



FIX

ingeniería

D. Guzzi

**AHORRO:**

Evitar un gasto o consumo mayor.

**PRINCIPIO:**

La ley de la conservación de la energía afirma que la energía no puede crearse ni destruirse, sólo se puede cambiar de una forma a otra.

El ahorro de energía se da cuando evitamos un gasto mayor de la misma, sin embargo puede entenderse también como el uso eficiente de una forma de energía para transformarla en otra. (Ej. Energía solar en energía eléctrica, energía térmica en energía mecánica, etc.)

Generalmente los escritos referentes a este tema relacionan el ahorro de energía con ahorro de luz, apagar luces, cambiar focos, etc. pero la frase es un poco más compleja.

Si bien es cierto que la mayoría de nuevas tecnologías y productos de vanguardia van enfocadas al ahorro de electricidad, o aun mejor al aprovechamiento eficiente de la misma, también podemos hablar de otras formas "menos comunes" de ahorrar energía.

Es de suma importancia para el ingeniero moderno, interesado en obtener el mayor beneficio de un diseño, tener una idea clara de lo que significa esta pequeña frase.

La palabra energía, proveniente del latín *energĭa* y del griego *ἐνέργεια* se refiere a la eficacia, poder o capacidad de realizar un trabajo; de aquí se derivan algunos estudios de la energía dentro de los que podemos mencionar la energía eléctrica, atómica, potencial, cinética, térmica, química, entre otras. Cada una de estas formas de energía se estudian con la finalidad de identificar sus características y poder así encontrar nuevas formas o formas más eficientes de su aprovechamiento.

Si bien la energía eléctrica es quizá la más utilizada en la vida cotidiana no podemos olvidar que los avances tecnológicos se han desarrollado en todas las áreas brindando grandes beneficios a la humanidad.

No pretendemos en este breve escrito explicar física o matemáticamente cada una de las características pero si podemos mencionar generalidades de algunas de ellas que nos ayudaran a entender de mejor manera a que se refieren:

**Energía eléctrica.** El trabajo que realiza es el movimiento de electrones de un lado a otro a través de un conductor. Los electrones se desplazan de manera similar al agua a través de una manguera; si se cierra un circuito comienza un flujo de electrones formando una corriente.

**Energía cinética:** Es la energía que se genera a partir del movimiento de un cuerpo. Se requiere un trabajo para mover un cuerpo que está en reposo; una vez comenzado el movimiento del cuerpo este no se detendrá a menos que se le aplique una fuerza en sentido contrario.

**Energía térmica:** Esta energía se genera por el movimiento de las partículas que constituyen la materia. La energía térmica es la resultante de sumar todas las energías mecánicas asociadas a los movimientos de las diferentes partículas que lo componen y la unidad de energía térmica es el calor.