



# Gestión Energética Integral



Confiabilidad, seguridad y eficiencia energética en su proceso productivo.

## Definición

La Gestión Energética Integral se define como un proceso de optimización en el uso de la energía, buscando el uso racional y eficiente de la energía eléctrica y el aumento de la confiabilidad del sistema.

A través de este proceso se detectarán oportunidades de mejoramiento en aspectos relacionados con la calidad, la seguridad y la confiabilidad del sistema eléctrico, logrando que el usuario conozca su sistema, identifique los principales centros de consumo e implemente mejoras, alcanzando con esto, altos niveles de confiabilidad y eficiencia energética.

## Beneficios

- Aumento de la competitividad de la organización
- Uso racional y eficiente de la energía eléctrica
- Gestión de mejora continua del sistema eléctrico
- Reducción del consumo de energía eléctrica
- Asegurar el cumplimiento de normas y reglamentos técnicos en el diseño e implementación de las instalaciones eléctricas
- Establecimiento índices específicos de consumo, variables de control de los procesos y programas de mantenimiento predictivo
- Obtener un diagnóstico de la gestión de los recursos energéticos
- Valoración de los riesgos asociados al sistema eléctrico

## Alcance

El proceso de gestión energética integral busca cubrir todos los componentes del sistema eléctrico y aspectos relacionados con capacitación y mantenimiento, logrando un mejoramiento continuo en cada uno, por esto se desarrolla en cuatro etapas generales, que aunque se busca sean desarrolladas en orden, también pueden ser abordadas de diferente manera según las necesidades del cliente.

El proceso de Gestión Energética Integral comprende las siguientes etapas:

### Etapas 1 -Infraestructura Eléctrica:

1. Recopilación de información técnica en campo, actualización y ampliación de información existente. Levantamiento de diagramas unifilares, planos de rutas de cableado y ubicación de equipos
2. Análisis y valoración de las condiciones actuales de operación.
  - a. Evaluación de calidad de energía.
  - b. Estudios de flujo de carga, cortocircuito
  - c. Coordinación de protecciones
  - d. Sistema de puesta a tierra y apantallamiento.
3. Capacitación y formación técnica del personal enfocada a la operación del sistema
  - a. Charlas Básicas
  - b. Talleres Prácticos
  - c. Formación especializada por temas.





# Gestión Energética Integral



Confiabilidad, seguridad y eficiencia energética en su proceso productivo.

## Etapa 2 –Confiabilidad y Seguridad Operativa:

1. Análisis de riesgos en las instalaciones eléctricas (RETIE)
  - a. Evaluación de riesgos eléctricos
  - b. Verificación de cumplimiento de normas técnicas
  - c. Definición de acciones de mejora
2. Capacitación y formación técnica del personal enfocada a la seguridad eléctrica
  - a. Reglas de trabajo eléctrico
  - b. Procedimientos y maniobras de trabajo
  - c. Panoramas de riesgo
  - d. Permisos de trabajo eléctrico

3. Planes de mantenimiento preventivo y correctivo. Criterios de mantenimiento, rutinas y prioridades basados en la criticidad de los sistemas.

## Etapa 3 –Optimización Energética:

1. Identificación de potenciales de ahorro energético y mejoras en la operación de los equipos.
  - a. Medición de procesos, análisis de consumos energéticos globales
  - b. Control de pérdidas y fugas
  - c. Renovación tecnológica para el mejoramiento de la eficiencia energética
2. Creación de cultura URE (Uso Racional de la Energía) y gestión de indicadores energéticos. Creación de comité URE, definiciones y alcances, responsables y acciones, cartillas y formación al personal sobre URE, medición de metas y objetivos.

## Etapa 4 –Gestión Energética:

Desarrollo sostenible, disminución en costos y utilización de energía.

- a. Gestión sobre los procesos, actualización o sustitución de tecnologías.
- b. Análisis de datos y consumos en tiempo real.
- c. Seguimiento de indicadores, planes de acción en corto, mediano y largo plazo.
- d. Plan de capacitación y actualización continuo

- Sector industrial
- Sector comercial
- Grandes superficies
- Almacenes de cadena

Aplicaciones:

