



Claves para economizar consumos de Energía Eléctrica

Preparado para:



Septiembre-2009

Introducción

El siguiente informe ha sido elaborado con el objetivo de difundir los conceptos básicos que deben tenerse en cuenta al momento de generar políticas de reducción de consumo de energía eléctrica que conduzcan a minimizar el gasto para su abastecimiento.

En modo alguno pretende ser un análisis exhaustivo ni de aplicación directa en algún suministro en particular, ya que los conceptos aquí explicados deberían complementarse con otros específicos y propios a la operación de cada establecimiento.

Generalidades

En primer término cabe señalar que la facturación recibida de los proveedores de suministro de energía eléctrica, para las demandas superiores a los 10KW (como es el caso de los establecimientos asociados a la AHT), incluyen ítems relacionados con dos conceptos:

1. La **ENERGÍA** consumida
2. La máxima demanda de **POTENCIA** registrada en el mes

Asimismo, para todos aquellos suministros que demandan potencias superiores a los 50KW, tanto la Energía como la máxima demanda de Potencia se registran (y facturan) individualmente por bandas horarias, con precios diferentes para cada una, siendo la banda horaria más onerosa aquella cuyos consumos y demandas se verifican entre las 18hs hasta las 23hs (de 19hs a 24hs en época estival).

Es por ello que las recomendaciones para economizar se basan en tres premisas:

1. **Consumir menos energía,**
 - a. Apagando cargas inútiles;
 - b. Utilizando dispositivos más eficientes;
 - c. Mejorando la aislación térmica.
2. **Migrar el consumo de energía fuera del horario pico** de 18hs a 23hs (19-24hs en verano);
3. Reducir la demanda de potencia máxima, **evitando la simultaneidad** de encendido de las cargas.

1 – Consumir menos energía

Apagado de cargas inútiles

El primer concepto a considerar es el apagado de cargas eléctricas inútiles, preferentemente de manera automática.

Ejemplos:

- Interruptor eléctrico general de las habitaciones, que se activa cuando el pasajero coloca en él su tarjeta y se desactiva automáticamente cuando ésta es quitada al retirarse de la habitación;
- Iluminación de pasillos y áreas comunes, activada con sensores infrarrojos de presencia humana o con sensores de apertura de la puerta de alguna habitación, que apagan luego la iluminación después de unos segundos de inactividad;

Utilización de dispositivos más eficientes

El segundo concepto a considerar es el reemplazo de dispositivos eléctricos ineficientes.

Ejemplo:

- Iluminación con nuevas lámparas de alto rendimiento, como ser los LEDs.

Mejora en la aislación térmica

El tercer concepto tiene relación con el menor consumo para acondicionar el aire, tanto en áreas comunes como en habitaciones, mediante una mejor aislación térmica.

Ejemplos:

- Paredes térmicamente aisladas con materiales como lana de vidrio.
- Ventanas estructuradas con doble vidrio.
- Puertas que cierran automáticamente.

2 – Consumir fuera del horario pico

Dado que, en algunas jurisdicciones y para todos los suministros que demandan más de 50KW, la demanda de potencia y la energía son más costosas en el horario de 18hs a 23hs (19hs a 24hs en el verano), es conveniente minimizar el uso de artefactos eléctricos en dicha franja horaria.

Ejemplos:

- Utilizar los servicios de lavandería después de las 23hs (desde las 00hs en verano);
- Reducir la potencia de los equipos acondicionadores de aire desde las 18hs.;
- Aumentar la carga de las heladeras (bajar más su temperatura) de 17hs a 18hs, apagándolas por completo a partir de las 18hs y volviendo en encenderlas sólo después de las 23hs. (en época estival, sumar 1 hora a estos horarios).
- Después de las 18hs, reducir el número de ascensores en servicio;
- Inhabilitar automáticamente de 18hs a 23hs el funcionamiento de algunas bombas (de agua, etc.).

3 – Evitar la simultaneidad de cargas

Dado que los medidores eléctricos de las distribuidoras registran la máxima demanda de potencia haciendo integraciones de la energía consumida en intervalos de 15 minutos, es altamente recomendable evitar el uso simultáneo de artefactos de gran consumo.

Ejemplos:

- Bloquear automáticamente el funcionamiento de bombas elevadoras de agua cuando estén funcionando a pleno todos los ascensores y/o todos los compresores de aire acondicionado.
- Cuando se desarrollen eventos en los salones del Hotel, restringir al mínimo indispensable el uso de cargas eléctricas en otros sectores.
- Cuando se está en obra o realizando refacciones, utilizar pulidoras, soldadoras eléctricas o sierras eléctricas únicamente en los horarios de baja demanda general de potencia eléctrica.

Conclusiones

Este informe de ningún modo pretende ser un ensayo general sobre uso racional de la energía eléctrica, sino que simplemente buscó despertar en los lectores la inquietud por detectar e implementar los conceptos básicos aquí vertidos, acorde a lo que puede resultar viable en cada establecimiento, siguiendo 3 premisas:

1. Buscar maneras de consumir menos energía;
2. Hacerlo preferentemente fuera del horario de 18hs a 24hs.;
3. Evitar el uso simultáneo de cargas importantes.

Estudios más pormenorizados deberían ser elaborados caso por caso.

Todo dato y/o proyección de costos contenidos en este informe han sido incluidos a título meramente informativo y no necesariamente representen la realidad de algún suministro específico de electricidad. Por lo tanto, toda persona que tenga acceso autorizado a este informe se deberá comprometer a mantener indemne a EFITEL por las consecuencias de utilizar datos genéricos al tomar decisiones sobre los casos particulares de sus propios suministros. La reproducción parcial o total de este informe se encuentra autorizada, siempre que se cite la fuente.

Suipacha 128 piso 1° oficina M, c1008AAD Buenos Aires; Tel. (11)-4328-2564; www.efitel.com.ar