



Proyecto Eficiencia Energética en Minería

Programa Energías Renovables y Eficiencia Energética en Chile GIZ



22 Octubre 2020



Proyecto Eficiencia Energética en Minería

FINANCIADORES, GESTORES Y SOCIOS DEL PROYECTO

Por encargo de:

BMU Ministerio Federal de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza
y Seguridad Nuclear

Gestor del proyecto:

Deutsche Gesellschaft für Internationale
Zusammenarbeit GIZ en Chile

Contrapartes (Política, implementación/grupos interés):

Ministerio de Energía de Chile, Agencia de Sostenibilidad Energética, y
los gremios técnicos mineros.

Por encargo de:



Ministerio Federal de Medio Ambiente,
Protección de la Naturaleza
y Seguridad Nuclear

de la República Federal de Alemania



Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



Agencia de
Sostenibilidad
Energética



Programa de Energías
Renovables y Eficiencia
Energética en Chile



Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Por encargo de:



Ministerio Federal
de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza
y Seguridad Nuclear

de la República Federal de Alemania



Agencia de
Sostenibilidad
Energética



SONAMI

ACTIVIDADES 2020:

Charlas de Eficiencia Energética en Minería

	Tema	Entidad	Relator	Fecha
1	Machine Learning. Sistema de predicción del aumento del consumo específico de energía en Plantas Concentradoras	JHG	Juan Francisco Sepulveda	18-jun
2	Trazabilidad para una minería verde	Antara Mining	Patricio Rojas	30-jul
3	Sistema de Gestión de Energía en Minería, opciones para el sector	Agencia SE Creara	Felipe Lagos (Agencia SE) Francisco Salgado (Creara)	20-ago
4	Eficiencia Energética y Gestión de Riesgos Ambientales en la Minería	Ministerio de Medio Ambiente	Cristian Brito (MMA)	24-sep
5	Perforación autónoma e innovación en energía en Minera Los Pelambres (AMSA): Un paso en la dirección correcta	AMSA Minera Los Pelambres	Edgardo Pabst, Jefe de Proyecto Perforación Autónoma (MLP, AMSA)	22-oct
6	Sistemas Solares Térmicos en Minería	Abengoa, Protarget, Rioglass	Encargados técnicos de proyectos	26-nov

CHARLAS PROGRAMA 4e



Hacia la Eficiencia Operacional en la Minería en Chile



Inscripciones: www.charlasprograma4e.cl

1 vez al mes durante 2020



ACTIVIDADES 2020:

Plataforma Web de Eficiencia Energética (EE) para Agencia de Sostenibilidad Energética



Enviar proyectos implementados:
javier.hueichapan@giz.de

¿Cuándo?

Diciembre 2020



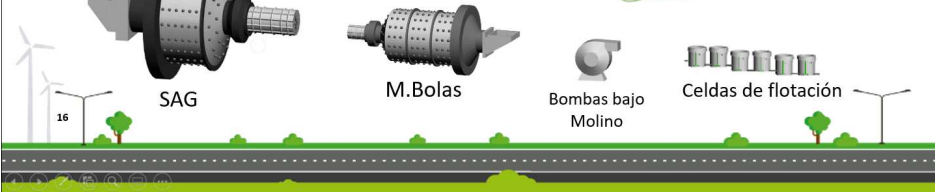
ACTIVIDADES 2020

Industrial Energy Manager (IEM) Minero

Módulo III: Sistemas Consumidores de Energía en la Minería del Cobre de Chile

Plantas Concentradoras de Cu

5. Energía en las áreas de proceso



Programa de formación de 20 módulos con las características de un diplomado de **128 horas**.

Conducente a certificación nacional **Industrial Energy Manager (IEM)**

Objetivo: entregar conocimientos asociados al sector energético a profesionales capaces de contribuir a la gestión de la energía al interior de su organización, con miras a mejorar el desempeño energético.

¿Cuándo?

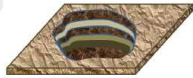
Fines de 2020



ACTIVIDADES 2020

Curso de Evaluación de proyectos de Eficiencia Energética en Minería

10 CASOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN MINERÍA



Extracción material

- 1.- Eficiencia en la conducción de camiones y maquinarias, por el ciclo de carga y conducción.
- 2.- Eficiencia en el circuito de ventilación de minas subterráneas.



Cominución

- 3.- Transporte del mineral en correas a través del uso nuevas tecnologías.
- 4.- Trade-off del p80 en molienda versus el tratamiento de mineral y recuperación metalúrgica.



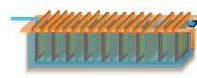
Concentración

- 5.- Mejoramiento en el porcentaje de sólido en los piping y bombas de pulpa.
- 6.- Recuperación de agua versus la producción y propulsión de agua desalinizada.



Fundición

- 7.- Optimizar la producción de oxígeno en fundiciones.
- 8.- Manejo volumétrico de gases hacia la planta de ácido.
- 9.- Sistemas de enfriamiento de hornos y equipos de planta de ácido.



Electroobtención y Electrorefinación

- 10.- Proyectos de mejoramiento en el control de corto circuitos en las plantas de electro refinación y electro obtención.

- 10 Tipos de proyectos
- Criterios de evaluación y priorización de proyectos
- Ejercicios prácticos

¿Cuándo?

Fines de 2020



ACTIVIDADES 2020

Registro Energético de consultores minería



¿Qué es el Registro? [Soy Empresa](#) [Cotiza tu proyecto](#)

¡Bienvenido al Registro Energético!

Aumenta tu rentabilidad de la mano de expertos en eficiencia energética y energías renovables

Búsqueda de Consultores Búsqueda de Equipos Búsqueda de Instaladores

Búsqueda por nombre

Seleccione Región Seleccione Especialidad Seleccione Certificación

Buscar

¿Cuándo?

Diciembre 2020



Implementación y Certificación de SGE Basados en ISO 50001 Convocatoria 2020



Cofinanciamiento

La Agencia otorgará un cofinanciamiento con un tope de 70%, considerando los siguientes montos:

Monto máximo de cofinanciamiento	Gasto energético (neto, sin IVA).
\$18.000.000	Mayor a \$2.500.000.000
\$15.000.000	Menor que \$2.500.000.000 y mayor o igual que \$600.000.000
\$10.000.000	Menor a \$600.000.000

¿Qué requisitos debo cumplir?

Empresa Beneficiaria

- Acreditar un gasto energético superior a \$150.000.000 anual (neto, sin IVA).
- Haber implementado al menos una medida de eficiencia energética.

Más
información

<https://www.agenciase.org/implementacion-y-certificacion-de-sge-basados-en-iso-50001-convocatoria-2020/>



Proyecto Eficiencia Energética en Minería

ACTIVIDADES 2020

- Red de Eficiencia Energética y Reducción de Emisiones en Minería
 - Estudio de medición de emisiones para las empresas de la Red
 - Mineras interesadas: javier.hueichapan@giz.de
- Apoyo formulación de proyectos para Mediana y Pequeña Minería
 - Mineras interesadas: javier.hueichapan@giz.de





Programa Energías Renovables y Eficiencia Energética en Chile

Contacto:

Javier Hueichapán / Rodrigo Vásquez

javier.hueichapan@giz.de / rodrigo.vasquez@giz.de

<http://4echile.cl/>