Eficiencia energética aplicada en instalaciones mineras

Por:
Ing. Jorge Paredes Caballero
Grupo.SPS del Perú/
ElmheSystemS.A.C. (ESSAC)
jparedescaballero@gmail.com

La energía más utilizada en el mundo es la energía eléctrica y mecánica, para su generación se quema combustibles fósiles. En el caso del Perú, la matriz energética está compuesta por la generación a gas y térmica quemando más del 49% de combustibles fósiles, y la generación hídrica. Para mover los equipos mineros se utiliza básicamente petróleo por ser menos contaminante, si se trata de una mina subterránea e incluso a tajo abierto.

Como se observa el tratamiento de la energía eléctrica es de vital importancia para el planeta; por esa razón la Eficiencia Energética (EE) toma su máxima relevancia en los procesos de producción. Al respecto ya se cuentacon el ISO 50001 referido al sistema de gestión de la energía. Su conocimiento, difusión y aplicación para la sociedad y toda industria es muy importante, ya que al final se traduce en el ahorro de energía de un costo particular o del proceso.

Siempre las instalaciones y equipos en una empresa minera deben trabajar en las mejores condiciones y optimizar su costo-beneficio siendo está una tarea constante a la que hay quedarle la máxima importancia, ya que el ahorro en energía representa del 7% al 15% de los costos actuales, en algunos casos supera el 20%. Aplicar siempre la mejora continua en EE es necesario.

Objetivos

- Establecer los criterios de ahorro de energía en instalaciones mineras y metalúrgicas, sus indicadores, implementación, administración y seguimiento.
- Proponer para la industria minera un plan de eficiencia energética, teniendoen cuenta su valor económico que optimiza el costo de producción y contribuye a la productividad.
- Organizar e implementar un sistema de gestión energética en la empresa que ayude a mejorar la seguridad de las personas e instalaciones.