



## CUADERNO DE EVALUACIÓN

**MÓDULO:** INTRODUCCIÓN A LA OPERACIÓN DE EQUIPO MIXER DE BAJO PERFIL

**PROGRAMA:** OPERADOR DE FORTIFICACIÓN E INFRAESTRUCTURA AVANZADO MINA SUBTERRÁNEA

Una iniciativa de:



Con la asesoría experta de:

Innovum | FCH  
FUNDACIÓN CHILE



## Contenido:

<b>MÓDULO: INTRODUCCIÓN A LA OPERACIÓN DE EQUIPO MIXER DE BAJO PERFIL.....</b>	<b>3</b>
1. PLANIFICAR ACTIVIDADES.....	3
2. CHEQUEO MIXER .....	4
3. RIESGOS ASOCIADOS .....	5
4. OPERACIÓN DE MIXER .....	7
5. ADMINISTRACIÓN DE LA INFORMACIÓN .....	8

## MÓDULO: INTRODUCCIÓN A LA OPERACIÓN DE EQUIPO MIXER DE BAJO PERFIL

### 1. PLANIFICAR ACTIVIDADES

- **Describe las actividades y la secuencia en que se programan en un turno.**

1.1. El Mixer se programa en un turno considerando que los equipos de fortificación con shotcrete están operativos, y siempre esta actividad viene después de la acuñadura.

- a) Verdadero
- b) Falso

1.2. Al programar secuencia de Mixer no se consideran los tiempos de traslado desde planta a frente de trabajo.

- a) Verdadero
- b) Falso

- **Identifica en un formato de programación diaria de turno las secuencias de las distintas actividades.**

1.3. En la programación de un turno solo se programa la secuencia de extracción de mineral, el resto de actividades es aleatoria y depende de operador.

- a) Verdadero
- b) Falso

1.4. Las prioridades de fortificación deben ser monitoreadas para realizarlas en los tiempos requeridos y no interferir en las rutas de flota.

- a) Verdadero
- b) Falso

## 2. CHEQUEO MIXER

- **Describe los componentes mecánicos que deben ser chequeados de acuerdo a lo que establece un formato de check list de Mixer.**

2.1 El sistema de bloqueo de un Mixer no es necesario revisar antes de comenzar operación.

- a) Verdadero
- b) **Falso**

2.2 Las mezclas no generan daños por abrasión, corrosión en los componentes de Mixer, por ello no es necesario revisar la betonera antes de comenzar operación.

- a) Verdadero
- b) **Falso**

- **Identifica las funciones que tienen en Mixer cada uno de los componentes mecánicos mencionados en check list**

2.3 Es necesario chequear el estado de los componentes mecánicos de Mixer antes de operar.

- a) **Verdadero**
- b) Falso

2.4 Cual componente no corresponde a Mixer:

- a) Betonera.
- b) Aletas.
- c) Canaletas
- d) Escaleras.
- e) **Pitón.**

### 3. RIESGOS ASOCIADOS

- Describe los peligros existentes en la operación de Mixer

3.1 Qué riesgos corresponde a operación de Mixer:

- Caída de personas a diferente nivel.
- Golpes o contactos con elementos móviles de la máquina.
- Proyección de fragmentos o partículas.
- Caída de roca.
- Exposiciones a gases tóxicos.

- Solo a, b, c.
- Solo a, b, d
- Ninguna de las anteriores.
- Todas las anteriores.**

- Identifica en una matriz que todos los peligros de la operación Mixer tengan medidas de control.

3.2 Los peligros se pueden controlar solo por instinto, no es necesario un programa de vigilancia.

- Verdadero
- Falso**

3.3 Escriba en la segunda columna (C2 MEDIDAS DE CONTROL), el concepto (C1 PELIGRO) que corresponda a la definición.

C1	Concepto	C2	Definición
A	Cuba girando no subir	<b>D</b>	Siempre para subir ocupar 3 puntos apoyo
B	Posicionarse atrás de Mixer	<b>E</b>	Verificar que extintor este operativo

C	Frenos, bloqueos en mal estado	C	Antes de operar chequear componentes
D	Escalera en mal estado	B	Instalar bocina para marcha atrás
E	Extintor en mal estado	A	Solo subir cuando la cuba está detenida

#### 4. OPERACIÓN DE MIXER

- **Describe cada una de las etapas de operación de un Mixer de acuerdo a como lo establecen los procedimientos de trabajo y normas vigentes.**

4.1 El traslado de equipo con carga o sin carga es lo mismo, el estado de piso no repercute en los componentes mecánicos de equipo.

- a) Verdadero
- b) Falso

4.2 Los tiempos de carguío, traslado con y sin carga y descarga se establecen en un ciclo constante y dependen de la distancia, velocidad, tráfico, estado de caminos, ya que estas variables afectan en cada ciclo.

- a) Verdadero
- b) Falso

- **Identifica en un proceso productivo cada una de las etapas de operación de Mixer**

4.3 El demorarse en la descarga de hormigón en las posturas no afecta a Mixer, ya que el equipo puede tener carga 6 horas mínimo sin agregar ningún componente retardador.

- a) Verdadero
- b) Falso

4.4 El tiempo de carguío de Mixer no influye en su ciclo, ya que en traslado se puede recuperar tiempo, y por último en postura de descarga se agrega agua a la mezcla y no hay problema.

- a) Verdadero
- b) Falso

## 5. ADMINISTRACIÓN DE LA INFORMACIÓN

- **Describe qué componentes de Mixer se deben lavar al terminar turno**

5.1 Solamente es necesario lavar las canaletas de Mixer y la estructura superficial ocasionalmente. Ya que no se acumula suciedad en las aletas, tambor.

- a) Verdadero
- b) Falso

5.2 La limpieza de los rodillos del Mixer, es crítica su limpieza exhaustiva, porque al tener hormigón pegado se corre el riesgo de no poder actuar con rapidez ante una pana de rodillo con el móvil cargado.

- a) Verdadero
- b) Falso

- **Describe qué variables de los procesos de Operación de Mixer son relevantes informar y comunicar**

5.3 La hora de carga y descarga de cada vuelta de Mixer con material no se necesita informar y/o registrar.

- a) Verdadero
- b) Falso

5.4Cuál variable de Mixer No se informa:

- a) Fecha.
- b) Ubicación.
- c) Cantidad.
- d) Presión de Aire.
- e) Hora de carguío.

- **Identifica los formatos dónde registrar información de Mixer principales variables en un reporte de trabajo de Mixer**

5.5 Se requiere de un formato independiente de la producción de mineral para registrar la fortificación, ya que son operaciones independientes en la mina y no dependen una de otra.

- a) Verdadero
- b) Falso



## SOCIOS CCM



Una iniciativa de:



Con la asesoría experta de:

