

Descripción Técnica

MINERÍA

#95



1

Habilidad #95 MINERÍA

2

Estándar Ocupacional WSI:

3

N° de competidores por equipo : 1

4

Descripción general

En el presente documento se entrega la información de los cinco (5) módulos que se proponen para realizar la competencia, dentro de los cuales se detallan los ítems con las actividades a realizar en modo general. Cada módulo está proyectado para realizarse dentro de cuatro (4) horas, se consideran cuatro (4) equipos de competidores.

La duración total de la competencia se proyecta en tres (3) días, cada día con un máximo de 8 horas de actividades.

5

MODULO A: ANÁLISIS Y RECONOCIMIENTO DE MINERALES (ROCAS)

ÉÍTEM I: PLANIFICACIÓN DE ACTIVIDADES

Con la información entregada en el caso se debe realizar lo siguiente:

- A. Identificar los distintos tipos de rocas que se le presentan
- B. Identificar los estándares de seguridad de la operación a realizar

ÍTEM II: PREPARACIÓN PARA LA EJECUCIÓN

Preparación del material a identificar:

- A. Procedimiento formal para reconocimiento de rocas
- B. Técnicas utilizadas para reconocer rocas

ÍTEM III: RECONOCIMIENTO E IDENTIFICACIÓN DE MINERALES

- A. El competidor debe utilizar las técnicas que conozca para identificar las rocas exhibidas.
- B. Demostrar a través de una ficha la roca reconocida.
- C. Elaborar una ficha explicando las rocas y sus minerales que pudo identificar.

6

MODULO B: OPERACIÓN EN SIMULADOR DE EQUIPO DE ALTO TONELAJE PARA EL TRANSPORTE DE MINERAL

ÍTEM I: ASPECTOS DE SEGURIDAD

1.- El competidor debe realizar una charla de seguridad al evaluador experto en el área de simulador antes de empezar la operación del equipo, el contenido mínimo que debe contener es:

- Su estado de salud y psicológico
- Reconocimiento de peligros y riesgos presentes en el proceso de operación
- EPP de uso obligatorio en la operación del equipo
- Reglamentos, instructivos y procedimientos que se utilizarán en la operación del equipo

2.- El competidor debe realizar reconocimiento de los sistemas de seguridad existentes tanto para el área de trabajo como para el equipo que operará, debe indicarlos al evaluador experto que lo acompañe en la prueba.

ÍTEM II: PROCEDIMIENTO PRE-OPERACIONAL (ANTES DE ARRANCAR EQUIPO)

1.- El competidor debe nombrar los componentes a chequear del equipo antes de subir a operarlo, esto lo debe realizar siguiendo el orden lógico indicado (camión Komatsu 930E-4SE).

2.- El competidor debe revisar la bitácora del equipo que se encuentra en la parte superior del tablero central del simulador para informarse sobre alguna anomalía presentada por el equipo en turnos de operación anteriores, además debe verificar que no existan daños en los controles y/o dispositivos del equipo (simulador).

ÍTEM III: ARRANQUE DEL EQUIPO EN SIMULADOR

Este ítem se aplicará cada vez que el competidor inicie una simulación de operación (escenario) de equipo Komatsu 930E en el simulador.

ÍTEM IV: OPERACIÓN DE ESCENARIO NIVEL BÁSICO N° 1

En este escenario el competidor deberá demostrar conocimientos en procedimiento de arranque correcto del equipo, identificación de controles, uso de radio de comunicación para entrega/recepción de información, aplicación de procedimiento de apagado del equipo, cumplimiento de reglamento de tránsito al interior mina y operación segura del equipo.

6

ÍTEM V: OPERACIÓN DE ESCENARIO NIVEL INTERMEDIO N° 2

En este escenario el competidor deberá demostrar conocimientos en el procedimiento de arranque correcto del equipo, prueba de freno y retardador dinámico, ciclo de acarreo en sistema dispatch, procedimiento de carguío en pala/cargador, procedimiento de descarga en botadero, aplicación de procedimiento de apagado del equipo, cumplimiento de reglamento de tránsito al interior mina y operación segura del equipo.

ÍTEM VI: OPERACIÓN DE ESCENARIO NIVEL AVANZADO N° 3

En este escenario el competidor deberá demostrar conocimientos en procedimiento de arranque del equipo, prueba de freno y retardador dinámico, programación de controles, ciclo de acarreo en sistema dispatch, uso de radio de comunicación para entrega/recepción de información, reconocimiento y realización de procedimientos en caso de falla específica del equipo, aplicación de procedimiento de apagado del equipo, cumplimiento de reglamento de tránsito al interior mina y operación segura del equipo.

7

MODULO C: OPERACIÓN DE EQUIPO EN CANCHA DE ENTRENAMIENTO

ÍTEM I: ASPECTOS DE SEGURIDAD

1.- El competidor debe realizar una charla de seguridad al evaluador experto en el área de cancha de entrenamiento antes de empezar la operación del equipo (camioneta), el contenido mínimo que debe contener es:

- Su estado de salud y psicológico
- reconocimiento de peligros y riesgos presentes en el proceso de operación en cancha de entrenamiento
- EPP de uso obligatorio en la operación del equipo en cancha de entrenamiento
- Reglamentos, instructivos y procedimientos que se utilizarán en la operación del equipo

2.- El competidor debe realizar el chequeo pre-operacional al equipo (camioneta) según “procedimiento de operación de equipo en cancha de entrenamiento” e indicar al evaluador experto que lo acompañe en la prueba.

ÍTEM II: OPERACIÓN EN CANCHA DE ENTRENAMIENTO CIRCUITO N° 1

En este circuito el competidor deberá arrancar el equipo según procedimiento operacional, dirigirse según la asignación de dispatch a equipo de pala por lado positivo, realizar procedimiento de carga y aplicación del ciclo de acarreo en pantalla GOIC (dispositivo de comunicación con dispatch), leer asignación de dispatch de lugar de descarga de material (chancado), una vez en chancado debe realizar procedimiento de descarga para luego dejar detenido y estacionado el equipo en lugar asignado por dispatch.

El competidor debe estar atento a los indicadores de alertas/fallas del equipo en todo momento en la operación y actuar según procedimiento específico en caso de presentar alguna anomalía el equipo.

ÍTEM III: OPERACIÓN EN CANCHA DE ENTRENAMIENTO CIRCUITO N° 2

En este circuito el competidor deberá arrancar el equipo según procedimiento operacional, dirigirse según la asignación de dispatch a equipo de pala por lado negativo, realizar procedimiento de carga y aplicación del ciclo de acarreo en pantalla GOIC, leer asignación de dispatch de lugar de descarga de material (botadero), una vez en botadero debe realizar procedimiento de descarga para luego dejar detenido y estacionado el equipo en lugar asignado por dispatch.

El competidor debe estar atento a los indicadores de alertas/fallas del equipo en todo momento en la operación y actuar según procedimiento específico en caso de presentar alguna anomalía el equipo.

ÍTEM IV: OPERACIÓN EN CANCHA DE ENTRENAMIENTO CIRCUITO N° 3

En este circuito el competidor deberá arrancar el equipo según procedimiento operacional, dirigirse según la asignación de dispatch a cargador frontal lado negativo, realizar procedimiento de carga y aplicación del ciclo de acarreo en pantalla GOIC, leer asignación de dispatch de lugar de descarga de material (chancado), una vez en chancado debe realizar procedimiento de descarga para luego dejar detenido y estacionado el equipo en lugar asignado por dispatch.

El competidor debe estar atento a los indicadores de alertas/fallas del equipo en todo momento en la operación y actuar según procedimiento específico en caso de presentar alguna anomalía el equipo.

ÍTEM V: OPERACIÓN EN CANCHA DE ENTRENAMIENTO CIRCUITO N° 4

En este circuito el competidor deberá arrancar el equipo según procedimiento operacional, y realizar operación en zig-zag a través de los obstáculos existentes en la cancha de entrenamiento, una vez terminada la maniobra debe dejar detenido y estacionado el equipo en lugar de aparcamiento.

8

MODULO D: ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO

ÍTEM I: MATRIZ DE RIESGOS

1.- El competidor debe realizar una prueba escrita de seguridad donde se calificarán:

- a) Responder el cuestionario sobre decálogo de taller de trabajo.
- b) Realizar matriz de riesgos (inspeccionar riesgos, implementar mejoras, mitigar riesgos, valorar y cuantitativamente)

ÍTEM II: ANÁLISIS GRANULOMETRICO

1.- El competidor debe realizar una prueba práctica de análisis de mineral que consta de lo siguiente:

- a) Cumplir con normas de seguridad aplicadas al ciclo de gestión de riesgos.
- b) Inspección visual de los equipo de chancado y Ro tap, ajuste de elementos, dispositivos de seguridad y conexiones eléctricas. Verificar limpieza de bandejas y alimentación.
- c) Tomar una muestra de mineral determinada y realizar análisis granulométrico (Alimentar equipo, preparar muestra, procesar y recoger).

9

MODULO E: OPERACIÓN DE MINI EXCAVADORA KUBOTA KH-007

ÍTEM I: ASPECTOS DE SEGURIDAD

- 1.- El competidor debe realizar una charla de seguridad al evaluador experto en el sector de trabajo de la excavadora antes de empezar la operación del equipo.
- 2.- El competidor debe realizar reconocimiento de los sistemas de seguridad existentes tanto para el área de trabajo como para el equipo que operará, debe indicarlos al evaluador experto que lo acompañe en la prueba.

ÍTEM II: PROCEDIMIENTO PRE-OPERACIONAL (ANTES DE ARRANCAR EQUIPO)

- 1.- El competidor debe nombrar los componentes a chequear del equipo antes de subir a operarlo, esto lo debe realizar siguiendo el orden lógico indicado (mini excavadora Kubota KH-007)
- 2.- El competidor debe revisar la bitácora del equipo para informarse sobre alguna anomalía presentada por el equipo en turnos de operación anteriores, además debe verificar que no existan daños en los controles y/o dispositivos del equipo.

ÍTEM III: ARRANQUE DEL EQUIPO

Este ítem se aplicará cada vez que el competidor inicie la operación del equipo mini excavadora Kubota KH-007.

ÍTEM IV: OPERACIÓN DE ESCENARIO NIVEL BÁSICO N° 1

En este escenario el competidor deberá demostrar conocimientos en procedimiento de arranque correcto del equipo, identificación de controles, uso de radio de comunicación para entrega/recepción de información, aplicación de procedimiento de apagado del equipo, cumplimiento de reglamento de tránsito al interior mina y operación segura del equipo.

9

ÍTEM V: OPERACIÓN DE ESCENARIO NIVEL INTERMEDIO N° 2

En este escenario el competidor deberá demostrar conocimientos en el procedimiento de arranque correcto del equipo, prueba operacionales, procedimiento de carguío y descarga, aplicación de procedimiento de apagado del equipo.

ÍTEM VI: OPERACIÓN DE ESCENARIO NIVEL AVANZADO N° 3

En este escenario el competidor deberá demostrar las habilidades de motricidad que posee realizando diversas pruebas, donde contará con intentos limitados para llevar a cabo las tareas solicitadas.

Las habilidades cambian vidas

Necesitamos jóvenes capacitados que ayuden a resolver las necesidades de las personas y el desafío de nuestro planeta, utilizando sus habilidades para ayudar a restaurar las economías; industrias de transformación; abordar el colapso climático; aliviar la pobreza; y crear equidad.

