

Alcances

El desarrollo de un estudio de eficiencia energética permitirá definir y ubicar el uso inteligente y racional de la energía en los procesos de minado y concentración de minerales en una empresa minera. Para tener una idea dedonde hay más posibilidades de ahorro de energía se hará una lista de algunos aspectos o áreas:

- Contrato de energía, condiciones, posiciones tarifarias y su elección, supervisión y análisis de diferentes tipos de carga.
- Distribución eléctrica en alta tensión (AT) y mediana tensión (MT), sistemas eléctricos de distribución en baja tensión (BT).
- Compensación de la energía reactiva.
- Estaciones de transformación.
- Motores eléctricos en mina y planta.
- Aplicaciones de variadores de velocidad.
- Sistema de ventilación.
- Sistema de bombeo.
- Sistema de aire comprimido.
- Iluminación.
- Grupos electrógenos.
- Comité de eficiencia energética.
- Formación de inspectores de eficiencia energética.

La eficiencia energética en instalaciones mineras se debe plantear desde los siguientes puntos de vista:

- Planeamiento estratégico de las instalaciones eléctricas.
- Planificación del consumo de la energía eléctrica, petróleo, etc.
- Planificación del abastecimiento.
- Optimización del consumo de energía.
- Abastecimiento y servicio oportuno de energía sin perjuicio de la producción.

Entender o comprender simplemente que si en una empresa se usa adecuadamente la energía, se puede lograr un 10% de ahorro

sin ninguna inversión, solamente implementando cambios en los procedimientos y comportamiento (costumbres) de los colaboradores.

La inversión en instrumentación y automatización de los procesos está siempre ligada y apoya a la eficiencia energética. El estudio también recomendará su utilización y aplicación.

Elementos de la gestión energética

La eficiencia energética es el uso inteligente y racional de la energía, basado en un conjunto de actividades y acciones que permitan optimizar la relación entre la cantidad de energía consumida y los productos y/o servicios finales obtenidos, sin afectar o disminuir la cantidad, calidad y producción. Esto se puede lograr a través de la implementación de diversas medidas de gestión y de inversión a nivel tecnológico.

- **Planificación de la eficiencia energética.** La planificación de la EE corresponde al área de Energía o Mantenimiento Eléctrico. En una empresa su proyección debe ser integral ya que el sistema eléctrico acompañará a los planes de producción de la mina. Las instalaciones eléctricas serán independientes; es decir, se tendrán circuitos para la ventilación, bombeo, servicios y operaciones. Estos circuitos serán diseñados de tal manera que se puedan maniobrar parcialmente; es decir, deben estar configurados para realizar ahorros de energía y paradesactivarlos cuando éstos no se necesiten para la producción. Para la empresa, dónde y cómo se use la energía, puede representar ahorros de energía de alrededor del 10%, sin ninguna inversión, realizando cambios en los procedimientos y costumbres de los trabajadores.



LIMITADOR DE PAR EMOTRON M20
Dispositivo que protege sus equipos de cargas y subcargas a un precio único

SCEM LTDA.
 EQUIPOS Y MAQUINARIAS INDUSTRIALES

scem@scem-peru.pe / (01) 242 2524