



**CONSEJOS  
PARA EL USO  
RACIONAL  
Y EFICIENTE  
DE LA  
ENERGÍA  
ELÉCTRICA**



Distribución gratuita

**OBSEQUIO**

Gobierno **Bolivariano**

Descargue nuestras publicaciones en: [www.minci.gob.ve](http://www.minci.gob.ve)

## **CONSEJOS PARA EL USO RACIONAL Y EFICIENTE DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA**

Ministerio del Poder Popular para  
la Comunicación y la Información  
Final Bulevar Panteón, Torre Ministerio del Poder Popular  
para la Comunicación y la Información, parroquia Altagracia,  
Caracas-Venezuela. Teléfonos: (0212) 8028314-8028315  
Rif: G-20003090-9

### **Nicolás Maduro Moros**

Presidente de la República Bolivariana de Venezuela

### **Luis José Marcano**

Ministro del Poder Popular  
para la Comunicación y la Información

Dirección General de Publicaciones: **Ingrid Rodríguez**

Edición y corrección: **María Ron**

Diseño y diagramación: **Ruben Calderón**

Fotografía: **Dirección General de Comunicaciones Presidenciales**

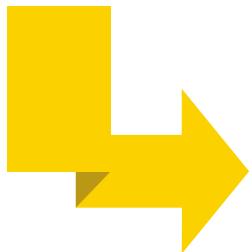
Depósito legal: Ifi8712016600899

ISBN: 978-980-227-291-4

Impreso en la República Bolivariana de Venezuela

**Marzo 2016**

**CONSEJOS  
PARA EL USO  
RACIONAL  
Y EFICIENTE  
DE LA  
ENERGÍA  
ELÉCTRICA**







Uso racional y eficiente de la energía eléctrica:

## **CONCIENCIA Y RESPONSABILIDAD CIUDADANAS**

El uso racional de la energía eléctrica es un acto de conciencia y responsabilidad que debemos asumir todos los venezolanos y las venezolanas, especialmente en momentos cuando es necesario prevenir los impactos que pudieran provocar algunos fenómenos climatológicos en los recursos hídricos y en los servicios de electricidad del país.

Los efectos del cambio climático se han evidenciado en nuestro país con el descenso de los niveles de los embalses de las centrales hidroeléctricas. El embalse de Guri es el más importante de la nación, el cual genera el 62% de la energía que consume Venezuela. Como consecuencia es un deber de ciudadanos y ciudadanas tomar conciencia de su uso, tanto del agua como de la energía eléctrica, porque si no, las consecuencias podrían ser nefastas.

Para promover un criterio de consumo racional de energía en el país, el Ministerio para la Energía Eléctrica impulsa desde el año 2013 la campaña *Soy consciente, consumo eficiente*. Iniciativa que tiene como finalidad sumar a los distintos sectores de la sociedad -privado, público, residencial, comercial e industrial- para construir una nueva cultura de uso racional y eficiente de la energía eléctrica.

## **¿QUÉ ESTÁ PASANDO EN VENEZUELA CON LA ENERGÍA ELÉCTRICA?**

En Venezuela el 62% de la generación de energía proviene de las hidroeléctricas, no obstante, desde el año 2013 se ha registrado un déficit considerable en las precipitaciones, acentuándose mucho más durante las primeras semanas del 2016 como consecuencia del fenómeno climatológico El Niño.

Este fenómeno ha afectado especialmente el embalse del Guri, que represa las aguas del río Caroní, en el estado Bolívar, y que alimenta a las centrales hidroeléctricas Simón Bolívar (Guri), Francisco de Miranda (Caruachi) y Antonio José de Sucre (Macagua). Sin embargo, las fuertes sequías han causado una baja de 22 metros en el nivel de este embalse.

De acuerdo con los expertos, la única forma de enfrentar el importante déficit energético es con la gestión articulada que viene haciendo Corpoelec, informando a la colectividad sobre la medición de los escenarios y las medidas preventivas: la disminución de los efectos de El Niño y la optimización en el uso de las reservas hídricas que quedan en el Guri.

La reducción en la demanda eléctrica es una medida clave para evitar el colapso eléctrico, que ahora demanda un racionamiento muy severo, mayor que el de las crisis energéticas pasadas. En tal sentido, el llamado a toda la población es hacer uso racional de

# ¿Sabías que...?

En términos de demanda de energía eléctrica, conectar un secador de cabello equivale a conectar un refrigerador de tamaño familiar.



la energía eléctrica para garantizar que todos por igual contemos con el servicio.

## UNA CRISIS SUPERABLE

Con la finalidad de coadyuvar en la toma de decisiones estratégicas en materia de energía eléctrica, en el mes de agosto de 2015 el presidente obrero Nicolás Maduro, constituyó el Estado Mayor Eléctrico. Instancia que depende del Jefe de Estado y es coordinada por el vicepresidente ejecutivo, se constituye como un órgano supervisor, coordinador y multifuncional que actúa en



# ¿Sabías que...?



A 23 grados lo voy ajustar o me voy a congelar

## Consejo

Por cada grado centígrado que aumentamos en el uso del aire acondicionado, se reduce entre 7 y 10% el consumo de electricidad.

situaciones de crisis o emergencia en el sector eléctrico. Entre sus funciones destacan: apoyar al Presidente en la toma de decisiones en materia de energía eléctrica, conocer y supervisar el estado de la situación eléctrica nacional en tiempo de crisis o emergencia y evaluar las propuestas del Ministerio de Energía Eléctrica y elevarlas al Jefe de Estado para su respectiva toma de decisiones.

De acuerdo a las supervisiones realizadas se ha constatado que el nivel de la presa Central Hidroeléctrica Simón Bolívar (Guri) se encuentra en la cota 247, como consecuencia de la ausencia de precipitaciones y la sequía prolongada por el fenómeno El Niño. Según la Organización Mundial de Meteorología, el fenómeno de



# ¿Sabías que...?

**Cada vez que utilizas tu lavadora equivale a encender más de 100 bombillos ahorradores al mismo tiempo.**

Al lavar, cargas completas debes aprovechar



El Niño más fuerte que se ha registrado es el actual. Se trata de una situación muy diferente a la ocurrida en el año 2009-2010, cuando el Guri llegó a su cuota más baja, la cota 240, el 15 de abril de 2010; no obstante, para ese momento las lluvias iniciaron en mayo de ese mismo año y su nivel de recuperación comenzó de inmediato.

El ministro para la Energía Eléctrica, Luis Motta Domínguez, ha señalado que la campaña de concienciación sobre el uso eficiente de la energía que ha desarrollado el Estado ha sido positiva, ya que se ha experimentado una disminución en la demanda de electricidad, lo cual evidencia que la población está respondiendo a los llamados y exhortaciones.

Sin embargo, el también presidente de la Corpoelec, planteó que es necesario continuar intensificando las acciones de uso racional y eficiente de la energía, ante el descenso en el nivel de los embalses que alimentan al sistema hidroeléctrico nacional, y que son responsables de aportar el 62% de la electricidad que se consume en el país.

### **¿POR QUÉ HACER USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA?**

- Porque hacer un uso eficiente de la energía eléctrica nos permite tener un mayor número de personas disfrutando del servicio eléctrico.
- Porque contribuimos con el esfuerzo que ha realizado el Gobierno Bolivariano el cual ha ejecutado significativas inversiones en el sector eléctrico nacional para garantizar un buen servicio.
- Porque debemos hacer un uso consciente de este importante servicio; más aún en estos momentos de fuerte sequía.



SOY CONSCIENTE CONSUMO EFICIENTE



Me voy a jugar,  
el bombillo debo  
apagar.



**Sustituye los bombillos incandescentes** por tecnologías más eficientes. Durante el día aprovecha la iluminación natural, abre ventanas y persianas. Pinta los ambientes con colores claros, que reflejan mejor la luz, reduciendo así la necesidad de tener iluminación artificial.

Es mejor con la ropa grande  
conectar y con  
la plancha terminar.



Ten presente que la plancha funciona convirtiendo la electricidad en calor, por lo que consume mucha energía. Acumula una gran cantidad de piezas antes de empezar a planchar de forma que esté conectada el menor tiempo posible.

Configura tu computador para que la pantalla del monitor se apague cuando el equipo no se encuentre en uso. Nunca dejes la impresora u otros accesorios encendidos sin necesidad.



Es hora de descansar,  
la computadora  
debo apagar.

Evita introducir comida caliente en la nevera o congelador para abrirla, recuerda que tu equipo consumirá una mayor cantidad de energía eléctrica. Abre la nevera sólo el tiempo necesario, y cuida que las gomas de las puertas estén en buenas condiciones.

La comida caliente debe  
enfriar y luego en la  
nevera guardar.





## Tabla de consumo para el hogar

Identifique el consumo del artefacto en kilovatios por hora



Multiplique esa cantidad por el número de horas que utiliza el aparato al día, así obtendrá el consumo diario



Para obtener el consumo mensual, multiplique al consumo diario por la cantidad de días que lo utilice al mes

ARTEFACTO	POTENCIA	X	HORAS DE USO AL DÍA	X	DÍAS DE USO AL MES	=	CONSUMO MENSUAL
AIRE ACONDICIONADO	2,5 kW	X	8 horas / día	X	30 días / mes	=	612 kWh / mes



Potencia: **2500 Watt**  
Energía consumida en 1 hora: **2,5 kWh**

Regule el termostato a una temperatura intermedia.



Potencia: **2000 Watt**  
Energía consumida en 1 hora: **2 kWh**

Si no va a utilizar agua caliente por más de ocho horas continuas, apague el calentador.



Potencia: Automática **2000 Watt** NO Automática **360 Watt**  
Energía consumida en 1 hora:  
Automática **2 kWh** NO Automática **0,360 kWh**

Aproveche al máximo la capacidad de carga del equipo.



Potencia: **1000 Watt**  
Energía consumida en 1 hora: **1 kWh**

Acumule la mayor cantidad de ropa para plancharla en una sola sesión.



Potencia: **800 Watt**  
Energía consumida en 1 hora: **0,800 kWh**

Si va a cocinar o descongelar en el microondas tape los alimentos, así no perderán tanta humedad y se calentarán más rápido.



Potencia: **480 Watt**  
Energía consumida en 1 hora: **0,480 kWh**

Apague las computadoras e impresoras cuando termine de utilizarlas. Igualmente desconecte los reguladores de voltaje.



Potencia: **480 Watt**  
Energía consumida en 1 hora: **0,480 kWh**

Verifique que la puerta cierre herméticamente y revise periódicamente las gomas.



Potencia: **1000 Watt**  
Energía consumida en 1 hora: **1 kWh**

Elimine la mayor cantidad de humedad del cabello antes de iniciar el secado.



Potencia: **80 Watt**  
Energía consumida en 1 hora: **0,080 kWh**

Una licuadora que trabaja con facilidad dura más y gasta menos; compruebe que las aspas siempre tengan filo y no estén quebradas.



Potencia: **120 Watt**  
Energía consumida en 1 hora: **0,120 kWh**

Evite que los equipos de entretenimiento permanezcan conectados, estos aparatos consumen energía pese a estar apagados.

## USO SEGURO Y EFICIENTE DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL HOGAR

Un principio esencial para el uso eficiente de la energía es conocer cómo funcionan los diferentes electrodomésticos, cuánto consumen de electricidad y el aprovechamiento que podemos obtener de ellos, así como leer los manuales del fabricante del electrodoméstico. En Venezuela, los equipos eléctricos de venta al público cuentan con su debida etiqueta donde se señala el nivel de consumo de energía del mismo



- ¡Aprovecha la luz natural en tu casa en la medida posible! Solo enciende las luces cuando sea necesario y realiza el mayor número de actividades aprovechando la luz solar. Mantén las cortinas y persianas abiertas durante el día.
- Usa bombillos fluorescentes compactos en lugar de los incandescentes comunes. Los fluorescentes dan buena iluminación, no aumentan la temperatura de los ambientes y consumen hasta 80% menos, es decir, son más eficientes.

- No dejes las luces encendidas en habitaciones vacías.
- Utiliza luces fluorescentes en los espacios que requieren más iluminación, como por ejemplo cocina, baño y estudios.
- Limpia las lámparas y focos, ya que el polvo bloquea la luz que emiten.



- Desconecta el aire acondicionado al salir de la habitación, porque consume en promedio 150 kilovatios/hora mensuales.
- Instala los equipos donde no reciban luz solar.
- Limpia y cambia regularmente los filtros.
- Revisa periódicamente si la unidad necesita gas refrigerante.
- Mantén las puertas y ventanas cerradas para evitar la pérdida de frío.
- Ajusta el termostato a 23° C.
- Al comprar un equipo de aire acondicionado, verifica que tenga la capacidad necesaria y nunca superior a la que requieres.



- Usa eficientemente la nevera o refrigerador. Verifica que las puertas de la nevera y el congelador se cierren herméticamente; procura mantenerlas abiertas el menor tiempo posible.
- Colocada la nevera en un lugar con espacio, para permitir la circulación del aire. Manténla alejada de cualquier fuente de calor.
- Revisa periódicamente que las gomas de la puerta de la nevera se mantengan en buen estado.
- Saca los alimentos que vayas a utilizar y cierra inmediatamente las puertas. No las dejes abiertas innecesariamente.
- No introduces alimentos calientes dentro de la nevera. Una vez enfriados, cúbrelos con papel aluminio, plástico o mételos en envases.
- Verifica que el termostato esté en perfectas condiciones y que los ciclos se completen. Gradúa la temperatura entre 3° C y 7° C.
- Si vas a comprar un refrigerador o nevera nueva, compara precios, capacidad y consumo de energía. Revisa la etiqueta de eficiencia energética.





- Limita el uso de la secadora solo a situaciones necesarias, ya que ésta consume mucha energía. Lo ideal es que tiendas la ropa para que se seque con el aire y el sol.
- Aprovecha al máximo la capacidad de carga, sin excederlo.
- Selecciona la ropa a secar según el tipo de tela, para evitar que se sobrecaliente.
- Coloca la secadora en un lugar donde circule aire fresco, porque la ventilación disminuye el tiempo de secado.
- Limpia el filtro después de cada secada, para retirar la pelusa.



- Úsala de acuerdo con su capacidad y posibilidades, para consumir eficientemente la energía y reducir los gastos.

- Aprovecha al máximo la capacidad de carga; consume menos lavar una sola vez con máxima carga que dos veces con medias cargas.
- Selecciona la ropa según el tipo de tela y utiliza el ciclo que le corresponde a cada uno.
- Utiliza solo el detergente necesario; el exceso produce mucha espuma y hace trabajar al motor más de lo conveniente.
- Remoja las prendas antes de lavarlas, para evitar un doble lavado.
- Disminuye las sesiones de lavado.
- Limpia el filtro luego de cada lavada, así evitas que el motor trabaje más.
- Mantén limpia el área que rodea la lavadora, con lo cual evitarás que se recaliente.



- Instala el calentador lo más cerca posible del lugar donde se usa el agua.
- Gradúa el calentador a una temperatura de 35° C.
- Apágalo solo si no utilizarás agua caliente por más de 8 horas continuas.
- Evita fugas de agua.

- Mantén las llaves de agua caliente cerradas mientras no la estés utilizando.



- Descongela los alimentos antes de cocinarlos.
- Cocina en las hornillas adecuadas al tamaño de cada olla.
- Utiliza ollas con fondos totalmente planos.
- Siempre que puedas, cocina con las ollas tapadas.
- Comienza a cocinar a fuego alto y luego redúcelo para que termine de cocinar con el calor que queda en la hornillas.
- Forra con papel de aluminio las hornillas de la cocina, para que el calor se refleje hacia arriba.
- Apaga el horno un poco antes de que los alimentos estén listos. Éste conservará suficiente calor para terminar la cocción de los alimentos.



- Revisa que las aspas siempre tengan filo y no estén rotas.
- Licúa todas las porciones que se van a necesitar de una sola vez, en lugar de hacerlo por partes.
- Revisa minuciosamente el buen funcionamiento del aparato y mantén limpios sus componentes.



- Trata de planchar la mayor cantidad de ropa en una sola sesión; conectar muchas veces la plancha gasta más energía, que mantenerla un buen rato encendida, mientras planchas todo.
- Revisa la superficie de la plancha para que esté siempre tersa; así se transmitirá el calor de manera uniforme.
- Clasifica la ropa según el tipo de tela, comenzando a planchar por las de tejidos más suaves y luego sube la temperatura para continuar con las telas más fuertes.

- Rocía la ropa ligeramente, sin humedecerla demasiado. Aprovecha el calor que mantiene la plancha una vez que la hayas apagado para planchar las piezas más pequeñas.



- Seca muy bien el cabello con una toalla antes de iniciar el secado, porque consume la energía de cuatro o cinco televisores encendidos.
- Enciende el secador solo cuando estés listo para comenzar y apágalo al terminar o si haces una interrupción.



- Apaga el monitor de tu computadora cuando no la uses, ya que éste consume el 80% de la energía del equipo.

- Si tu computadora no tiene un protector de pantalla activado, actívalo para que prolongues la vida de tu computadora y ahorres energía.
- Programa el protector de pantalla en modo “vacío” o “pantalla negra”.
- Si quieres sustituir el monitor de tu computadora, hazlo por un monitor plano (LCD).
- Utiliza funciones de ahorro en la computadora que incluye el sistema operativo.
- No reinicies ni apagues ni prendas muchas veces el computador durante el día, ya que además de desgastar el disco duro, gastas también bastante energía, pues el disco duro trabaja mucho para cargar el sistema operativo y el procesador también.
- Mantén limpio de polvo y tierra el CPU por dentro, pues esto perjudica el rendimiento del PC y gastas más energía.



- Conecta el cargador del celular solo cuando lo utilices, ya que si lo dejas enchufado, igual consume energía eléctrica.

- Al cargar de energía a tu teléfono móvil, es preferible que el celular esté apagado, porque carga mejor y es más seguro.
- No es necesario cargar el celular todos los días o noches, ya que pueden durar hasta entre 3 a 4 días cargados.

## **USO RACIONAL DEL AGUA EN EL HOGAR**

Ahorra el agua en tu casa y donde quiera que la utilices. Si ahorras agua, también ahorras electricidad, pues el vital líquido es impulsado hacia tu vivienda con bombas eléctricas; para potenciar el ahorro, te ofrecemos los siguientes consejos:

- Evita dejar los grifos abiertos durante el lavado, el afeitado o el cepillado de dientes.
- Realiza baños cortos. Cierra la llave cuando te enjabones o coloques el champú. Abre de nuevo el grifo para retirar el exceso de jabón y/o champú.
- Arregla con urgencia las averías de grifos y cañerías. Un grifo que gotea pierde 30 litros diarios.
- Riega las plantas al anochecer y así evitas pérdidas del vital líquido por efecto de la evaporación.
- Disminuye el uso de lavaplatos y efectúa un cronograma de lavado de tu ropa si posees lavadora automática.
- No abuses de la lejía, ya que rompe el equilibrio bacteriano de las depuradoras dificultando su trabajo.



- Utiliza detergentes ecológicos, sin fosfatos.
- Escoge plantas autóctonas para tu jardín y macetas, consumen menos agua y dan mucho menos trabajo que las plantas exóticas, además atraen a mariposas y no exigen el uso de productos químicos para su mantenimiento.
- Coloca difusores y demás mecanismos de ahorro en los grifos, aprovecharás mejor el agua reduciendo su consumo.

## **CONSEJOS PARA AHORRAR ENERGÍA ELÉCTRICA EN LA OFICINA O TRABAJO**

Para procurar la preservación de los embalses destinados a la generación hidroeléctrica, resulta de gran importancia realizar acciones concretas y de obligatorio cumplimiento que produzca un efecto multiplicador en todas y cada una de las instancias del Estado y de la población.

En este sentido, a través de la Gaceta Oficial número 40.855, del 24 de febrero de 2016, se dio a conocer el Decreto mediante el cual se activa la Comisión Presidencial del Estado Mayor Eléctrico. Mediante este Decreto se exhorta a todos los órganos y entes de la Administración Pública Nacional a ejecutar planes para reducir en al menos un 30% su consumo eléctrico:

“Se establece para los órganos y entes de la Administración Pública Nacional, un horario especial laboral hasta nueva orden verbal o escrita, desde las 7:30 a.m. hasta la 1:00 p.m.,

quedando excluida de la aplicación del presente Decreto las dependencias u oficinas de atención al público, los sectores y servicios considerados de carácter esencial, así como el personal de alto nivel y confianza.

Las máximas autoridades de los órganos y entes de la Administración Pública, determinaran que oficinas o dependencias bajo su responsabilidad, se consideran sectores y servicios de carácter esencial, así como el personal de alto nivel y de confianza. A tales efectos, se garantizará la prestación de servicios públicos claves como salud, banca y finanzas, telecomunicaciones, entre otros". (Artículo 3)

A continuación se ofrecen algunos consejos para poder cumplir de manera consciente con el ahorro energético.

- Se debe disminuir la iluminación en las áreas comunes, sin que esto afecte las áreas de trabajo.
- No olvides apagar los equipos de la oficina (computadoras, monitores, fotocopiadoras, escáneres, etc.) cuando dejes de usarlos.
- Para pausas cortas, desconecta la pantalla de tu computadora y así ahorrarás energía.
- No dejes puertas o ventanas abiertas innecesariamente mientras funciona el aire acondicionado.
- Si está a tu alcance, programa el termostato del aire acondicionado a una temperatura razonable.

- No enciendas las luces si no es estrictamente necesario. Si tu oficina está ubicada cerca de terrazas o ventanas y el día está soleado, aprovecha la luz natural.
- Si eres el último en abandonar la oficina, apaga las luces y aparatos eléctricos.
- Si tu sitio de trabajo no posee interruptores independientes, repórtalo para que se proceda al apagado de luces en función del Plan de Ahorro Energético.
- Procura subir o bajar por las escaleras entre pisos contiguos, en vez de utilizar el ascensor.
- Si tu oficina cuenta con comedor, revisa que la nevera se encuentre lejos de fuentes de calor. Abre la puerta lo menos posible.
- No introduces alimentos calientes, déjalos enfriar antes de refrigerarlos.
- Desconecta todos los aparatos eléctricos al concluir tus labores.







MPPEE

# Plan Banda Verde

El Plan Banda Verde es una medida del Gobierno Bolivariano diseñado para disminuir la demanda y cultivar el uso racional y eficiente de la electricidad en la población venezololana, a fin de combatir los efectos del cambio climático enmarcado en el 5° objetivo del Plan de la Patria.

## BANDA VERDE

Grupos	Estados	Consumo Verde
GRUPO 1	Mérida, Táchira y Trujillo ÁREA METROPOLITANA DE CARACAS (Libertador, Baruta, Chacao, Sucre y el Hatillo)	Hasta <b>500 kWh</b>
GRUPO 2	Vargas, Aragua, Carabobo, Miranda, Anzoátegui, Sucre, Monagas, Yaracuy, Falcón, Lara	Hasta <b>600 kWh</b>
GRUPO 3	Guárico, Apure, Barinas, Cojedes, Portuguesa, Delta Amacuro, Bolívar, Amazonas	Hasta <b>700 kWh</b>
GRUPO 4	Nueva Esparta	Hasta <b>900 kWh</b>
GRUPO 5	Zulia	Hasta <b>1300 kWh</b>

Banda Verde se aplica de acuerdo al consumo eléctrico y la temperatura promedio de cada grupo

### ¿Cómo puedes mantenerte dentro de la Banda Verde?

Ajusta el Aire Acondicionado a 23 °C



Utiliza la luz natural



Sustituye bombillos incandescentes  
por fluorescentes compactos o LED



Desconecta los equipos que no estén  
en uso, aunque estén apagados consumen  
energía las 24 horas del día







