a una temperatura adecuada (Demasiado frío no es confort)



USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

ELECTRICARIBE

gasNatural
fenosa 

Aire Acondicionado:

- Apagar el aire acondicionado cuando no se esté utilizando
- En los aires centrales y split, la unidad condensadora debe poder tomar aire a la temperatura más baja posible



USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

ELECTRICARIBE

gasNatural
fenosa 

Aire Acondicionado:

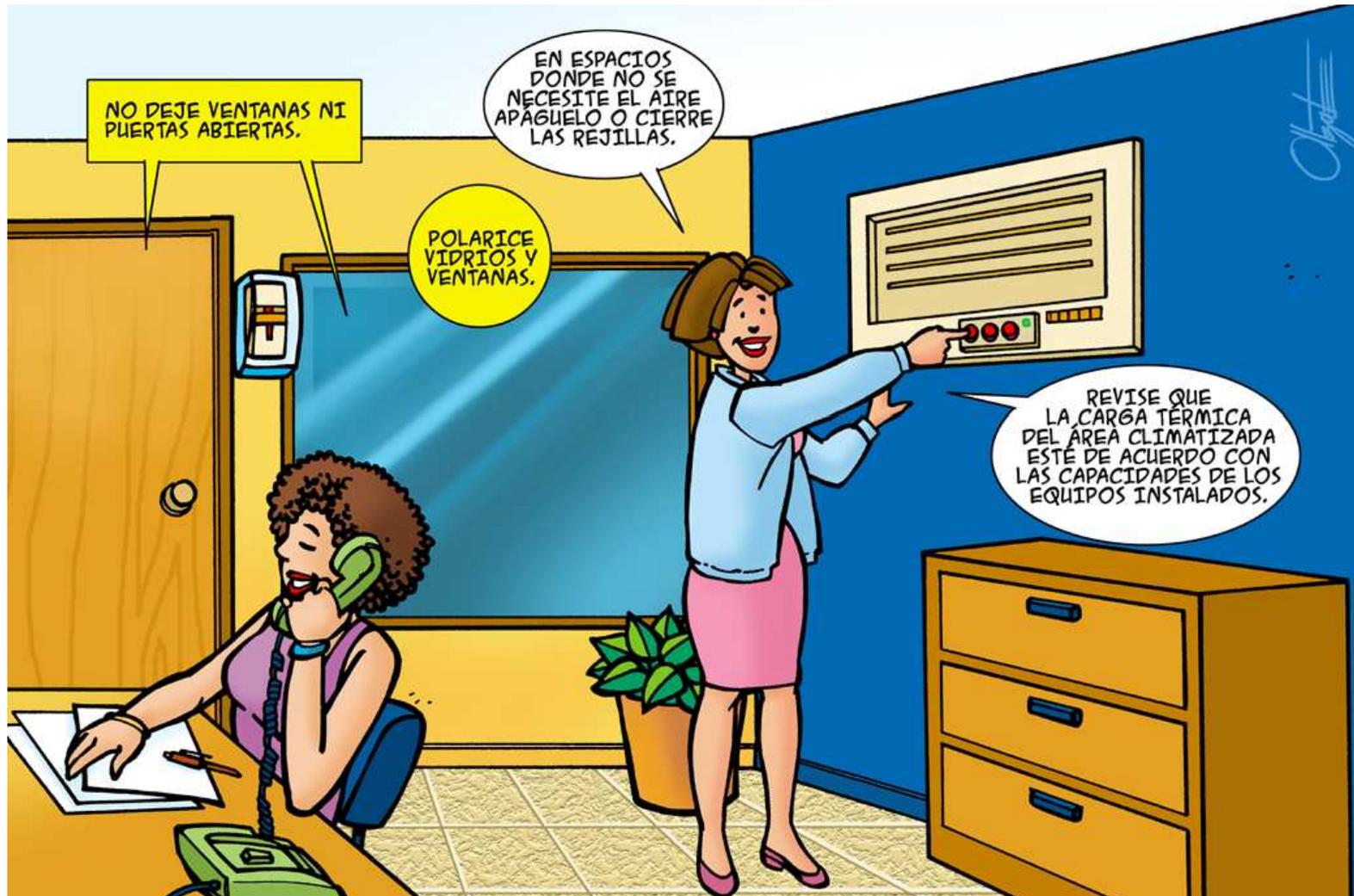
- Proteger los termóstatos para que no los estén interviniendo personas que no estén autorizadas para hacerlo
- No deteriorar el aislamiento térmico de las tuberías
- Evitar fugas de refrigerante, porque además de disminuir la eficiencia del aire acondicionado, son gases contaminantes



USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

ELECTRICARIBE

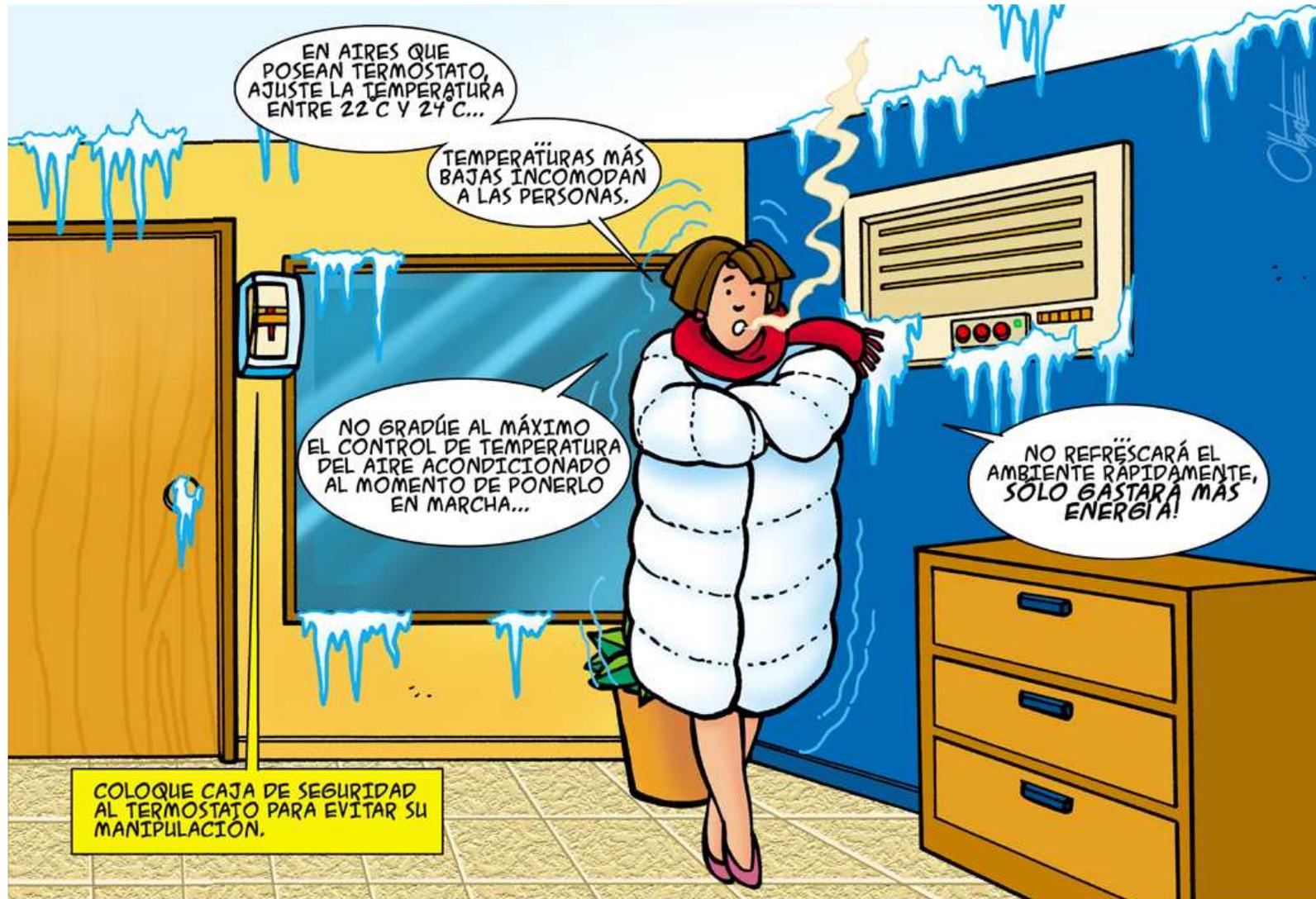
gasNatural
fenosa



USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

ELECTRICARIBE

gasNatural
fenosa





USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

ELECTRICARIBE



Refrigeración:



USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

ELECTRICARIBE

gasNatural
fenosa 

Refrigeración:

- Mantener separados los refrigeradores de las paredes
- No colocar los equipos de frío cerca de fuentes de calor, ni bajo la acción directa de los rayos del sol
- Mantener la puerta cerrada de los refrigeradores y congeladores



USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

ELECTRICARIBE

gasNatural
fenosa 

Refrigeración:

- Verificar el sello de las puertas (empaques)
- No secar ropas u otros elementos en los serpentines de las neveras, enfriadores y congeladores
- Limpiar periódicamente los serpentines



USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

ELECTRICARIBE

gasNatural
fenosa 

Refrigeración:

- No dejar acumular hielo en los evaporadores
- No introducir elementos calientes en los enfriadores y congeladores
- Ajustar la temperatura del enfriador y del congelador



USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

ELECTRICARIBE

gasNatural
fenosa 

Refrigeración:

- Ubicar los alimentos de forma que se favorezca la circulación de aire
- Colocar los recipientes de líquidos tapados y los alimentos sólidos empacados





USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

ELECTRICARIBE



Uso Doméstico y General:



USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

ELECTRICARIBE

gasNatural
fenosa 

Uso Domestico y General:

- Computador: Apagar los computadores cuando no se utilicen. Si se tiene que salir y dejar corriendo algún programa puede dejarse la CPU encendida y apagar el monitor.



USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

ELECTRICARIBE

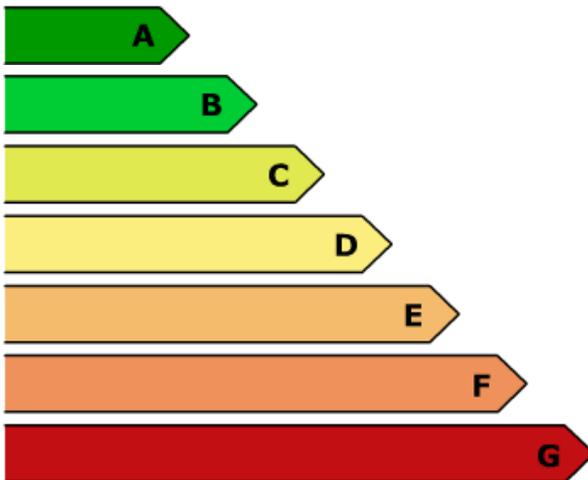
gasNatural
fenosa 

Uso Domestico y General:

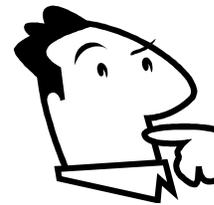
- A la hora de comprar un electrodoméstico comparar distintos aparatos y sus consumos, y elegir el más adecuado.

ESCALA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA UTILIZADA EN LAS ETIQUETAS DE DIFERENTES EQUIPOS

Más Eficiente



Menos Eficiente



USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

ELECTRICARIBE

gasNatural
fenosa 

Uso Domestico y General:

- Aprovecha el calor residual de la plancha, apagándola cuando falten unos cinco o diez minutos para terminar la sesión, dejando las prendas menos exigentes para el final
- Planchar todas las prendas 1 vez por semana.



USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

ELECTRICARIBE

gasNatural
fenosa 

Uso Domestico y General:

- No usar las lavadoras descargas.
- lavar una sola vez por semana.



USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

ELECTRICARIBE

gasNatural
fenosa 

Uso Domestico y General:

- Procura desconectar el interruptor del televisor, el vídeo o el equipo de música (equipos a control remoto). Si los apagas manualmente o con el control remoto, algunos componentes de estos aparatos siguen conectados y consumiendo energía.





USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

ELECTRICARIBE



Motores Eléctricos:



USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

ELECTRICARIBE

gasNatural
fenosa 

Motores Eléctricos:

- Alimentarlos a las tensiones adecuadas, debidamente equilibradas



USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

ELECTRICARIBE

gasNatural
fenosa 

Motores Eléctricos:

- No deben estar sobredimensionados.





USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

ELECTRICARIBE



Motores Eléctricos:

- Si presentan un uso continuo deben ser de alta eficiencia



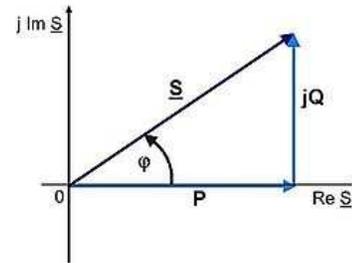


USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

ELECTRICARIBE



ENERGÍA REACTIVA





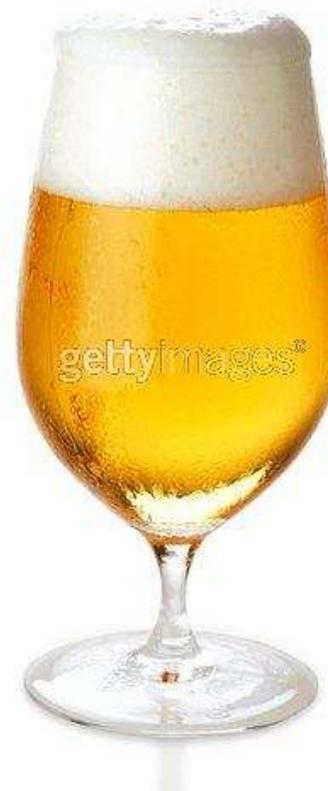
USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

ELECTRICARIBE

gasNatural
fenosa 

ENERGÍA REACTIVA

La energía reactiva es como la espuma de la cerveza, que no se bebe pero ocupa espacio en el vaso.





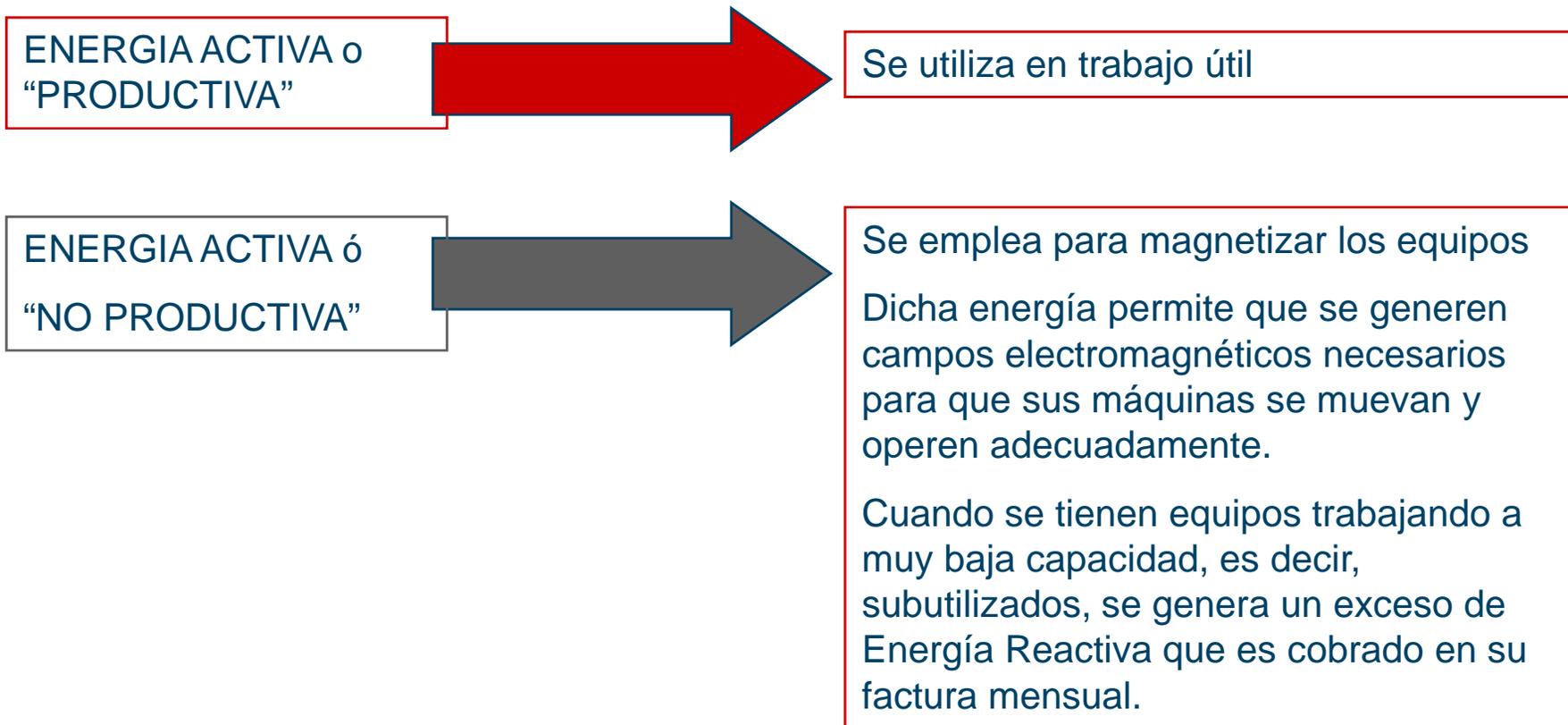
USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

ELECTRICARIBE



CONTROL DE ENERGIA REACTIVA

De la energía eléctrica que ingresa a su empresa,



USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

ELECTRICARIBE

gasNatural
fenosa

LA SOLUCIÓN

Estudios de corrección de factor de potencia:

- Diagnóstico preciso de acuerdo con su necesidad
- Instalación revisión y/o repotenciación del bancos de condensadores.

LOS BENEFICIOS

- Disminución del valor de su factura de energía al controlar el consumo de reactiva.
- Aumento de la capacidad disponible de sus transformadores y conductores.
- Reducción de las pérdidas de energía al transportar menos corriente.
- Mejor regulación de voltaje





USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA

ELECTRICARIBE

gasNatural
fenosa 





ELECTRICARIBE



¡GRACIAS !