



CUADERNO DE EVALUACIÓN

MÓDULO: INTRODUCCION A LA SUPERVISIÓN DEL PROCESO DE EXTRACCIÓN SUBTERRÁNEA

PROGRAMA: GESTIÓN DE PRODUCCIÓN Y EQUIPOS DE TRABAJO MINA SUBTERRÁNEA

Una iniciativa de:



Con la asesoría experta de:

Innovum | FCH
FUNDACIÓN CHILE



Contenido:

MÓDULO: INTRODUCCION A LA SUPERVISIÓN DEL PROCESO DE EXTRACCIÓN SUBTERRÁNEA	3
1. Supervisor.....	3
2. Planificación actividades	4
3. Riesgos asociados.....	5
4. Operaciones mineras	6
5. Administración de la información	7

MÓDULO: INTRODUCCION A LA SUPERVISIÓN DEL PROCESO DE EXTRACCIÓN SUBTERRÁNEA

1. Supervisor

- **Describe el formato que se utiliza para programar un turno en una Mina Subterránea.**

1.1 Cuáles son los objetivos del formato que se utiliza para programar un turno:

- a) Priorizar las actividades operacionales del turno.
- b) Establecer las producciones que se deben extraer.
- c) Establecer las mantenciones requeridas para los equipos en un turno.
- d) Reducir los costos de un turno.
- e) **Todas las Anteriores**

1.2 Nombre las variables que se consideran en un formato de programación de un turno

- a) Fecha, Producción, Fortificación, equipos requeridos, condiciones climáticas.
- b) **Fecha, Producción, Fortificación, equipos requeridos, Acuñaadura, Frentes.**
- c) Fecha, Producción, Fortificación, equipos requeridos, estado de bancos.
- d) Fecha, Producción, Fortificación, Angulo Talud, estado de bancos.

- **Identifica las prioridades para programar un turno en una Mina Subterránea.**

1.3 V | **F** La producción es más importante que la seguridad al momento de programar un turno.

1.4 V | **F** Solamente el supervisor de operaciones define las prioridades de un turno y no considera a nadie de las otras áreas.

2. Planificación actividades

- **Describe los equipos que se requieren para cumplir con extracción de Subterránea programada.**

2.1 V | F Los equipos de fortificación son los encargados de trasladar el mineral de la mina.

2.2 V | F La capacidad de balde de scoop no es importante para calcular la productividad de flota.

- **Identifica las prioridades que tienen cada tarea operacional y como afectan al resultado de extracción Subterránea.**

2.3 V | F La principal tarea para extracción de mineral es el carguío y transporte de mineral por sobre la acuñadura en interior mina.

2.4 Cuál es el orden de actividades de un ciclo

- Acuñadura. 1
- Limpieza pata. 2
- Perforación. 3
- Carguío Explosivo. 4
- Fortificación. 0
- Tronadura. 5
- Carguío de Mineral con equipo. 6

- **Describir como se coordinan las tareas con otras áreas sin afectar al requerimiento operacional.**

2.5 V | F Se establece aleatoriamente el orden de ejecución de las distintas tareas en un turno de la mina.

2.6 V | F Se establece en un protocolo como y el orden de ejecución de tareas y queda firmado por los participantes este documento.

3. Riesgos asociados

- **Describe las operaciones unitarias de una Mina Subterránea asociadas a sus respectivos peligros.**

3.1 V | **F** La acuñadura tiene como principal riesgo el contacto con energía eléctrica, neumática, hidráulica.

3.2 Asociar operaciones con controles directos:

1	Acuñadura	2	No Cambiar bit fuera de frente
2	Perforación Horizontal	4	No Lavar con agua y soplar labor
3	Carguío Explosivo	3	No Estar con documentación requerida por ley
4	Fortificación Shotcrete	1	No Siempre primero techo y luego cajas.

- **Identifica las operaciones críticas de una Mina Subterránea y las medidas de control que se encuentran actualizadas.**

3.3 V | **F** La operación más crítica en una mina subterránea es la instalación de servicios.

3.4 V | **F** Para realizar la operación de fortificar una labor no es necesario que tenga implementada como medida de control que se debe acuñar antes.

4. Operaciones mineras

- **Describe como calcular la disponibilidad de equipos necesaria para cumplir con los requerimientos operacionales considerando equipos en mantención.**

4.1 V | F Para cumplir con la producción requerida es independiente de la cantidad de equipos que se encuentran en mantención.

4.2 V | F La disponibilidad de equipos depende de la cantidad total de equipos y de los que se encuentra operativos.

- **Identificar que áreas interfieren en el proceso operacional y como facilitar su inclusión.**

4.3 Las áreas que interfieren en la operación de extracción son:

- a) Eléctricos, Mantención, Servicios, Gerencia, Gestión.
- b) Eléctricos, Servicios, Geología, Ingeniería, Contadores.
- c) **Eléctricos, Mantención, Servicio, Topografía, Ingeniería, Geología**

4.4 V | F Las áreas de mantención, servicios no son necesarias para cumplir con los programas de producción.

5. Administración de la información

- **Describe las principales variables operacionales que se deben controlar en una Mina Subterránea.**

5.1 **V** | **F** La seguridad de las personas e infraestructura en un turno son las principales variables que se controlan en un turno.

5.2 **V** | **F** La planificación de un turno, implica que no se necesita controlar nada en el transcurso de un turno, ya que, todo está programado y debe resultar sin necesidad de chequear.

- **Identifica como afectan las principales variables operacionales de una Mina Subterránea en el resultado final del turno de acuerdo a programa de producción.**

5.3 **V** | **F** La disponibilidad de equipos de carguío y transporte en un turno afectan directamente en el cumplimiento de producción.

5.4 Nombre las principales variables que afectan al cumplimiento de extracción de mineral:

- a) Disponibilidad, Ventilación, Energía Eléctrica, Aire Comprimido, Petróleo, Internet.
- b) Comunicación, Ventilación, Explosivo, Neumático, Operador Rigger, Computadores.
- c) Buses, Disponibilidad, Ventilación, Aire Comprimido, Regadío, Chancador.
- d) **Disponibilidad, Ventilación, Energía Eléctrica, Explosivo, Regadío, Petróleo.**

SOCIOS CCM



Una iniciativa de:

Con la asesoría experta de: