Elévate Perú | FLORIDA GLOBAL UNIVERSITY

PERÚ Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo

DIPLOMA DE ESPECIALIZACIÓN PROFESIONAL

SUPERVISIÓN DE OPERACIONES MINERAS Y CONTROL DE PRODUCCIÓN

MÓDULO 2

PLANEAMIENTO Y CONTROL DE LA PRODUCCIÓN MINERA

EXTRACTO GRATUITO — MUESTRA DE CONTENIDO

Conoce los principios, herramientas y buenas prácticas para un planeamiento efectivo y un control operativo orientado al cumplimiento de metas en minería.

CAPACITACIÓN Y
ACTUALIZACIÓN PROFESIONAL

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

Impulsamos el talento que mueve al Perú

Extracto · Módulo 2

Planeamiento y Control de la Producción Minera

Este extracto presenta una síntesis de los principales conceptos del módulo: planeamiento, desagregación operativa, metas físicas, control intraturno, capacidad efectiva, balance de flota, desviaciones y recuperación.

CONTENIDO DEL EXTRACTO

1. Del plan a la ejecución operacional
2. Horizontes y desagregación de metas
3. Control intraturno y capacidad efectiva
4. Balance carguío–acarreo e indicadores
5. Desviaciones, reprogramación y recuperación

Propósito
Transformar metas globales en acciones ejecutables durante la guardia y controlar la variabilidad real para sostener el cumplimiento del plan.

Nota

Los valores numéricos que aparecen en los ejemplos del material fuente son didácticos. El módulo los utiliza para explicar cálculos y criterios de control; no constituyen parámetros universales de operación.

Extracto · Módulo 2

1. PLANEAMIENTO: DEL PLAN A LA EJECUCIÓN

El planeamiento define objetivos y parámetros esperados; la ejecución enfrenta disponibilidad, restricciones, demoras y variabilidad del campo. Por ello, el control de producción compara lo planificado con lo realmente ejecutado y activa decisiones cuando aparece una brecha.

Planeamiento y ejecución

PLANEAMIENTO	EJECUCIÓN
• Parámetros esperados. • Secuencia y diseño. • Capacidad prevista. • Presupuesto y metas.	• Recursos disponibles. • Gestión de flota y personal. • Seguimiento diario e intraturno. • Restricciones y desviaciones.

De la meta mensual a la guardia

El material muestra una desagregación progresiva: programa mensual → programa semanal → programa diario → cédula/orden de guardia. Cada nivel traduce el anterior en tareas, frentes y recursos concretos.

La cédula de guardia

La asignación operacional relaciona operador + equipo + labor + meta de turno. Esta traducción permite que una meta global se convierta en una instrucción ejecutable y medible.

> Principio
> Planificar no es solamente establecer una meta; es convertirla en condiciones, recursos y actividades que puedan ser controladas en campo.

Extracto · Módulo 2

2. CONTROL INTRATURNO Y CAPACIDAD EFECTIVA

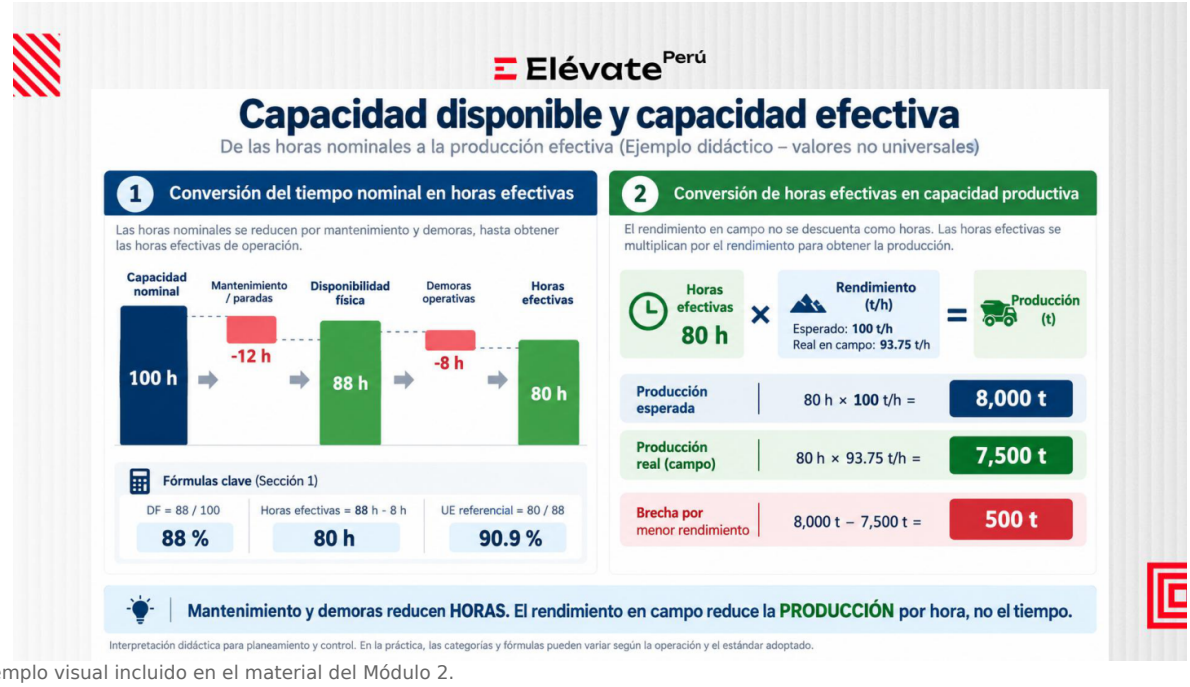
El control intraturno divide la jornada en intervalos y compara avance físico real contra lo programado. La ventaja es detectar la desviación mientras todavía existe margen para contenerla.

Secuencia de control

- Medir: registrar el avance real en intervalos definidos.
- Comparar: contrastar el resultado con la curva programada.
- Diagnosticar: identificar la condición que explica la brecha.
- Actuar: ejecutar una medida de contención o recuperación.
- Re-verificar: comprobar si la intervención produjo el resultado esperado.

Capacidad efectiva

La capacidad nominal de un equipo no equivale a la producción real. El material plantea descontar pérdidas por mantenimiento y demoras para obtener horas efectivas y luego aplicar el rendimiento observado en campo.



Ejemplo visual incluido en el material del Módulo 2.

> Idea clave
> Medir sin actuar no cierra el control. Actuar sin re-verificar tampoco. El ciclo completo es medir → decidir → intervenir → volver a medir.

Extracto · Módulo 2

3. BALANCE CARGUÍO–ACARREO E INDICADORES

El circuito carguío–acarreo debe mantenerse balanceado. Cuando una etapa tiene una tasa menor que las demás, puede convertirse en el cuello de botella que limita la producción del sistema.



Referencia visual del análisis de cuello de botella incluido en el material fuente.

Indicadores de flota

- Disponibilidad física (DF): proporción del tiempo en que el equipo está mecánicamente apto para operar.
- MTBF: tiempo medio entre fallas, asociado a confiabilidad.
- MTTR: tiempo medio para reparar, asociado a mantenibilidad.
- ETTR: tiempo estimado de reparación informado por Mantenimiento.

Detección de desviaciones

El material recomienda comparar plan, real y brecha, y utilizar herramientas como 5W + 1H para profundizar en qué ocurrió, dónde, cuándo, quién, por qué y cómo.

> Criterio de diagnóstico
> La causa debe buscarse más allá del síntoma. Las desviaciones pueden relacionarse con factores operacionales, mantenimiento, especialidades técnicas o eventos exógenos.

4. REPROGRAMACIÓN Y RECUPERACIÓN OPERATIVA

Cuando una contingencia altera la ruta del plan, la respuesta busca conservar la productividad dentro de condiciones operativas autorizadas y seguras.

Protocolo de contención táctica

1. Identificar la restricción y evaluar su impacto.
2. Verificar alternativas previamente liberadas y autorizadas.
3. Reasignar recursos o flota según prioridades operativas.
4. Ajustar la programación y registrar el cambio en la cédula de guardia.
5. Notificar y hacer seguimiento hasta comprobar el resultado.

Palancas de recuperación

- Reducir restricciones que frenan el circuito.
- Recuperar horas efectivas disminuyendo demoras.
- Reasignar capacidad disponible hacia frentes prioritarios.
- Ajustar la secuencia dentro de lo autorizado.
- Escalar decisiones que excedan el ámbito del supervisor.

Síntesis del Módulo 2
Planificar → programar → asignar → ejecutar → medir → comparar → reprogramar → recuperar. El supervisor convierte información de campo en decisiones y seguimiento.

¿QUIERES CONTINUAR TU APRENDIZAJE?

TODO EL MATERIAL EDUCATIVO COMPLETO LO ENCONTRARÁS EN EL AULA VIRTUAL.

El desarrollo integral del módulo, los casos completos, herramientas y recursos complementarios están disponibles en el aula virtual.

INSTITUTO ELEVATE PERÚ
Capacitación y actualización profesional