

Fomentado por:



Deutsch-Peruanische
Industrie- und Handelskammer
Cámara de Comercio e Industria
Peruano-Alemana



en virtud de una decisión
del Bundestag alemán



Electrificación y Descarbonización en Minería

Roybher Frank Zelada López

SIEMENS
ENERGY

Electrificación en Minería: Eficiencia Operativa y Descarbonización



- Reducción de emisiones (ESG / regulatorio).
- Presión en costos operativos (OPEX).
- Mayor demanda energética y confiabilidad.
- Escasez hídrica



Estrategia de Electrificación

- Compra de electricidad renovable .
- Generación distribuida
- Transporte eléctrico (Fajas, flotas)
- Bombeo y desalinización
- Automatización y eficiencia energética.



- Ampliación de subestaciones
- Redes eléctricas robustas y resilientes
- Estabilidad y Calidad de energía
- Integración de Renovables

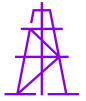


La electrificación no solo reduce emisiones, también mejora la eficiencia, confiabilidad y competitividad de la operación minera.

Electrificación & Desalinización aplicable a Minería

Suministro eléctrico confiable para transporte de agua desde la Costa-Mina

Diseño & Ingeniería



BIM Modelling
Realidad Virtual

Equipos & Soluciones Modulares



Subestaciones en Skids
E-Houses

Beneficios



- ↓ Costos y tiempos de implementación
- Transporte de agua desalinizada costa→mina
- ↓ 60 Mm³/año de agua dulce

PLANTA DESALADORA – ANTOFAGASTA, CHILE



Solución implementada:

- Diseño & ingeniería optimizada
- Subestaciones Skid GIS (110-220KV) + AIS
- Soluciones modulares
- Compensación reactiva



Electrificación

Soluciones críticas (Desalinización)

Sostenibilidad-continuidad operativa

SIEMENS
ENERGY

Subestaciones modulares: clave para acelerar y asegurar Proyectos mineros

Hasta 20 -40% de reducción en tiempos de implementación

01

↓ **Tiempo en obra**

Implementación
Plug & play

02

↓ **Ingeniería y construcción**

Soluciones
prefabricadas

03

↓ **Complejidad en instalación**

Menos cableado y
pruebas

04

↓ **Puesta en Servicio**

Pruebas optimizadas
en fábrica

05

↓ **Riesgos en obra**

Mayor control y
seguridad

Portafolio de soluciones modulares para electrificación en Minería

SKID GIS



Soluciones Prefabricadas para rápida implementación

E-House and Kiosk



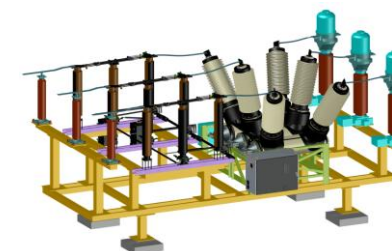
Integración eléctrica completa en formato Plug & Play
Ambientes agresivos.

Mobile Substation



Flexibilidad para proyectos temporales o expansión

Blue AIS Skid



Soluciones prefabricadas AIS - libre de gas SF6

MV STATCOM



Estabilidad y Calidad de energía

“Desde la generación hasta el consumo, Siemens Energy habilita un ecosistema eléctrico confiable, flexible y sostenible con soluciones libres de SF6.”



SIEMENS ENERGY S.A.C

¡Muchas gracias!

Roybher Zelada
KAM & Lead of Verticals LATAM
+51 967697133
Roybher.zelada@siemens-energy.com | www.siemens-energy.com

Fomentado por:



Ministerio Federal
de Economía
y Energía

en virtud de una decisión
del Bundestag alemán



Deutsch-Peruanische
Industrie- und Handelskammer
Cámara de Comercio e Industria
Peruano-Alemana

