



**Preguntas Frecuentes**

**1) ¿Qué relación hay entre el consumo de energía y el cambio climático?**

La quema de combustibles fósiles (petróleo, gas y carbón) para la generación de energía es la mayor fuente de emisiones de gases de efecto invernadero que provocan el Cambio Climático.

El consenso científico determina que no podemos aumentar más de 2° C la temperatura global. Tenemos solo 8 años para actuar y revertir esta tendencia.

Para mitigar los graves efectos que implican un aumento de 2° C, necesitamos, como mínimo, una verdadera [r]evolución energética, un cambio radical en la generación, distribución y consumo de la energía. Los pilares de esta [r]evolución son la **eficiencia energética** y el desarrollo de las fuentes de **energía limpias y renovables**.

La eficiencia energética es una de las herramientas más poderosas para combatir el Cambio Climático.

El cambio de lámparas incandescentes por lámparas de bajo consumo es una medida que permite ahorros importantes en muy corto plazo. Una meta de abandono de lámparas incandescentes como el que proponemos implica evitar la construcción de varias centrales eléctricas, ahorrar recursos no renovables y evitar la emisión de gases de efecto invernadero. El uso inteligente, no la privación, es la filosofía básica de la eficiencia energética.

**2) ¿Las lámparas de bajo consumo (LFC) son más caras?**

Las lámparas incandescentes cuestan en el mercado entre \$1.50 y \$2.50 y duran 750 horas, las LFC (bajo consumo) cuestan entre \$10 y \$15 pesos pero su vida útil es entre 5000 y 12.000 horas.

**3) ¿Cuál es la lámpara de bajo consumo que reemplaza mi incandescente?**

<b>INCANDESCENTE</b>	<b>BAJO CONSUMO (LFC)</b>
40 W .....	7 W
60 W .....	11 W
75 W .....	15 W
100 W .....	20 W
120 W .....	23 W

**4) ¿Prohibir las lámparas incandescentes no es algo casi imposible?**

Son muchos más los países que están discutiendo una fecha límite para la producción y uso de lámparas incandescentes. La racionalidad de esta medida es absolutamente clara. Desde países que son grandes productores de lámparas incandescentes hasta grandes consumidores; desde países industrializados hasta países en vías de desarrollo, todos coinciden en la necesidad y urgencia para adoptar esta medida en el corto y mediano plazo.

- ? Australia anunció que prohibirá las lámparas comunes a partir del año 2010 y estima una reducción del 66% del consumo eléctrico en los hogares australianos.
- ? En Europa, Irlanda ha prohibido la venta de lámparas incandescentes a partir de enero de 2009.
- ? California y Canadá han decidido prohibir la venta de luces incandescentes para el 2012.
- ? La Unión Europea está buscando una prohibición para la producción de lámparas incandescentes.

## Iluminación Eficiente: Primer paso hacia una [r]evolución energética



- ? Un comité del Senado de los Estados Unidos trabaja sobre una propuesta que retirará paulatinamente las lámparas incandescentes en 10 años.
- ? En América Latina los países pioneros han sido Cuba, Venezuela y Nicaragua que han iniciado planes de sustitución de lámparas muy ambiciosos que conducen a su total reemplazo.
- ? China anunció recientemente el abandono de las lámparas incandescentes en menos de 10 años, siendo el productor del 70% de estas lámparas. El impacto de esta medida puede ser importantísimo ya que sólo el 15% de los hogares chinos poseen LFC.
- ? El Gobierno de Taiwán prohibirá la producción de lámparas incandescentes a partir de 2010 y erradicará su uso a partir de 2012. Greenpeace considera al reemplazo total de las lámparas.

### 5) ¿La propuesta de Greenpeace de prohibir las lámparas incandescentes realmente representa una diferencia?

El uso eficiente de la energía es reconocido como la medida más efectiva, a corto y mediano plazo, para lograr una reducción significativa de las emisiones de CO<sub>2</sub> y de otros gases de efecto invernadero. Argentina es uno de los países de Latinoamérica con más emisiones de CO<sub>2</sub> per capita. Esta casi todo por hacer en materia de eficiencia energética.

La iluminación es una parte importante del consumo eléctrico en el sector residencial, comercial y público (entre el 20% y 35%).

Las inversiones realizadas en los distintos sectores a partir del cambio de luminarias no implican un gasto adicional importante. Este permite ser amortizado en poco tiempo obteniéndose beneficios y ahorros considerables para el usuario.

La iluminación eficiente puede reducir tanto el consumo de energía como la demanda de potencia. La promoción de lámparas de bajo consumo puede ayudar a postergar inversiones en la expansión del suministro eléctrico, importante para reevaluar el plan del gobierno basado en las peores opciones ambientales.

Como primer paso hacia una política decidida en eficiencia energética se debe eliminar definitivamente el uso de lámparas incandescentes y pasar al uso generalizado de Lámparas Fluorescentes Compactas como un medio para reducir rápidamente el consumo eléctrico y responder a la presente crisis de suministro que el país atraviesa. Esto representa una mejora en el consumo energético a mediano y largo plazo.

Si hiciéramos un reemplazo de lámparas solo en el sector residencial conseguiríamos un ahorro anual **del doble de lo que produce la Central Atómica Atucha I**. Si se aplicase un programa aún más intenso en el cambio de luminarias en el sector residencial y lo extendiésemos a los sectores públicos y comerciales, podríamos evitar una demanda de energía similar a la generación que se estima para la planta atómica de **Atucha II**. **Con programas más intensos de eficiencia energética se podrían evitar varias centrales de energía, economizando así recursos económicos y naturales.**

### 6) ¿Las LFC que se comercializan son solamente de luz fría (blanca azulada)?

Existen lámparas de bajo consumo de diferentes temperaturas de color pudiendo optar por lámparas frías con tono azulado o "cálidas" similares a las lámparas incandescentes.

### 7) ¿Cuánto duran las LFC?

Las asociaciones de fabricantes indican rangos de vida útil entre 5000 y 12000 hs y de eficacia entre 60 y 80 lm (lúmenes), sin embargo hay en el mercado muchas variaciones en función del modelo, fabricante, fecha de fabricación. Esto ha llevado internacionalmente a desarrollar estándares de eficiencia, así como a implementar mecanismos de certificación como forma ayudar a los consumidores a diferenciar las eficiencias energéticas entre los diferentes modelos de LFC disponibles en el mercado, bajo condiciones de confiabilidad y calidad.

Recomendamos ver el estudio hecho por el INTI sobre la calidad de las lámparas de diferentes marcas a la venta en Argentina: <http://www.inti.gov.ar/novedades/inf-tec.pdf>

### 8) ¿Cuales son los impactos ambientales positivos de utilizar las LFC?

Los potenciales beneficios del ahorro energético se traducen en **la disminución de emisiones de gases de efecto invernadero, la conservación de recursos naturales, y la disminución de emisiones de mercurio que**, en menor o mayor medida, se producen con la utilización de combustibles fósiles para la generación de energía.

### 9) ¿El encendido y apagado frecuente perjudica la vida útil de la LFC?

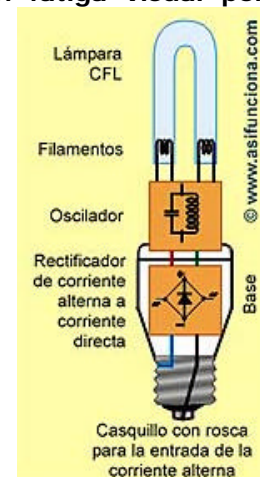
Es verdad que el encendido y apagado frecuente disminuye la vida útil de las LFC, idealmente los primeros reemplazos hay que hacerlos en las salas en las que la luz esta encendida durante mas tiempo (cocina, sala, comedor).

Las LFC, consumen menos energía que las incandescentes mientras están encendidas. Hay que tener en cuenta también que las LFC duran entre 6 y 8 veces más que las otras, en conclusión es conveniente usarlas.

### 10) ¿Las lámparas fluorescentes de bajo consumo provocan fatiga visual por parpadeo?

No. La razón es que en la base de las mismas se ubica un "balastro electrónico" que convierte la corriente eléctrica alterna en corriente continua y luego un oscilador la convierte en corriente alterna a una frecuencia de 20.000 a 60.000 ciclos por segundo. Esto anula el parpadeo y el efecto estroboscópico que resultaría en riesgos en sitios de trabajo.

Los antiguos tubos fluorescentes producían un parpadeo de 50 hertz similar a la corriente alterna de la red doméstica. Eso generaba un parpadeo apenas perceptible pero que resultaba molesto para la vista y además provocaba un efecto estroboscópico peligroso en lugares de trabajo donde funcionaban máquinas, ya que el parpadeo se puede sincronizar con la velocidad de giro de las partes móviles de las máquinas creando la ilusión óptica de que no están funcionando, cuando en realidad se están moviendo. Con los balastos electrónicos nada de eso sucede.



### 11) ¿Qué pasa con el mercurio que contienen las LFC?

Las LFC contienen mercurio, la cantidad que cada una posee es de alrededor de 2mg esto es mil veces menos que un termómetro clínico y cien veces menos que un clásico tubo fluorescente, según el INTI. El mercurio es un material peligroso que

## Iluminación Eficiente: Primer paso hacia una [r]evolución energética

**GREENPEACE**

tiene efectos bioacumulativos en toda la cadena trófica por lo cual es indispensable tomar precauciones. Es por ello que junto al plan de recambio de lámparas incandescentes por las de bajo consumo es imprescindible la instrumentación de un plan de recolección diferenciada, considerando a estas lámparas como residuos electrónicos. Existen al respecto innumerable experiencias a nivel mundial que podrían servir como ejemplo.

Pese a eso, la utilización de LFC reduce ampliamente el impacto ambiental por el ahorro de energía que conlleva, lo que reduce la utilización de combustibles que también contienen mercurio y otros elementos contaminantes, y en una cantidad mayor; y las emisiones de gases efecto invernadero.

**Para ampliar información sobre este tema se recomienda ver:**

-**“Las lámparas de bajo consumo no son nocivas, según el INTI no se debe temer usarlas”**. Nota del Diario la Nación, Información General, 11 de enero de 2008. <http://www.lanacion.com.ar/977989>

-**“Estudio de Impactos en el Ambiente debido al uso intensivo de Lámparas Fluorescentes Compactas”** realizado por el Grupo “Energía y Ambiente” del departamento de Electrotecnia, Facultad de Ingeniería de la UBA, mayo de 2006. <http://energia3.mecon.gov.ar/contenidos/verpagina.php?idpagina=2523>.



**Campaña contra el Cambio Climático**  
**Greenpeace Argentina**  
**(011) 4551-8811**  
**Zabala 3873 (1427)**  
**C.A. de Buenos Aires**  
[clima@ar.greenpeace.org](mailto:clima@ar.greenpeace.org)  
[www.greenpeace.org.ar](http://www.greenpeace.org.ar)