

Programa de especialización

Gestión Integral de Planes de Cierre

Gestiona cierres mineros con estrategias sostenibles



Presentación

En el Perú, el sector extractivo exige una planificación y gestión de cierre realista y anticipada de las operaciones para minimizar los riesgos ambientales, sociales y económicos, presentes y futuros en las empresas. Existe una normativa que acompaña a este proceso y marca la pauta; sin embargo, las empresas responsables, más allá del cumplimiento, deben advertir el significado e implicancia real del cierre en sus operaciones.

En tal sentido, los profesionales dedicados a la actividad minera requieren de competencias para tomar decisiones adecuadas sobre el cierre de sus proyectos: evitar dejar pasivos ambientales y más bien ofrecer evidencia tangible de los beneficios que dejan las empresas extractivas al término de sus operaciones.

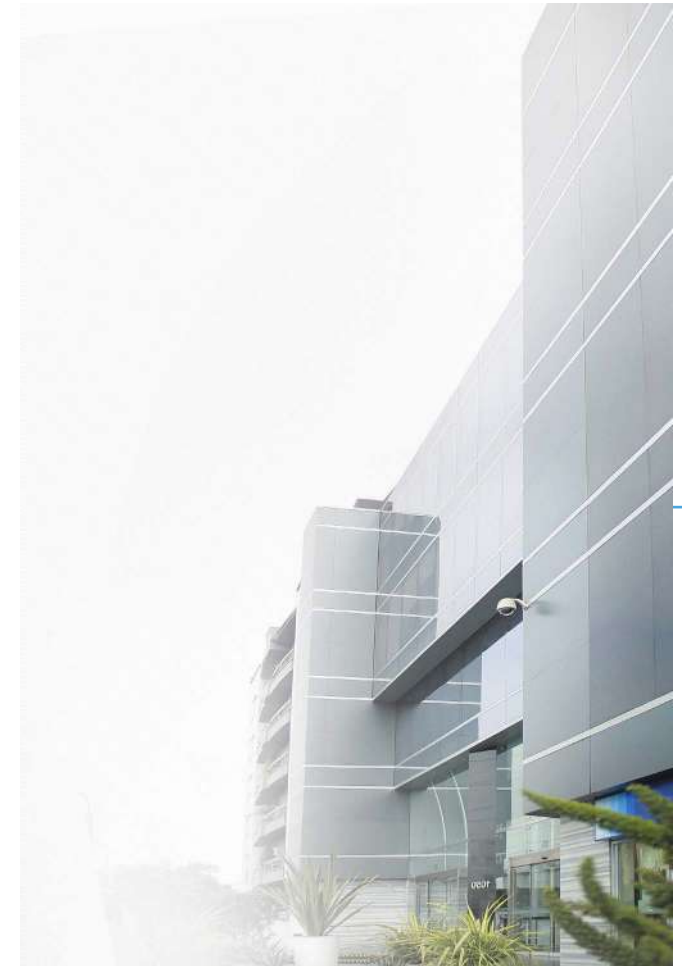
Un cierre adecuado, realista y visto con anticipación, permitirá a los ejecutivos y profesionales relacionados con el sector minero y afines, actuar con un nivel de

conocimiento más preciso para la toma de decisiones y proponer estrategias coherentes y consistentes para la etapa del cierre.

Entiéndase que el cierre no es un proceso exclusivo del último periodo de vida de una operación, todo lo contrario, se constituye en un esfuerzo directo durante la vida operativa, e incluso antes del inicio de ésta.

Finalmente, se precisa recoger la experiencia en la elaboración y ejecución de planes de cierre en el sector minero y afines como el de hidrocarburos y energía, para proponer una mirada distinta en los próximos años en relación a la planificación del cierre.

En un esfuerzo que aglutina los aspectos mencionados, la **Escuela de Postgrado GĚRENS** se complace en presentar una nueva edición del programa de especialización **“Gestión Integral de Planes de Cierre” – Sector Minero y afines.**



Perfil del participante

Los participantes de preferencia deben pertenecer al sector minero, hidrocarburos, energía u otros afines:



Gerentes, superintendentes, de las áreas de planificación, operaciones, proyectos, medio ambiente, y gestión social.



Profesionales, supervisores y jefes de las áreas de planificación, operaciones, proyectos, medio ambiente y gestión social.



Funcionarios de los organismos normativos y reguladores del sector.



Consultores





Beneficios para el participante

Los participantes contarán con las habilidades y competencias necesarias para tomar decisiones sobre el plan de cierre en sus proyectos, buscando maximizar impactos positivos en el entorno, reducir márgenes de error en las estimaciones de costos, y mitigar potenciales situaciones adversas en el futuro de carácter legal, ambiental, social y económico.

Los participantes y las empresas en que laboran se beneficiarán en varios aspectos:



Podrán **aplicar la información y conocimiento relevante** para contribuir en el desarrollo de una cultura donde los planes de cierre tengan importancia de carácter estratégico.

Beneficios para el participante



Podrán **maximizar los impactos ambientales positivos**, así como la gestión social del cierre del proyecto, mejorando significativamente la imagen y la reputación de la empresa.



Podrán **optimizar las garantías financieras asociadas al cierre**, con una mejor estimación de costos, un análisis amplio de las alternativas de cierre y reduciendo la incertidumbre asociada a este tipo de proyecto.



Los participantes formarán parte de una **red de contactos de alto valor**.





▼ Objetivos del programa

Los participantes adquirirán conocimiento e información sobre aspectos técnicos, ambientales, sociales y económicos relacionados a la planificación del cierre, con la finalidad de ***mirar estratégicamente la gestión de cierre de sus proyectos, apoyarse de información relevante sobre experiencias existentes y proponer a sus empresas oportunidades de mejora reales, creativas e innovadoras*** para realizar un cierre eficiente, de bajo costo y orientado a la sostenibilidad de sus negocios.

Estructura del programa



El programa se ha estructurado en 6 módulos

Módulo 1: Introducción a la gestión del cierre

- Introducción, Perspectivas, Política y Valor del Cierre.
- **Normatividad relacionada** a Planes de Cierre.

Módulo 2: Aspectos técnicos para el cierre de componentes

- Experiencias sobre el Cierre de Tajos Abiertos / Estabilidad de Taludes.
- Oportunidades operativas para el Cierre de Depósitos de Desmonte / Sistemas de Drenaje Final.
- Análisis de alternativas para el Cierre de Pilas de Lixiviación.
- Gestión y requerimiento de Plantas de Tratamiento para el Cierre.
- Experiencias en el Cierre de Minas Subterráneas.
- Evaluación técnica para el Cierre de Depósitos de Relaves.

Estructura del programa



Módulo 3: **Aspectos sociales relevantes al cierre**

- Aspectos Sociales del Plan de Cierre Social.
- Comunicaciones y Plan de Cierre.

Módulo 4: **Gestión de agua para el cierre**

- **Gestión de Agua para el Cierre 1** - Importancia de la gestión de agua durante el cierre progresivo.
- **Gestión de Agua para el Cierre 2** - Consideraciones y problemática de la gestión integral del agua para el Cierre Final y Post Cierre.

Estructura del programa



Módulo 5:

Cierre en otros sectores económicos / otros aspectos y actividades relevantes del cierre

- Alcances y oportunidades de los Planes de Cierre o Abandono en el Sector Hidrocarburos.
- Alcances y oportunidades de los Planes de Cierre o Abandono en el Sector Energía y Minería No Metálica.
- Oportunidades durante el Desmantelamiento, descontaminación de estructuras y otras zonas de trabajo.
- Otros aspectos importantes relacionados con el cierre (Canteras, Pozos, Permisos, Seguridad patrimonial, RRHH, IT, otras).
- Técnicas de Revegetación y Reforestación.
- Monitoreo ambiental y social del Plan de Cierre. Mantenimiento Post Cierre.
- Desarrollo de Investigación y Estudios de Cierre, programas y proyectos piloto.

Módulo 6:

Fiscalización , presupuesto, garantías e innovación en cierre

- Elaboración de presupuestos para planes de cierre y aspectos relacionados a la fiscalización del cierre de minas.
- Aplicación de Energía Renovables para el Cierre Minero.
- Constitución de garantías de cierre - Alternativas.
- Turismo como opción social y cultural en el cierre.
- Evaluación final / Propuestas creativas para el cierre.

Plana Docente

PERCY MONTOYA,

Sólida experiencia nacional e internacional en la gestión ambiental de empresas mineras multinacionales. Ha ocupado cargos gerenciales en Barrick, Newmont, Yanacocha, Buenaventura. Conferencista internacional de cierre de minas. Profesional en ciencias forestales, UNA La Molina. Diploma en Gestión Estratégica de Organizaciones, Universidad Adolfo Ibañez (Chile).

JORGE CHÁVEZ,

Doctor en Química, U. Heidelberg, Alemania. Licenciado en Química, PUCP. Ha participado en proyectos en los sectores minería, hidrocarburos, energía, comunicaciones, industria e infraestructura. Formó el Grupo de Medio Ambiente de Golder Associates de Perú. Ha sido Director Corporativo de Medio Ambiente para Sudamérica, de Barrick. Actual Gerente General de EnvPhys.

JUAN CARLOS CORAZAO,

Ingeniero metalúrgico de la Universidad de Lima, estudió una maestría en minería y medio ambiente en la Universidad de British Columbia en Canadá. Diecinueve años de trayectoria en importantes empresas, abarcando todas las etapas del desarrollo minero para temas ambientales y de permisos.

MARCO GRECO,

Ingeniero Ambiental, M.Sc en Georrecursos (Ingeniería de Minas, Petróleo y Agua Subterránea), Politécnico de Torino, Italia. Es gerente de Mine Closure Regional Leader – South America, Tailing y Mine Closure Practice. Ha sido Gerente del Área de Cierre de Minas, Geoquímica y Remedición en Amphos 21 y Asociado y Líder de Cierre de Minas en Golder Associates.

HUGO MARTÍNEZ,

Gestor y comunicador social, escritor y analista organizacional. Licenciado en Letras Hispánicas, PUCP y candidato a Master en Análisis Organizacional. Actual Gerente de Proyectos en Copiloto Comunicaciones. Trabajó en Golder Associates y en Toronja Comunicación Estratégica. Docente universitario.

MIGUEL MATHEWS,

Especialista en la elaboración de planes de cierre de minas, trabajos de control de erosión y sedimentos y estudios ambientales. Ha laborado en empresas como Knight Piesold, Yanacocha, Fluor Daniel para Cerro Verde, entre otras. Ha laborado como gerente de proyectos de minería y energía en distintas partes del mundo.



Plana Docente

VÍCTOR JIMENEZ,

Ing. de Higiene y Seguridad Industrial, con especialización en minería y medio ambiente, “permisología minera”, regulación y fiscalización ambiental. Ha sido ingeniero líder en la Dirección de Supervisión del OEFA, en las unidades de la gran y mediana minería que desarrollan actividades de explotación, beneficio y cierre de minas; asimismo, ha desarrollado criterios y lineamientos técnicos para la ejecución de las acciones de supervisión para la Coordinación de Minería.

FERNANDO GALA,

MBA, Esan con especialización en finanzas. Ingeniero de minas, PUCP. Especialista en economía minera, formulación y evaluación de proyectos mineros, valorización de empresas mineras, legislación y políticas mineras, comercialización de minerales, y banca y finanzas. Ha trabajado en SPCC, Banco Minero y COFIDE. Ha sido Viceministro de Minas, Director General de Minería y actualmente es Presidente del Consejo de Minería, MEM. Ha dirigido gremios profesionales del sector. Docente universitario. Profesor de GĚRENS.

ALICIA TEJADA,

Maestría en Gestión, Regulación y Economía Minera-PUCP Abogada Senior de CIA Minas Buenaventura, especialista en aspectos regulatorios referidos al medioambiente, seguridad y salud ocupacional y procedimientos ordinarios mineros.

CARLOS GARCÍA,

Ingeniero Forestal, Gerente de Ingeniería de Dendro SAC. Más de 23 años de experiencia en gestión ambiental, en la industria minera y petrolera. Ha sido funcionario de las empresas Cía. Minera Antamina y Sociedad Minera Cerro Verde, Gerente de Medioambiente de Anabi SAC. Asesor de la Alta Dirección SENACE.

KELVIN REYES,

Ingeniero Forestal con estudios de Doctorado en Ingeniería y Ciencias Ambientales, Magíster en Ciencias Ambientales. Cuenta con 18 años de experiencia en consultoría ambiental, en especial: estudios de impacto ambiental, planes de contingencia, control de erosión y revegetación, planes de abandono, inventarios de biodiversidad, autorizaciones de desbosque, reforestación y planes de manejo ambiental.



Plana Docente

JHON MELGAREJO,

Ingeniero de Higiene y Seguridad Industrial, Maestría en Gestión ambiental (UNI), Diplomado internacional de Gestión de Proyectos y Diplomado en Gerencia Ambiental (ESAN), Especialización en Alta Dirección en Cambridge Judge Business School, más de 15 años en Gestión Ambiental, Cierre de Minas y Conflictos Sociales. Especialista en dirigir, coordinar, organizar, diseñar y controlar programas de Gestión Ambiental, Cierre de Minas y temas sociales, enmarcados con los lineamientos nacionales e internacionales.

EDINSON GARCÍA,

Ingeniero Metalúrgico de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos con una Maestría en Minería y Medio ambiente en la Universidad Nacional de Ingeniería y estudios de especialización en las universidades de Piura, ESAN y PUCP. Con mas de 20 años de experiencia en Gestión Ambiental, Permisos y Cierre de Minas en importantes empresas del sector Minero e Industrial. Actual Superintendente de Asuntos Ambientales de Volcan Compañía Minera.

MARIA PAZ RAMOS,

Licenciada en Turismo y Hotelería de la Universidad de San Martín de Porres. Egresada de la maestría en Gerencia Pública de la Universidad Continental y de la maestría en Ecoturismo de la Universidad Agraria La Molina. Más de 15 años de experiencia en entidades públicas y privadas en países como Perú, Ecuador, Colombia y Honduras y ha sido Subgerente de Turismo de la Municipalidad Metropolitana de Lima. Actualmente colabora en propuestas de desarrollo turístico para proyectos mineros en cierre.



GĚRENS | ESCUELA
DE POSTGRADO

Central Telefónica: (511) 702 -9800 opción 1
Av. Primavera 1050 piso 3, Urb. Chacarilla del
Estanque, Surco Lima - Perú
www.gerens.pe
informes@gerens.pe