

**LISTADO DE EQUIPAMIENTO MÍNIMO REQUERIDO PARA EJERCER COMO CENTRO DE CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS LABORALES EN EL PERFIL OCUPACIONAL DE PERFORACIÓN DE TALADROS LARGOS EN OPERACIONES DE MINERÍA SUBTERRÁNEA<sup>(1)</sup>**

**INFRAESTRUCTURA**

**Unidad 1:** Asistir la operación de perforación, de acuerdo a los procedimientos establecidos de la empresa y la normativa correspondiente.

|   |  |
|---|--|
| 1 | Galería de 3.0 m ancho mínimo x 3.0 m de altura aproximadamente, de sección y 15m de longitud; iluminado, con ventilación, conexiones de línea de agua y de línea de aire comprimido y conexión electricidad de 440 voltios (con línea a tierra); con frente para malla de perforación, de acuerdo al plano de perforación (proyecto), y una chimenea slot (cara libre). |
| 2 | Ambiente para albergar el equipo de perforación hidráulico tipo simba, raptor, mini raptor o similares en un espacio de 3.0 m de ancho, por 3,0 m de altura y una longitud de 5 m por equipo, esto como mínimo dependiendo del modelo del equipo de perforación.   |

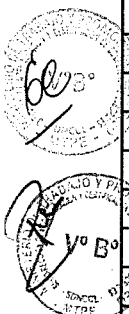
**Unidad 2:** Perforar taladros largos en minería subterránea, de acuerdo a los procedimientos establecidos de la empresa y la normativa correspondiente.

|   |   |
|---|---|
| 3 | Galería de 3.0m ancho mínimo x 3.0m de altura aproximadamente, de sección y 15m de longitud; iluminado, con ventilación, conexiones de línea de agua y de línea de aire comprimido y conexión electricidad de 440 voltios (con línea a tierra); con frente para malla de perforación, de acuerdo al plano de perforación (proyecto), y una chimenea slot (cara libre).(*) |
| 4 | Cabina para el equipo de simulación <sup>(2)</sup> . (**)   |
| 5 | Ambiente para albergar el equipo de perforación hidráulico tipo simba, raptor, mini raptor o similares en un espacio de 3.0 m de ancho, por 3,0 m de altura y una longitud de 5 m por equipo, esto como mínimo dependiendo del modelo del equipo de perforación. (*)  |

**EQUIPAMIENTO**

**Unidad 1:** Asistir la operación de perforación, de acuerdo a los procedimientos establecidos de la empresa y la normativa correspondiente.

|    |   |
|----|---|
| 6  | Un (1) equipo de perforación hidráulico (tipo: simba, raptor, mini raptor o similares). |
| 7  | Dos (2) ventiladores.   |
| 8  | Una (1) manga de ventilación.   |
| 9  | Dos (2) ventiladores auxiliares.  |
| 10 | Una (1) manguera para agua.   |
| 11 | Dos (2) equipos de iluminación.   |
| 12 | Un (1) juego de llaves para ajuste del equipo de perforación.                           |
| 13 | Un (1) juego de aceros (barras) de perforación (puede ser de 5 barras a más).           |
| 14 | Dos (2) brocas de perforación (depende de la longitud y al N° de taladros).             |
| 15 | Un (1) protector de cabeza (casco minero con barbiquejo).                               |
| 16 | Un (1) par de guantes de cuero o neopreno.  |
| 17 | Un (1) respirador con elementos filtrantes para polvo.                                  |
| 18 | Un (1) par de botas de seguridad con punta reforzada.                                   |
| 19 | Una (1) correa portalámpara.  |
| 20 | Una (1) gafa de seguridad.  |
| 21 | Un (1) protector de oídos.  |
| 22 | Un (1) par de tapones auditivos.  |
| 23 | Una (1) lámpara minera.(**)   |
| 24 | Un (1) arnes de seguridad con línea de vida (para chimeneas).(**)                       |
| 25 | Dos (2) cordeles de nylon.(**)  |
| 26 | Una (1) lata de pintura.(**)  |
| 27 | Un (1) nivel de carpintero o nivel de mano.   |
| 28 | Un (1) flexómetro (wincha metálica de 5m).  |
| 29 | Un (1) clinómetro.  |



*[Handwritten mark]*

|  |   |
|--|---|
| 30   | Una (1) brújula o eclímetro.  |
| 31   | Dos (2) tapones de taladros (madera o cartón).  |
| 32   | Dos (2) tubos de PVC de acuerdo al diámetro del taladro.                                    |
| 33   | Un (1) juego de llaves: Estilson (14, 16 y 18) y Francesa (12 y 14).                        |
| 34   | Un (1) escalímetro.   |
| 35   | Un (1) transportador.   |
| 36   | Una (1) calculadora.(**)  |
| 37   | Una (1) linterna de largo alcance.(**)  |
| 38   | Un (1) galón de grasa.  |
| <b>Unidad 2: Perforar taladros largos en minería subterránea, de acuerdo a los procedimientos establecidos de la empresa y la normativa correspondiente.</b> |   |
| 39   | Un (1) equipo de perforación hidráulico. (tipo: simba, raptor, mini raptor o similares).(*) |
| 40   | Dos (2) ventiladores.(*)  |
| 41   | Una (1) manga de ventilación.(*)  |
| 42   | Dos (2) ventiladores auxiliares.(*)   |
| 43   | Una (1) manguera para agua.(*)  |
| 44   | Dos (2) equipos de iluminación.(*)  |
| 45   | Un (1) juego de llaves para ajuste del equipo de perforación.(*)                            |
| 46   | Un (1) juego de aceros (barras) de perforación (puede ser de 5 barras a más). (*)           |
| 47   | Dos (2) brocas de Perforación (depende de la longitud y al N° de taladros). (*)             |
| 48   | Un (1) protector de cabeza (casco minero con barbiquejo).(*)                                |
| 49   | Un (1) par de guantes de cuero o neopreno.(*)   |
| 50   | Un (1) respirador con elementos filtrantes para polvo.(*)                                   |
| 51   | Un (1) par de botas de seguridad con punta reforzada.(*)                                    |
| 52   | Una (1) correa portalámpara.(*)   |
| 53   | Una (1) gafa de seguridad.(*)   |
| 54   | Un (1) protector de oídos.(*)   |
| 55   | Un (1) par de tapones auditivos.(*)   |
| 56   | Una (1) lámpara minera.(**)   |
| 57   | Un (1) arnes de seguridad con línea de vida (para chimeneas).(**)                           |
| 58   | Dos (2) cordeles de nylon.(**)  |
| 59   | Una (1) lata de pintura.(**)  |
| 60   | Un (1) nivel de carpintero o nivel de mano.(*)  |
| 61   | Un (1) flexómetro (wincha metálica de 5m). (*)  |
| 62   | Un (1) clinómetro.(*)   |
| 63   | Una (1) brújula o eclímetro.(*)   |
| 64   | Dos (2) tapones de taladros (madera o cartón).(*)   |
| 65   | Dos (2) tubos de PVC de acuerdo al diámetro del taladro.(*)                                 |
| 66   | Un (1) juego de llaves: Estilson (14, 16 y 18) y Francesa (12 y 14).(*)                     |
| 67   | Un (1) escalímetro.(*)  |
| 68   | Un (1) transportador.(*)  |
| 69   | Una (1) calculadora.(**)  |
| 70   | Una (1) linterna de largo alcance.(**)  |
| 71   | Un (1) galón de grasa.(*)   |



**MOBILIARIO**

No requiere.

Todos los ítems son obligatorios y se les otorga un punto, a excepción de los ítems opcionales.

(\*) Se encuentra señalado más de una vez en el listado de equipamiento mínimo.

(\*\*) Opcional, forma parte del 20%, como porcentaje máximo, que puede ser omitido al momento de la verificación del listado de equipamiento mínimo.

(1) Perfil Ocupacional de Perforación de Taladros Largos en Operaciones de Minería Subterránea aprobado con Resolución Directoral General N° N° 065-2019-MTPE/3/19

**(2) Características técnicas del equipo de simulación (o similares):**

|   |   |
|---|---|
| 1 | Solución modular. (Verificación de conocimientos a través de simulación de problemas abordados en la práctica).                                     |
| 2 | Campo de visión de 360° horizontal (vista panorámica) y 70° vertical.   |
| 3 | Base de movimiento con 4,5 o 6 grados de libertad   |
| 4 | Cabinas de las máquinas (SimCabs) con diseño de controles originales de los fabricantes de equipos.   |
| 5 | Software con gráficas de alta definición y serie de escenarios de entrenamiento, que van de acuerdo al nivel de experiencia del operador.           |
| 6 | Audio con sonido envolvente para una simulación realista.   |
| 7 | Estación para el Instructor (persona que comanda la simulación) y estación para el operador del equipo.   |
| 8 | Interruptores de seguridad para el operador de la máquina y para el instructor de la sesión de entrenamiento.                                       |
| 9 | Proyectores especiales de corto alcance, entrega de 2000 a 4000 lúmenes ANSI, Relación de contraste 2000:1 - 3000:1 - 4000:1 y resolución 1280x800. |



Handwritten signature.

