

# He visto la luz con la factura de luz

escrito por Andy Garcia | 09/09/2014



A primeros de año, me dió la sensación de que mi **factura de luz** estaba alcanzando límites, que incomodan a mi economía doméstica, pero como «no me puedo quejar»...

Lo que hice fué buscar una solución al «problema», como puedes ver en la siguiente imagen adjunta (haz clic para verla más grande)...

### Factura de luz, antes de 'ver la luz'

| RESUMEN DE LA FACTURA                                |                                 |                 |
|--|---------------------------------|-----------------|
| Fecha factura: 30 de enero de 2014                   |                                 |                 |
| Periodo de facturación: del 27/11/2013 al 29/01/2014 |                                 |                 |
| Total Factura: 194,63 €                              |                                 |                 |
| <b>Facturación</b>                                   |                                 |                 |
| Producto: TARIFA DE ÚLTIMO RECURSO                   |                                 |                 |
| Concepto   | Cálculos                        | Importes(€)     |
| FACTURACIÓN DEL CONSUMO                              | 895 kWh x 0,131779 €/kWh        | 118,12 (01)     |
| Pérdica  | 3,3 kWh x €0,422070 €/kWh y DAD | 20,31           |
| Impo. Electricidad                                   | 151,43 EUR x 1,05113 x 4,864 %  | 7,74            |
| ALQUILER DE EQUIPO ELECTR.                           |                                 | 1,68            |
|  | Subtotal                        | 147,85          |
|  | IVA NORMAL 21 % de 147,85       | 32,79           |
| <b>Total Factura:</b>                                |                                 | <b>194,63 €</b> |

### Medidor eléctrico 'ver la luz' (Marca: Efergy, Modelo: Elite Classic)



### Factura de luz, después de 'ver la luz'

| RESUMEN DE LA FACTURA                                |                                     |                |
|--|-------------------------------------|----------------|
| Fecha Factura: 31 de julio de 2014                   |                                     |                |
| Periodo de facturación: del 28/05/2014 al 28/07/2014 |                                     |                |
| Total Factura: 54,23 €                               |                                     |                |
| <b>Facturación</b>                                   |                                     |                |
| PRODUCTO: PVPC                                       |                                     |                |
| Concepto   | Cálculos                            | Importes(€)    |
| Consumo  | 468 kWh x 0,117907 €/kWh            | 55,07          |
| Pérdica  | 3,3 kWh x 61 x 0,115187 €/kWh y día | 23,19          |
| Derogación precio ene-mar 2014                       |                                     | -26,34         |
| Derog. precio desde 1/04/2014                        |                                     | -10,62         |
| Impo. electricidad                                   | 41,10 € x 1,05113 x 4,864 %         | 2,10           |
| Alquiler de equipos                                  |                                     | 1,62           |
|  | Total                               | 44,82          |
| IVA  | Normal 21 % de 44,82                | 9,41           |
| <b>TOTAL FACTURA</b>                                 |                                     | <b>54,23 €</b> |

He reducido la factura de luz desde los 194,63€ que pagué a finales de enero, hasta los 54,23€ que pagué a finales de julio, para esta considerable rebaja han influido 3 factores:

1. **He optimizado el consumo**, monitorizando el mismo y entendiendo mejor como funcionan los aparatos eléctricos.
2. **Estamos en verano**, y gracias al sol todos gastamos menos electricidad, debido a diversos motivos.
3. **Me han devuelto una cantidad**, en concepto de exceso de facturación de periodos anteriores (sin comentarios).

*Vamos a centrarnos en el punto 1 (el más relevante y fácil de replicar), te voy a explicar cómo lo he conseguido.*

En primer lugar, me dispuse a **entender la factura de luz** para saber a qué precio la estoy pagando, y después de darle muchas vueltas, llegué a la conclusión de que la única forma objetiva de valorar **el costo real de la luz**, es un sistema poco sofisticado pero enormemente eficaz.

El sistema consiste en dividir los euros que pagas entre los kWh que consumes (de cualquier factura), en el ejemplo estoy pagando 21,79 centimos de euro por cada kWh, si haces el cálculo con tus propias facturas verás que la cantidad «baila» de un mes a otro.

### Consumo eléctrico

Lectura real (28/05/2014) 5.530 kWh  
Lectura real (26/03/2014) -4.989 kWh

Consumo medido 541  
Total 541 kWh



Coste medio diario de la energía del periodo: 2,59 €/día

### Costo REAL de cada kWh:

$$117,89\text{€} / 541\text{kWh} = 0,2179\text{€} \times \text{kWh}$$

### Facturación

PRODUCTO: PVPC

| Concepto            | Cálculos                          | Importes (€) |
|---------------------|-----------------------------------|--------------|
| Consumo             | 541 kWh x 0,124107 €/KWh          | = 67,14      |
| Potencia            | 3,3 KW x 63 x 0,115187 €/KW y día | = 23,95      |
| Impto. electricidad | 91,09 € x 1,05113 x 4,864 %       | = 4,66       |
| Alquiler de equipos |                                   | = 1,68       |
|                     | Total                             | = 97,43      |
| IVA                 | Normal 21 % de 97,43              | = 20,46      |

TOTAL FACTURA

117,89 €

Algunas familias tienen calentador de agua eléctrico y otras de gas, sin entrar en valoraciones de cual sistema es mejor o más eficiente, cabe mencionar que si tienes calentador de gas deberías sumar la factura del gas a la de la luz, para así tener tu **factura de energía** y poder comparar tu consumo energético completo.

**El kWh es una unidad de cantidad de energía**, que utilizan las eléctricas para calcular la cantidad de energía que te han suministrado y facturarte en consecuencia, aunque la mayor parte de esta factura no está relacionada con **el precio real de la energía** sino con cuestiones políticas, fiscales, compensación por déficits, canons, especulación económica, etc... pero eso es otra historia.

*Una vez hecha la introducción, paso a contarte cómo he conseguido **bajar la factura de luz** y las conclusiones.*

Siguiendo la máxima de «**si se puede medir, se puede mejorar**» encontré un aparato inalámbrico que me permite medir el consumo eléctrico en tiempo real de mi casa, para así poder probar a apagar o encender, enchufar o desenchufar cualquier aparato eléctrico, y comprobar lo que consume cada uno (cuando se usa y también cuando no se usa pero está enchufado).

El aparato medidor en cuestión es un «*elite classic*» de la marca *efergy*, lo compré en *Leroy Merlin*, pero actualmente sólo lo puedes [comprar online](#).



Lo más interesante no es saber **lo que consumen los aparatos eléctricos** cuando lo estás usando, sino cuando no lo estás usando pero permanecen enchufados, hay mucha gente que apaga el televisor sin usar el mando para ahorrar electricidad, pero en casa tenemos docenas de aparatos que consumen electricidad a todas horas (tanto si lo usas como si no), algunos consumen una cantidad mínima, pero otros son verdaderos devoradores de vatios.

El ejemplo más significativo es el aire acondicionado, en mi caso nada más y nada menos que 200 vatios, es decir 1 kWh cada 5 horas o 144 kWh cada mes, que multiplicando por los 21,79 céntimos por kWh, resultan más de 30 euros/mes de **consumo inútil**. Teniendo en cuenta que durante el otoño y la primavera el aire acondicionado no se usa, tenemos más de 180 euros/año tirados a la basura.

Entonces, la forma de ahorrar es simple, **desenchufar los aparatos electricos que no estás usando** (salvo excepciones conscientes), para lo cual te pueden ser muy útil los

**enchufes con interruptores** como los de las siguientes imágenes:



Los aparatos que en mi caso **consumían cuando estaban enchufados pero sin uso**:

- Aire acondicionado (este es el que más con diferencia, 200 vatios, como explico más arriba).
- Equipo de música, apenas lo uso, se pasaba meses en stand-by consumiendo casi 30 vatios.
- Televisores en standby, generalmente los modernos consumen menos.
- Accesorios del televisor, TDT, consola de videojuegos, blue-ray, altavoces, etc... (lo mejor es ponerlos todos en una regleta con interruptor).
- Cafetera de cápsulas, la uso muy poco así que mejor

desenchufarla.

- Lavadora-secadora, en mi caso es un modelo semi-electrónico, supongo que las mecánicas 100% no consumiran.
- Ordenadores, impresora y demás periféricos (aquí también es mejor poner una regleta de enchufes).

Los aparatos que en mi caso **no consumen nada cuando están enchufados sin uso:**

- Cargadores de móviles, hay gente que los desenchufa pero en mi caso no sirve de nada.
- Microondas semi-electrónico con display LCD que muestra un reloj con la hora, no consume.
- Placas vitro-cerámicas, sospechaba de ellas pero en mi caso no consumen.
- Lava-vajillas, también pensaba que consumiría sin uso pero comprobé que no.

Los aparatos que puedes graduar para **consumir menos, haciendo un uso responsable:**

- En mi caso, la nevera siempre consume aunque no esté enfriando, no se puede desenchufar pero si puedes moderar su potencia de uso.
- Termo eléctrico, sólo consume cuando está calentando el agua, si tienes termostato puedes ahorrar disminuyendo la temperatura del agua.
- El modo de ahorro energético de las pantallas LCD, como televisores, tablets o móviles, en mi caso usando el modo ahorro automático en una TV grande, frente a una ventana, observé que el consumo disminuye bastante al cerrar la persiana, debido a que la luz natural no incide directamente sobre la pantalla.

¿Qué otras cosas puedes hacer para **gastar menos**

## electricidad?

- Las bombillas de ahorro energético consumen menos, pero cuestan más y si las apagas y enciendes a menudo su vida útil disminuye, por ese motivo no interesa usarlas en sitios donde se usa con frecuencia pero durante cortos espacios de tiempo, por ejemplo el cuarto de baño.
- Apagar el fuego de la vitro unos minutos antes de terminar de cocinar para utilizar el calor residual.
- Graduar el termostato del termo eléctrico al mínimo que te resulte confortable, calentar de más y mantener caliente para nada es costoso.
- Si pasas los alimentos congelados a la nevera la noche antes de la descongelación, el frío acumulado de estos alimentos mientras se descongelan, hará que tu nevera requiera menos electricidad esa noche.
- Si limpias los filtros del aire acondicionado, tanto de la máquina exterior como de las interiores, así como la trasera de la nevera, los ventiladores internos de los ordenadores y los conductos de ventilación de cualquier aparato eléctrico, consumirán menos energía, se calentarán menos y estarás alargando su vida útil.

Todo lo que has leído en este post se corresponde con la experiencia de una persona, que ha averiguado el consumo energético de todos los aparatos eléctricos de su casa, para optimizar el uso de los mismos y **reducir su factura eléctrica**.

Aparte de **ahorrar en la factura de la luz**, en casa nos lo hemos tomado como un juego descubriendo y aprendiendo a identificar a los aparatos derrochadores de energía.