

## CONCLUSIONES

El interés por reducir el consumo de energía en horas pico está totalmente justificado como una buena opción de ahorro. Con un **sistema de suministro de energía eléctrica continuo** podemos apoyar a CFE en estas horas, además de que el usuario ahorrará en el consumo de esta.

En el caso de la industria productiva esta tiene que operar las 24 horas del día de manera ininterrumpidamente y que es una exigencia a la que muchas empresas están sometidas. La tendencia del '7x24' está llegando a todos los rubros: desde el industrial al financiero. Al desconectarse del suministro energético de su proveedor el uso de equipos generadores en horas pico permite a las empresas cumplir con la obligación de respaldar sus instalaciones; por lo tanto, ahorran y respaldan al mismo tiempo.

México ha tomado medidas como la aplicación del Horario de Verano. Significa, para el sector eléctrico, un desplazamiento de las horas pico o demanda máxima de energía eléctrica a la par de una reducción en la misma, lo que permite diferir las inversiones que año con año se realizan en el país para atender las necesidades de energía eléctrica.

Por otro lado tenemos los apagones eléctricos que son la suspensión del suministro de energía eléctrica en un área. Las razones de la caída del suministro normalmente están por falla de alguno de los elementos que componen el Sistema de suministro eléctrico, por ejemplo, un defecto de la subestación eléctrica, daños en una línea eléctrica (accidentales o intencionados), o en otra parte del sistema de distribución, un cortocircuito, una sobrecarga o, incluso, un error humano en la operación sobre elementos del sistema.

Un apagón también puede ser producido por los excesos de consumo en las horas pico, que se ve agravado si la red eléctrica no se encuentra totalmente desarrollada, es decir, que aunque se produzca la suficiente cantidad de energía para abastecer dicho consumo, si no existe una red capaz de distribuir y hacer llegar al usuario la energía, se producirá un apagón.

Los apagones eléctricos pueden suceder en todos los países. En el caso de los países con subdesarrollo y debido a que no cuentan con un eficiente sistema de distribución, principalmente por razones de costos financieros pueden tener una frecuencia mayor. Algunas plantas generadoras de energía eléctrica funcionan con derivados del petróleo que deben ser comprados en sumas millonarias ocasionando merma de recursos financieros. Los países en subdesarrollo se verán enfrentados al problema de cómo compensar la balanza de pagos ya que no cuentan con una fuente sólida generadora de ingresos de divisas, lo cual genera una costosa factura eléctrica a los usuarios finales que muchos no pueden sustentar, principalmente la clase baja de la población y los pequeños comerciantes.

En México como en otras partes del mundo se presenta el problema de comercios al aire libre, donde algunos establecimientos pequeños hacen uso de la energía de manera ilegal. En México los conocemos como “diablitos”, cuando la gente hace uso del servicio se producen apagones ya que el transformador está soportando más carga que la que debe entregar. A veces es necesario un cambio de transformador para que ya no se produzcan estos tipos de apagones.

En zonas rurales suele pasar que el transformador hace las veces de pararrayos y cuando cae un rayo este lo recibe y se llega a dañar. Esto provoca apagones en la comunidad que se abastece del transformador en cuestión.

### **Proteger aparatos eléctricos y electrodomésticos de repentinos apagones.**

Ciertamente las compañías suministradoras no pueden prever avisarnos que se tendrá un corte o un apagón ya que, como se mencionó, muchos de estos dependen de otras circunstancias.

A veces con estos apagones los aparatos electrodomésticos y de cómputo se ven afectados.

La industria cuenta con plantas de emergencia por lo que el trabajo que se esté realizando no se ve afectado, pero en el hogar no se acostumbra tener una planta de respaldo ni tampoco un banco de baterías.

Con este **sistema de suministro de energía eléctrica continuo** se pretende atender estas fallas.

## Promover la energía renovable en México.

Estudios previos indican que México posee un gran potencial para generar energía a través de fuentes renovables, ya que contamos con:

- ✚ Altos niveles de insolación.
- ✚ Recursos hidráulicos para la instalación de plantas hidráulicas.
- ✚ Vapor y agua provenientes de campos geotérmicos.
- ✚ Zonas con intensos y constantes vientos prevalecientes.
- ✚ Importantes cantidades de los desperdicios orgánicos en las ciudades y en el campo, cuyo destino final debe manejarse de forma sustentable.

En materia de electrificación, el aprovechamiento de las energías renovables también será un motor para el desarrollo social, al permitir el acceso al servicio eléctrico a comunidades donde la energía convencional es económicamente inviable por estar apartadas de la red eléctrica.

En el rubro ambiental, la utilización de energías renovables, además de contribuir a mejorar la calidad del aire, contribuye a la conservación de los recursos naturales.

Finalmente, se espera que este **sistema de suministro de energía eléctrica continuo** tenga una importante contribución en materia económica, ya que el desarrollo de las energías renovables representará la creación de pequeñas y medianas empresas, la generación de nuevos empleos, un mayor desarrollo científico y tecnológico, y la posibilidad de generar mayor intercambio comercial con otros países que están impulsando la utilización de energías renovables.