Elevate Perú

G FLORIDA GLOBAL UNIVERSITY

PERÚ | Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo

DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN PROFESIONAL

SUPERVISIÓN DE OPERACIONES MINERAS Y CONTROL DE PRODUCCIÓN

MÓDULO 1
GESTIÓN ESTRATÉGICA DE OPERACIONES

EXTRACTO GRATUITO — MUESTRA DE CONTENIDO

Desarrolla criterios para liderar la guardia, gestionar restricciones y coordinar las interfaces operativas que sostienen la continuidad, la seguridad y el avance de las operaciones mineras.

CAPACITACIÓN Y
ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL

PERSONAS QUE CONSTRUYEN | CONOCIMIENTO QUE TRANSFORMA | UNA MINERÍA MÁS SOSTENIBLE

Impulsamos
el talento que
mueve al Perú

1. PRESENTACIÓN DEL MÓDULO

Gestión estratégica de operaciones: del criterio supervisor a la continuidad operacional

El módulo plantea una supervisión orientada a transformar la planificación y los estándares en decisiones concretas durante la guardia. El supervisor debe observar el campo, anticipar restricciones, coordinar áreas y actuar con criterio para proteger la seguridad y el avance físico.

PROPÓSITO

Transformar la planificación en ejecución efectiva en campo, desarrollando criterio de gestión operacional.

OBJETIVOS

Comprender la evolución del rol supervisor; gestionar restricciones; y asegurar continuidad mediante coordinación entre áreas.

ENFOQUE

La supervisión combina liderazgo visible, comunicación, control del avance real y gestión de restricciones.

CRITERIO DE GUARDIA

Toda decisión debe integrar seguridad, producción y coordinación, evitando que una desviación local afecte el sistema.

Ruta de aprendizaje

01 Liderazgo visible	02 Jerarquía de controles	03 Control intraturno	04 Coordinación interárea
Presencia activa y comunicación asertiva.	Priorizar barreras eficaces ante riesgos.	Medir avance y corregir desviaciones.	Alinear operaciones, mantenimiento y servicios.

Marco normativo: el material fuente vincula la supervisión con el Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería y con las obligaciones funcionales del supervisor. La aplicación debe realizarse conforme a la normativa vigente y a los procedimientos internos de cada unidad.

2. LIDERAZGO VISIBLE EN TERRENO

De capataz a líder facilitador

El material propone una evolución desde un modelo centrado en el mando y la fiscalización hacia una supervisión facilitadora: prevenir, enseñar, apoyar y revisar restricciones para que la ejecución sea segura y estandarizada.

MODELO TRADICIONAL · AUTOCRÁTICO

Mando y fiscalización distante.
Enfoque centrado en el control jerárquico y el cumplimiento inmediato.

MODELO MODERNO · FACILITADOR

Prevención y enseñanza activa.
Soporte continuo en campo, revisión de restricciones y acompañamiento para ejecutar de manera segura.

Las 4 dimensiones del liderazgo visible

01 PRESENCIA ACTIVA

Verificar continuamente las condiciones de trabajo y la ejecución real en labores.

02 COMUNICACIÓN ASERTIVA

Transmitir con claridad tareas, riesgos y estándares aplicables, confirmando comprensión.

03 MODELAMIENTO

Cumplir rigurosamente normas y conductas esperadas para reforzar disciplina y compromiso.

04 RETROALIMENTACIÓN

Corregir oportunamente las desviaciones observadas y reforzar prácticas adecuadas.

Idea clave: el liderazgo visible no se limita a supervisar; busca detectar desviaciones en el momento, orientar al equipo y sostener la disciplina operacional.

3. HERRAMIENTAS DE SUPERVISIÓN Y CONTROL

Educar, motivar y controlar: el triángulo funcional de la supervisión

La supervisión efectiva requiere equilibrio. Capacitar sin verificar genera brechas; controlar sin motivar puede debilitar la comunicación; y motivar sin estándares no asegura una ejecución segura.

EDUCAR

Instruir en estándares y Procedimientos Escritos de Trabajo Seguro (PETS).

MOTIVAR

Promover trabajo en equipo, comunicación abierta y reconocimiento del desempeño seguro.

CONTROLAR

Evaluar el avance real frente al plan y corregir desviaciones operacionales.

Jerarquía de controles aplicada a la guardia

1. Eliminación	Suprimir físicamente el peligro cuando sea posible.
2. Sustitución	Reemplazar el peligro por un proceso o insumo de menor riesgo.
3. Controles de ingeniería	Diseñar barreras físicas o sistemas de aislamiento.
4. Señalización y administrativos	PETS, permisos, listas de chequeo y señalización.
5. EPP	Barrera individual adecuada a la tarea cuando los controles superiores no eliminan el riesgo.

COMUNICACIÓN ASERTIVA

Una instrucción ambigua genera pérdidas de tiempo y riesgos innecesarios. La comunicación asertiva combina claridad, verificación de comprensión y retroalimentación.

4. CONTROL INTRATURNO Y COORDINACIÓN OPERACIONAL

Control de intervalo corto (SIC): detectar, actuar y volver a verificar

El material plantea dividir la jornada en intervalos definidos para contrastar el avance físico real con la curva programada. El objetivo es identificar temprano la brecha y activar medidas de contención antes de que termine la guardia.

01 Intervalo definido	02 Avance físico real	03 Brecha detectada
Segmentar la jornada en bloques de tiempo.	Comparar ejecución acumulada frente a lo programado.	Activar corrección y seguimiento.

Bucle cerrado de reacción rápida

Medir → Analizar → Actuar → Re-verificar. Medir sin actuar no genera valor; actuar sin volver a verificar impide cerrar el ciclo.

Gestión de restricciones y coordinación interárea

OPERACIONES ↔ MANTENIMIENTO

Coordinar entregas de equipos, prioridades y seguimiento de disponibilidad.

OPERACIONES ↔ SEGURIDAD

Verificar PETS/IPERC, permisos, condiciones de ingreso y liberación de labores.

OPERACIONES ↔ SERVICIOS AUXILIARES

Asegurar ventilación, agua, aire comprimido y condiciones necesarias para trabajar.

OPERACIONES ↔ GEOLOGÍA/CALIDAD

Coordinar marcados, límites de minado y calidad del material extraído.

Regla operativa: una restricción no debe gestionarse de manera aislada si puede afectar el ritmo de las fases siguientes del ciclo minero.

5. CASOS PRÁCTICOS Y SÍNTESIS OPERATIVA

Aplicación del criterio de guardia ante desviaciones

Los casos del material entrenan al supervisor para responder ante restricciones reales sin comprometer la seguridad ni perder el control del avance.

CASO 1 · VENTILACIÓN SECUNDARIA

Acumulación de gases post-voladura. El supervisor debe activar contención, restringir el ingreso, verificar condiciones y coordinar la restitución del servicio.

CASO 2 · RAMPA OBSTRUIDA

Un derrumbe bloquea el tránsito de volquetes. Se requiere evaluar el impacto, coordinar con servicios auxiliares y reasignar la flota disponible.

CASO 3 · AIRE COMPRIMIDO

Una falla reduce a 60% la capacidad normal en perforación. La guardia debe priorizar el recurso limitado y coordinar con mantenimiento y geomecánica/geotecnia.

Las 4 reglas de la supervisión de guardia

01 Liderazgo visible	02 Liberación de restricciones
Presencia activa, comunicación y retroalimentación.	Identificar y resolver cuellos de botella de seguridad, servicios y frente.
03 Control SIC intraturno	04 Coordinación interárea
Medir, analizar y corregir desviaciones antes del cierre.	Articular operaciones, mantenimiento, seguridad y servicios auxiliares.

¿QUIERES CONTINUAR TU APRENDIZAJE?

Este documento es un extracto gratuito y resumido del módulo. El material educativo completo se encuentra disponible en el Aula Virtual, donde podrás revisar el desarrollo integral de los contenidos.

Instituto Elevate Perú · Capacitación y actualización profesional