

Pasos para ahorrar energía

Identifique qué energéticos utiliza en su empresa:

Además de electricidad, es muy posible que su empresa esté utilizando, para sus procesos y operaciones, combustibles como el gas LP, gas natural, combustóleo, diesel o gasolina.



Determine cómo mide el consumo y cómo paga su empresa cada uno de estos energéticos:

Ubique y organice todos los contratos y recibos por concepto de energía que ha manejado históricamente su empresa. Identifique el tipo de tarifa o precio unitario (precio por unidad de energía) a la que está sujeto el servicio. Identifique dónde, cómo y cuándo se mide el consumo de energía en su empresa. Busque la forma de medir sus consumos en períodos más cortos que los de facturación y hágalo de manera más desagregada, es decir, por proceso, sistema y, en algunos casos que lo amerite, por equipo.

Organice y sistematice la información de sus consumos energéticos:

Organice la información sobre consumos de energía, según se pueda, por hora, día, semana, mes. Sistematícela, póngala en hojas de cálculo o en una base de datos en una computadora. Igualmente, separe esta información, si es posible, por proceso o por área de la empresa, instalación o equipo.



Identifique cuándo y dónde hay un gasto mayor de energía:

Con la información que usted ha organizado y sistematizado, puede ahora ubicar dónde y cuándo ocurre la mayor parte de su consumo de energía y así empezar a definir las áreas de oportunidad. Por ejemplo, si su empresa está bajo una tarifa horaria, usted puede encontrar oportunidades de ahorro al analizar la variación horaria del consumo eléctrico en alguno de sus procesos y correlacionarla con la variación diaria del precio de la

electricidad.

Integre información de diseño de sus procesos, sistemas y equipos: Cuando se diseñan los procesos, sistemas y equipos, se establecen (y documentan), por lo general, sus niveles de consumo de energía o, cuando menos, sus condiciones óptimas de operación. Disponer de esta información es fundamental, ya que le permitirá tener un referente para saber si su empresa, al nivel que sea, está desperdiciando energía.

Compare los índices de consumo de instalaciones con procesos y/o actividades similares a las de su empresa: Una forma sencilla de saber si sus consumos son altos o bajos, es comparar sus índices energéticos con los de otras empresas o procesos similares. Estos índices establecen consumos de energía por alguna unidad referida a la instalación o proceso. Por ejemplo, un índice muy utilizado en inmuebles es el de kWh de electricidad por metro cuadrado por año. Otro ejemplo es el de consumo de energía por unidad de producto terminado. Estos índices se pueden obtener de las cámaras de industria y de publicaciones especializadas. Igualmente, se puede consultar a la Conae.

Calcule índices de los energéticos de su empresa: Con los datos de consumo energético e información sobre su empresa, sus procesos y sus instalaciones, usted puede establecer, primordialmente por año, índices que puede utilizar para hacer comparaciones.



Compare sus índices y ubique la situación de su empresa: Los índices pueden compararse de dos maneras básicas, en un proceso de comparación interna o externa, también llamado **Benchmark:**

Benchmark interno: Se realiza dentro de la misma organización o instalación al comparar la evolución histórica de los índices

Benchmark externo: Se efectúa comparando las instalaciones, procesos, sistemas, equipos, productos y servicios de la propia empresa con los de otra u otras empresas con procesos o productos similares

Ubique sus oportunidades específicas: Aunque es muy posible que los pasos previos le hayan permitido identificar oportunidades que usted nunca imaginó ubicar tan fácilmente y que tuvieran tan bajo costo, lo que sigue es establecer las oportunidades de manera específica. Es aquí donde resulta recomendable buscar ayuda externa a través de consultores especializados o aprovechando la orientación que brinda la Conae.

En General, son cuatro los elementos que hay que cuantificar para establecer la rentabilidad de una oportunidad específica de mejor aprovechamiento de la energía:

- ✓ La energía que puede ahorrar, lo cual se establece en función de los parámetros energéticos de la tecnología utilizada y de la que la puede sustituir, y del patrón de uso de la misma.
- ✓ La tarifa o precio de la energía que utiliza, lo cual permite establecer el valor monetario de lo que se puede ahorrar.
- ✓ El costo de la modificación o de la sustitución del equipo o sistema; y
- ✓ La tasa de retorno que espera quien hace la inversión para ahorrar energía.

Con estos valores se puede entonces hacer un análisis económico que establezca la rentabilidad de la medida.