



COLEGIO DE INGENIEROS
DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL PASCO

BROCHURE Especialización Asincrónica

Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMA) en Minería



Certificación: 200 Hrs. Académicas



Modalidad Online Asincrónico



Presentación

La especialidad en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente en Minería se enfoca en garantizar entornos laborales seguros, saludables y sostenibles dentro del sector minero, a través de la aplicación de normativas, buenas prácticas y tecnologías de gestión de riesgos. Su objetivo principal es proteger la vida, la integridad y el bienestar de los trabajadores, así como preservar el entorno natural en el que se desarrollan las operaciones extractivas.

Este campo adquiere una relevancia crítica, ya que la minería es una de las industrias con mayor exposición a peligros físicos, químicos, geomecánicos y ambientales. La exposición prolongada a polvo, gases tóxicos, maquinaria pesada y condiciones extremas puede derivar en enfermedades ocupacionales, accidentes laborales o impactos negativos sobre los ecosistemas circundantes.

Por ello, la especialidad abarca el diseño e implementación de sistemas de gestión de seguridad, la identificación y evaluación de riesgos, el desarrollo de planes de contingencia, así como la promoción de una cultura preventiva dentro de las operaciones mineras.



Modalidad:
Online Asincrónico



Horas dictadas:
50 horas
cronológicas



Horas Acreditadas:
200 horas
académicas



Plataforma E- Learning
12 meses de
acceso ilimitado
a nuestra aula virtual



Objetivos



Objetivo General

Formar profesionales capaces de gestionar la seguridad, salud ocupacional y medio ambiente en minería, previniendo riesgos laborales y mitigando impactos ambientales.

Dirigido a:

- Ingenieros de minas
- Ingenieros ambientales
- Ingenieros industriales
- Técnicos en seguridad minera
- Supervisores de operaciones mineras
- Auditores de sistemas de gestión SSOMA
- Consultores ambientales del sector extractivo
- Implementadores de sistemas de gestión HSE



Objetivo Específico 1

Aplicar protocolos de seguridad y salud adaptados al entorno minero.



Objetivo Específico 2

Gestionar planes ambientales que reduzcan la contaminación y el daño ecológico.



Objetivo Específico 3

Capacitar al personal para fortalecer la cultura preventiva y ambiental en las operaciones mineras.



Plan de Estudios

✓ Módulo 1:

Gestión de la seguridad y salud ocupacional en el reglamento y política SSO en minería

- Definiciones de conceptos en referencia a la normativa legal nacional: Ley N.º 29783 y sus modificatorias.
- Principios, política y organización del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Organización y comités de seguridad y salud en el trabajo.
- Reglamento interno de seguridad, plan y programa anual del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en

- el Trabajo y plan de capacitaciones.
- Planificación y aplicación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Acciones de mejora continua del sistema de gestión.
- Derechos y obligaciones del empleador y de los trabajadores.
- Reglamento de minería DS 024-2016-EM y su modificatoria / DS 023-2017-EM (Glosario de términos).

✓ Módulo 2:

Cultura de seguridad en el trabajo

- Estrategias para promover una cultura proactiva.
- Liderazgo en seguridad minera.
- Curva de Bradley (reactivo, dependiente, independiente e interdependiente).
- Activación de campañas de sensibilización.

✓ Módulo 3:

Herramientas de gestión para la Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente en minería

- Charlas de 5 minutos: ¿cómo llegar al trabajador?
- Revisión de documentos de gestión.
- Matriz de identificación de peligros, evaluación de riesgos y aplicación de controles (IPERC BASE / Mapa de procesos).
- Mapas de riesgo.
- Procedimiento escrito de trabajo seguro.

✓ Módulo 4:

Identificación de peligros, evaluación de riesgos y controles operacionales en minería (IPERC)

- Conceptos y estrategias de la gestión de riesgos en minería.
- Definiciones de peligro, riesgo, probabilidad, severidad y jerarquía de controles.
- Normativa legal y obligatoriedad de elaborar una Matriz IPERC (minería).
- Tipos de IPERC.
- Etapas de la elaboración de la Matriz IPERC:
 - Identificación de peligros
 - Evaluación de riesgos
 - Determinación de controles

✓ Módulo 5:

Gestión de la salud ocupacional y ergonomía

- Conceptos básicos: salud y medicina ocupacional, prevención de riesgos, vigilancia de la salud, daño e incapacidad laboral.
- Gestión de la prevención: etapas, indicadores de desempeño, promoción de la salud y atención de primeros auxilios.
- Enfermedades ocupacionales prevalentes en el país: neumoconiosis e hipoacusia inducida por ruido.
- Principios de ergonomía ocupacional aplicados a la minería.

✓ Módulo 6:

Inspecciones, auditorías y controles

- Las inspecciones y el D.S. 024-2016 y la Ley 29783.
- Tipos de inspecciones por frecuencia (semanales, mensuales, trimestrales, etc.).
- Tipos de inspecciones (herramientas, equipos, productos químicos).

✓ Módulo 7:

Supervisión durante trabajos de alto riesgo

- Definición de trabajos de alto riesgo:
 - Espacios confinados
 - Trabajos en caliente
 - Excavaciones mayores o iguales a 1.50 m
 - Trabajos en altura y andamios
 - Trabajos eléctricos en alta tensión
 - Otros valorados como de alto riesgo en los IPERC
- Normativa legal: Ley N.º 29783, DS 024-2016-EM y su modificatoria.
- Aplicación de trabajos de alto riesgo en distintas empresas mineras del Perú.

✓ Módulo 8:

Gestión ambiental en minería

- Ley General del Ambiente – Ley 28611.
- Derecho al medio ambiente, legislación peruana, principios ambientales y administrativos por el Tribunal Constitucional.
- Estándares de calidad ambiental (ECAs) y límites máximos permisibles (LMP).
- Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Plan de minimización y manejo de residuos sólidos.
- Definiciones de manipulación, segregación, almacenamiento temporal, acondicionamiento y transporte.

✓ Módulo 9:

Investigación y reporte de accidentes e incidentes y planificación para evitar su recurrencia

- Definiciones de accidentes e incidentes de trabajo.
- Normativa legal: Ley N.º 29783, DS 024-2016-EM y su modificatoria.
- Tipos de accidentes de trabajo.
- Metodología de investigación de accidentes.

✓ Módulo 10:

Respuestas a emergencias, seguimiento, evaluación de cumplimiento y mejora

- Plan de respuesta a emergencias.
- Formación de brigadas de emergencia.
- Requisitos normativos relacionados con las emergencias.
- Lucha contra incendios y evacuación; prácticas y simulacros.

✓ Módulo 11:

Impactos ambientales

- Definiciones.
- Metodologías de identificación de peligros y aspectos ambientales.
- Evaluación de riesgos e impactos ambientales.
- Determinación de medidas de control.
- Aspectos e impactos según ISO 14001:2015.
- Proceso de identificación de aspectos y evaluación de impactos.

✓ Módulo 12:

Materiales peligrosos

- Normativa legal: DS 024-2016-EM, NTP 399.015:2014, NTP 400.050:2017.
- Definiciones de material peligroso, agentes, DOT, MATPEL, NFPA, HAZMAT.
- Clases de materiales peligrosos.
- Rombo NFPA.
- Reconocimiento de MATPEL.

✓ Módulo 13:

Seguridad en la oficina y ergonomía

- Introducción a la seguridad en la oficina y ergonomía.
- Riesgos y medidas de prevención en la oficina.
- Ergonomía en el entorno laboral de oficina.
- Manejo seguro de equipos y productos químicos en la oficina.
- Salud mental y bienestar en el trabajo de oficina.
- Buenas prácticas y cultura de seguridad en la oficina.

✓ Módulo 14:

Supervisor SSOMA

- Liderazgo.
- Normativa legal.
- Responsabilidades del supervisor SSOMA.
- Funciones del supervisor SSOMA.
- Comité de seguridad y salud en el trabajo.
- Investigación de accidentes.
- Gestión de riesgos y respuestas ante emergencias.

✓ Módulo 15:

Primeros auxilios

- Introducción
- Glosario
- Intervención en una emergencia
- Botiquín de seguridad
- Evaluación primaria
- Lesiones no intencionales
- Hemorragias
- Quemaduras
- RCP
- Atragantamientos

✓ Módulo 16:

Mapa de riesgos y señales de seguridad

- Introducción
- Marco legal
- Glosario
- Estructura de un mapa de riesgos
- Ejemplos gráficos
- Señales de seguridad
- Pictogramas
- Franjas de seguridad

✓ Módulo 17:

Principios básicos y responsabilidades del Supervisor SST

- Marco legal: Ley N.º 29783, DS 005-2012-TR, DS 024-2016-EM y su modificatoria.
- Funciones y responsabilidades del supervisor SST.
- Definiciones básicas de líder, liderazgo y compromiso.
- Normativa nacional e internacional: Ley N.º 29783, DS 005-2012-TR, DS 024-2016-EM y ISO 45001:2018.
- Liderazgo en la gestión de seguridad y salud en el trabajo.

✓ Módulo 18:

Supervisión de trabajos de alto riesgo

- Definición de trabajos de riesgo.
- Marco legal: Ley N.º 29783, DS 005-2012-TR, DS 024-2016-EM y su modificatoria.
- Supervisión de trabajos en altura.
- Supervisión de trabajos en espacios confinados.
- Supervisión de trabajos en caliente.
- Supervisión de trabajos eléctricos.

✓ Módulo 19:

Agentes contaminantes, condiciones y factores en los ambientes laborales

- Agentes físicos
- Agentes químicos
- Agentes biológicos
- Factores de riesgo disergonómico
- Factores de riesgo psicosocial

✓ Módulo 20:

Monitoreo de agentes contaminantes y evaluación de condiciones de trabajo

- Monitoreo de agentes físicos
- Monitoreo de agentes químicos
- Monitoreo de agentes biológicos
- Evaluación de factores de riesgo disergonómicos
- Evaluación de factores de riesgo psicosocial

✓ Módulo 21:

Integración de SBC en el SG-SST

- Estructura y requisitos
- Elementos clave del SG-SST
- Normativa peruana en SG-SST
- Relación con la formación y capacitación
- Incorporación de la SBC en la evaluación de riesgos

✓ Módulo 22:

Anexo 04, 05 y 06

- Normativa legal en minería: DS 024-2016-EM y su modificación DS 023-2017-EM – Capítulo VII (Anexos 72 al 80)
- Conceptos básicos en capacitación de SSO en minería

- Contenido y análisis: Anexo N.º 04, Anexo N.º 05 y Anexo N.º 06



Luis F. Herrera Alcocer

CIP: 140260

Especialista en
**Seguridad, Salud Ocupacional
en Minería**

Profesional en Ingeniería Geológica, con especialización en Seguridad Minera, orientado a contribuir activamente en proyectos del sector industrial, minero y de exploración, así como en áreas de seguridad ocupacional tanto en operaciones subterráneas como a tajo abierto. Poseo una actitud proactiva, gran capacidad de adaptación y plena disposición para viajar, trabajar en condiciones climáticas diversas y residir dentro o fuera del país, según las necesidades del proyecto.



Formación:

Universidad Nacional de Piura

Carrera: Ingeniero Geólogo

Grado: Titulado – Colegiado

Maestría:

Ingeniería Industrial con Mención:
Gerencia De Seguridad y Medio Ambiente en Minería

Universidad Nacional San Agustín

Diplomado:

Diplomado en Seguridad y Gestión en la Salud Ocupacional

Universidad Nacional de Trujillo

Especialización:

Seguridad Minera

Cámara Minera del Perú



Experiencia Laboral:

IMCO Serivicios SAC

Supervisor SSOMA

- Profesional con experiencia en la verificación y aseguramiento de condiciones seguras de trabajo, seguimiento al cumplimiento del Sistema de Gestión SSOMA, revisión de documentación previa al inicio de tareas (como IPERC continuo, PETS y ATS) e implementación efectiva de controles operativos. Realiza inspecciones de seguridad, reporta actos y condiciones subestándar, brinda asesoría continua en campo y mantiene una comunicación oportuna sobre incidentes, accidentes o situaciones que comprometan la seguridad en las operaciones.

Komatsu – Mitsui Maquinarias Perú

Supervisor SSOMA

- Supervisor SSOMA con experiencia en Sociedad Minera Cerro Verde, Antapaccay y Southern, especializado en la supervisión de trabajos de armado y reparación de equipos auxiliares (Tractor D475, excavadoras PC1250, Camión 930E y Townhaul). Ha liderado actividades en plataformas TRP y talleres Truckshop, asegurando el cumplimiento de los protocolos de seguridad (aislamiento y bloqueo, permisos de trabajo, ATS), así como la correcta implementación de controles de ingeniería y administrativos en trabajos de alto riesgo. Promueve la cultura preventiva mediante charlas de seguridad, retroalimentación continua y verificación de condiciones subestándar, garantizando la aplicación de normas y procedimientos HSEC establecidos por la entidad minera.



Certificado CEO Academy

Certifícate como:

Especialista en **Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMA) en Minería**, respaldados por **AENOR**.



CAPACITATION AND ENGINEERING ONLINE ACADEMY S.A.C emite el presente **Certificado Digital** con validez legal, conforme a la **Ley N.º 27269 (D.S. N.º 052-2008-PCM, 28 de mayo de 2000)**. Esto garantiza su autenticidad, integridad y verificación inmediata desde cualquier dispositivo mediante QR y código de verificación.



Certificado Internacional SIU

**Obtén la doble certificación internacional en :
Health, Safety, and Environmental Management (HSE) in Mining,
respaldados por San Ignacio University, Miami Florida.**



San Ignacio University – Miami, Florida, emite el presente Certificado Digital Internacional, en convenio académico con **CAPACITATION AND ENGINEERING ONLINE ACADEMY S.A.C.**, garantizando su autenticidad, integridad y validez internacional.



¿Por qué elegir CEO Academy?



Clases Grabadas 24/7

Acceso ilimitado a las sesiones desde nuestra plataforma virtual moderna.



Soporte Administrativo

Acompañamiento para accesos, uso de la plataforma y procesos académicos.



Resolución de Casos Prácticos

Aplicación de los contenidos en situaciones reales del sector.



Plataforma E-Learning (12 meses de acceso)

Aula virtual organizada con recursos adicionales y seguimiento de tu progreso.



Material Extra de Apoyo

Recursos complementarios que fortalecen tu aprendizaje.



Actualización Permanente del Contenido

Programas alineados a tendencias y normativas actuales para una formación vigente y profesional.



Acreditaciones, Convenios Internacionales y Nacionales



COLEGIO DE INGENIEROS
DEL PERÚ
CONSEJO DEPARTAMENTAL PASCO



Respaldo Internacional de **AENOR**

Certificaciones Internacionales:



CEO Academy cuenta con un reconocimiento internacional que respalda la calidad, solidez y confiabilidad de todos nuestros programas académicos.

Somos el primer centro de especialización en el Perú en obtener la Certificación Internacional ISO 21001:2018, junto con la ISO 9001:2015, ambas otorgadas por AENOR, organismo reconocido mundialmente por su rigor y altos estándares de evaluación.

Estas acreditaciones consolidan nuestro compromiso institucional con la excelencia educativa, la mejora continua y la implementación de procesos académicos alineados a normas globales que garantizan una formación estructurada, profesional y de alto impacto.





Convenio Internacional

**Acuerdo
Oficial:**

SIU SAN IGNACIO
UNIVERSITY
MIAMI, FL

CEO Academy mantiene un Convenio Internacional de Cooperación Académica con San Ignacio University (SIU), Miami, Florida, una institución licenciada por el Florida Department of Education y reconocida por su trayectoria en educación profesional y continua.

Este acuerdo interinstitucional fortalece la formación de nuestros estudiantes mediante el desarrollo conjunto de programas académicos y la posibilidad de acceder a certificaciones internacionales emitidas por SIU y CEO Academy, otorgando un respaldo académico de prestigio global. Gracias a esta alianza, nuestros participantes amplían significativamente su proyección profesional, potenciando su competitividad en mercados nacionales e internacionales.





Convenio Institucional

Acuerdo Oficial:



**COLEGIO DE INGENIEROS
DEL PERÚ**

CONSEJO DEPARTAMENTAL PASCO

CEO Academy mantiene un convenio institucional de cooperación académica con el Colegio de Ingenieros del Perú (CIP), entidad representativa del ejercicio profesional de la ingeniería a nivel nacional y referente técnico en el país.

Este acuerdo interinstitucional fortalece la formación de nuestros participantes mediante acciones conjuntas orientadas a la actualización y especialización profesional, brindando un respaldo institucional que aporta mayor solidez y confianza al proceso formativo.

Gracias a esta alianza, nuestros estudiantes potencian su perfil profesional y mejoran su competitividad, con una mayor proyección y reconocimiento en el ámbito laboral.





CEO Academy para empresas

Está diseñada específicamente para tu empresa, ayudándote a alcanzar tus objetivos al definir un plan de estudio personalizado que elevará el talento de tu equipo y generará resultados de alto impacto para tu empresa.



Nuestros Beneficios



Programas a medida de tu empresa



Planes Corporativos



Fortalecimiento del perfil de tu equipo



Asesoría académica



Certificado Internacional

+160

Especializaciones
dictadas en vivo

+45

Especializaciones
Asíncronas

+55

Cursos **Asíncronos**



Descubre nuestras
opciones de pago y
haz **realidad tus metas**

Formas de pago

¡Tú eliges cómo pagar! Aceptamos depósitos, transferencias, tarjetas de crédito y débito.

Cuenta Corriente y Recaudadora a nombre de **CAPACITATION AND ENGINEERING ONLINE ACADEMY S.A.C.**

BBVA **BCP**

Interbank

Scotiabank

Contamos con
billeteras digitales:

934 745 017



Emitimos comprobante de pago electrónico sin recarga adicional **(boleto o factura)**.



¡Exija su boleto o factura!


Valoramos mucho su confianza, y para garantizar la transparencia en nuestros servicios, es fundamental que solicite su boleto o factura inmediatamente después de realizar cualquier pago. Este documento no solo confirma su transacción, sino que también protege sus derechos como consumidor.



Contacto:

-  +51 982 521 664
-  contacto@ceoacademy.edu.pe
-  CAL. German Schreiber Nro 276,
San Isidro - Lima
-  <https://ceoacademy.edu.pe/>

Inscripciones para empresa:

-  +51 940 510 635
-  empresas@ceoacademy.edu.pe

Síguenos en nuestras redes:





Certificado Respaldado por el Colegio de Ingenieros

Certifícate como:
Especialista en **Seguridad Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMA) en Minería**, respaldados por el Colegio de Ingenieros del Perú.



Capacitation and Engineering Online Academy S.A.C. emite el presente Certificado Digital, en el marco del convenio institucional con el **Colegio de Ingenieros del Perú (CIP) – Consejo Departamental Pasco**, garantizando su autenticidad, integridad y validez.



¡Accede a **CEO Academy**
en cualquier momento
y lugar!

Disponible en:



¡Descárgala hoy y **lleva tu educación**
al siguiente nivel!