

# "BOLETÍN DE INFORMACIÓN DE ENERGÍA XXI"

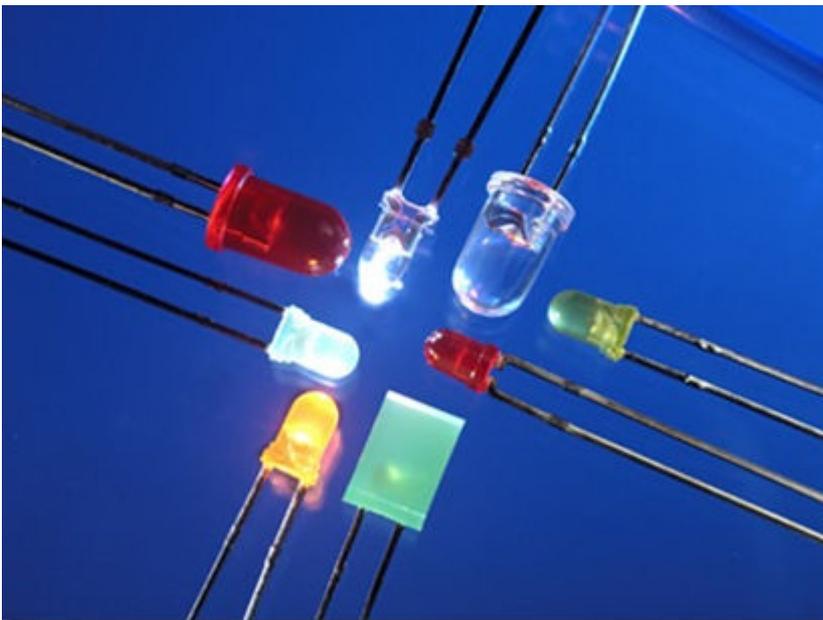
En este podrán leer :

1. LUCES LED .
2. ARGENTINA PROHIBE LAS LAMPARAS INCANDESCENTES.
3. AHORRO DE ENERGIA.
4. ETIQUETA ENERGETICA.

---

## 1- Luces LED

Una de las tecnologías que se está haciendo popular en los últimos tiempos, y que además tiene la ventaja de desarrollar la misma capacidad lumínica que una bombilla convencional, pero con un consumo de energía eléctrica notablemente inferior, ayudando al ahorro del mismo y hasta la posibilidad de utilizarse con ENERGÍA RENOVABLE.



La tecnología de Luces LED se caracteriza por aprovechar las condiciones de un diodo, elemento **semiconductor**, es decir, aquel que en diferentes circunstancias (que infieren desde una radiación incidente, hasta una temperatura dada) pueden comportarse como **conductores** de la electricidad, o simplemente como un **aislante** del paso de la misma.

La denominación LED significa **Light-Emitting Diode** (en inglés, diodo emisor de luz) y evidencia que se utiliza a un diodo para generar un efecto de luminiscencia con el estímulo de una corriente eléctrica, emitiendo luz en una longitud de onda de **espectro reducido**.



Los **colores** de esta luminosidad dependen directamente del **material** con el que ha sido fabricado el **LED**, siendo utilizados aquellos que se encuentran en el rango del **espectro visible**, aunque también existen LED con capacidad de emitir una **luz UV** (ultravioleta), o bien aquellos que emiten **luz infrarroja**, también conocidos como **IRED** (Infra Red Emitting Diode, diodo de emisión infrarroja)

Estos últimos han sido extremadamente populares y bastante utilizados en algo de uso hogareño, y que seguramente muchos habrán notado: Están ubicados en el **mando a distancia**, y son los responsables de que funcione correctamente, contando con un receptor en el dispositivo adecuado.



Están presentes en televisores, aire acondicionado y hasta estuvieron presentes en **teléfonos móviles**, con el puerto IRDA de transmisión de datos, actualmente reemplazado por la tecnología **Bluetooth**, de prestaciones superiores.

El desarrollo de los **LED de luz blanca** ha permitido que reemplacen a las bombillas progresivamente, teniendo en primer lugar mayor aceptación en el mundo de los automóviles, donde inclusive se aplican con diseños variados, brindándole un toque llamativo.



En el caso de las **pantallas LED**, utilizadas tanto para monitores como para televisores, lo que se utilizan son una enorme cantidad de **luces LED** de color **verde, rojo y azul**, que permiten brindar una mayor calidad de imagen, con un gran nivel de contraste, además de ofrecer una **resistencia mucho mayor** a golpes y vibraciones.

---

## **2 - Ahorro Energetico / Argentina prohíbe las lámparas incandescentes**

En el marco de los esfuerzos de distintos países por reducir el **consumo de energía eléctrica**, el **gobierno de Argentina** ha dispuesto la **prohibición de las lámparas incandescentes** para el uso residencial. La medida entrará en plena vigencia a fines de mayo de 2011 y se espera lograr un ahorro energético de enormes proporciones y, consecuentemente, una importante disminución en la **emisión de gases de efecto invernadero**.



Esta importante medida ha llegado a **Argentina** luego de una larga pugna que comenzó hace cerca de tres años de la mano de Greenpeace. El proyecto del reemplazo de las bombillas incandescentes por las de **bajo consumo** fue adoptado por el gobierno de la presidenta **Cristina Fernández** y se presentó en el **Congreso** como proyecto de **Ley**. Pero a pesar de que dicha ley (**Ley 26.473**) fue aprobada a fines de 2008 no fue puesta en práctica, ya que tardó dos años en ser reglamentada por el poder ejecutivo



Se espera que esta medida ayude significativamente a paliar las dificultades para abastecer la demanda de **energía eléctrica** que se presentan desde algunos años en el país. En épocas de mayor consumo (durante las olas de calor, especialmente) esto se suele manifestar con **cortes de luz** en diferentes áreas de la capital y otras grandes ciudades.

Cabe recordar que **Argentina** es un país donde una gran parte de la **energía** se obtiene de recursos no renovables (principalmente el petróleo y el carbón) por lo que el **ahorro energético** que genera esta medida conllevará una reducción importante de gases **de efecto invernadero**.

Cada **lámpara incandescente** que se reemplaza por una de lámpara de bajo consumo reporta un 80% de **ahorro de electricidad**. Por lo que se espera que la magnitud del **ahorro de energía** sea altamente significativo. El gobierno estima que se ahorrará el equivalente a la producción de cuatro plantas atómicas como la de **Atucha I**.

Estos son algunos de los puntos más relevantes de la **Ley de prohibición de las lámparas incandescentes**:

- se prohíbe la comercialización e importación de **lámparas incandescentes** de uso residencial.
- la vigencia de la Ley comienza el 31 de mayo de 2011.
- quedan fuera de esta prohibición las **lámparas incandescentes** con potencia igual o menor a veinticinco vatios (25 W).
- quedan fuera también de la prohibición las **bombilla** cuya tensión nominal sea igual o menor a cincuenta voltios (50 V).



---

### **3- Ahorro de Energía**

Una de las misiones fundamentales que se están proponiendo en muchos hogares es la del Ahorro de Energía, una tarea que busca colaborar ante distintas crisis energéticas que se repiten en distintos países del mundo, considerando además de que esto tiene un doble beneficio, ya que tendremos un importante **ahorro de dinero** si hacemos las cosas bien.



En primer lugar, debemos definir a lo que se denomina como **Eficiencia energética**, que considera a un objetivo o resultado, dependiendo de la mínima cantidad posible de recursos utilizados, siendo en esta ocasión, la energía eléctrica del hogar. Esto no es lo mismo que el ahorro, ya que a lo que apunta no es una reducción, sino a aprovechar al máximo posible los recursos que se tienen.

En lo que respecta al **ahorro doméstico**, la principal tarea que debemos llevar a cabo es una especie de educación, comenzando a concientizarnos de las distintas alternativas a los artefactos eléctricos que estamos utilizando (los denominados “**bajo consumo**”) y hasta la forma de aprovechar de la mejor manera la electricidad.

La normativa de la **Unión Europea** implica una señalización de los electrodomésticos de acuerdo a su nivel de eficiencia, algo fácilmente reconocible ya que comprende a la **letra A** para equipos de **menor**

**consumo** (generalmente señalizada de color verde) y la **letra G** para los que presenten una **menor eficiencia** (de color rojo) un detalle a tener en cuenta si estamos pensando en adquirir un electrodoméstico.



De esta manera, aclaramos que a **menor eficiencia** energética, va a requerirse un **mayor consumo** eléctrico para llegar a la finalidad deseada.

### Consejos para Ahorrar Energía

- Aire Acondicionado: Una de las tendencias de muchos usuarios es la de utilizar climatizaciones exageradas, pasando a un frío extremo en pleno Verano, o una muy alta temperatura en épocas invernales, lo que obviamente le genera un mayor “esfuerzo” al funcionamiento del equipo, y que deriva en un mayor consumo eléctrico. Si a una temperatura de 25°C el ambiente está confortable ¿Por qué elegir otras temperaturas?
- Iluminación: Hoy día existen distintas alternativas ante una misma problemática, habiéndose realizado grandes adelantos tecnológicos en lo que respecta a Luces LED, cada vez más utilizadas en el hogar inclusive logrando artefactos decorativos. También existen luces OLED (LED Orgánicas) que producen una iluminación uniforme, aunque por el momento están en pleno desarrollo y no tienen una aplicación masiva. Y por último, la utilización de bombillas de bajo consumo que son tan populares y que reemplazan a las lámparas convencionales, además de que disipan menos calor (otra razón más para cambiarlas)



- **Heladeras y freseers:** Un simple dato servirá para entender toda la cuestión, ya que cada aumento en el nivel de frío supone un consumo eléctrico de hasta un 5% más, por lo que lo ideal es consultar con algún experto o recurrir al manual de uso para seleccionar la temperatura ideal para nuestro ambiente. También ayuda a reducir el **consumo de electricidad** alejarlo de electrodomésticos que generen una gran cantidad de calor, además de costumbres como **mantener la puerta abierta lo menos posible**, y si presenta fallas en el cierre de la misma, o en el funcionamiento del motor, lo ideal es hacer un recambio verificando los **niveles de eficiencia** mencionados anteriormente.
- **Modo Stand-By:** Por último, y algo que aplica a una gran cantidad de equipos, es evitar la utilización de equipos en el **Modo Espera**, también conocido como **Modo Stand-By**, ya que si bien no están siendo utilizados, no dejan de consumir energía que por más mínima que sea, en sumatoria puede ser significativa.



---

## 4-Etiqueta energética

La etiqueta energética, eficiencia energética de electrodomésticos, IDAE.

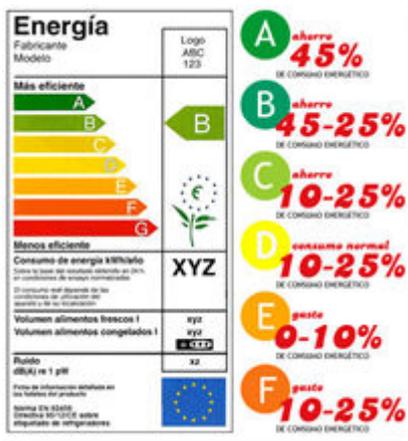
Como usuarios de la red de electricidad, podemos tomar el compromiso de colaborar con la necesidad de ahorro energético en nuestra sociedad. No sólo recortando el **consumo de energía** en nuestro hogar y

lugar de trabajo. Sino que también esto puede lograrse utilizando aparatos con mayor **eficiencia energética**. La **etiqueta energética** será nuestra guía al comprar un **electrodoméstico** para poder elegir un



modelo adecuado.

Al referirnos a los problemas que se generan por el uso de fuentes de **energías no renovables** y de la consiguiente necesidad de fomentar el desarrollo de energías renovables, no debemos perder de vista que – al mismo tiempo- es esencial producir un importante ahorro en nuestro **consumo de energía**. Por eso no sólo debemos poner en práctica hábitos para ahorrar electricidad en casa, también debemos optar por **electrodomésticos eficientes**. Y ahí es donde entra en juego la **Etiqueta Energética**.



Cuando hablamos de que un **aparato eléctrico** es más eficiente que otro, nos referimos a que consume menos **energía** para hacer el mismo o similar trabajo. La **etiqueta energética** consiste –justamente- en una etiqueta que figura en determinados tipos de **electrodomésticos** donde consta su nivel de **eficiencia energética**, clasificándose desde la letra A (los más eficientes) a la letra G (los menos eficientes).

Gracias a la mejoras continuas que introducen los fabricantes, se espera en el futuro que esta escala de **eficiencia energética en electrodomésticos** crezca hacia arriba con A+, A++ y A+++, eliminando las categorías inferiores. De hecho, los frigoríficos y congeladores ya han incorporado las clases **Clase A+** (aparatos con un consumo inferior al 42% del consumo medio de un aparato equivalente) y la **Clase A++** (para aquellos con un consumo inferior al 30%).

La **etiqueta energética** es de uso obligado en Europa, y también se utiliza en muchos otros países del mundo. En ella debe figurar la siguiente información: marca, denominación del aparato y clase de **eficiencia energética**. En algunos casos se incluye también otros datos como –por ejemplo- la capacidad de congelación para frigoríficos.

Los siguientes son los **electrodomésticos** que están incluidos en el marco de la **Etiqueta Energética**:

- Frigoríficos y Congeladores.
- Aire acondicionado.
- Lavadoras.

- Lavavajillas.
- Secadoras, lavadoras y lavadoras-secadoras.
- Fuentes de luz domésticas.
- Horno eléctrico.

La elección de un **electrodoméstico** eficiente no sólo es un beneficio en cuanto al **ahorro energético**. También lo es –por contrapartida- en la **economía** del hogar, ya que permitirá reducir nuestra factura del servicio eléctrico. Se estima que comparando equipos con prestaciones similares, el **consumo de energía** puede ser casi tres veces menor en un aparato eléctrico de la **clase A** que en uno clase G. Si estimamos que la vida útil del aparato es generalmente de más de diez años, el ahorro acumulado en la factura eléctrica si optamos por los más eficientes puede superar los 800 pesos/año.



---

Y recuerde

**"LA ENERGIA SOLO PODEMOS USARLA  
EN FORMA EFICIENTE"**

---

Los invito a seguir colaborando, como siempre con sugerencias u opiniones.

Les saluda muy atte.

**Eduardo E. Pincolini Ing.**

**C I E T**  
CONSULTORA EN INSTALACIONES  
ELECTRICAS Y TERMOMECHANICAS

[www.cietconsultora.com.ar](http://www.cietconsultora.com.ar)

Tel 54 261 4251159

[epincolini@cietconsultora.com.ar](mailto:epincolini@cietconsultora.com.ar)

Cel 54 261 6 12 7331



[www.polinipoliuretano.com.ar](http://www.polinipoliuretano.com.ar)