

DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	OPERACIONES CON PERFORADORAS ROTATIVAS NEUMÁTICAS O ELECTROHIDRÁULICAS	Duración	60
		Condicionada	
Código	UF0773		
Familia profesional	INDUSTRIAS EXTRACTIVAS		
Área Profesional	Minería		
Certificado de profesionalidad	Excavaciones subterráneas con explosivos	Nivel	2
Módulo formativo	Perforación subterránea	Duración	240
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Prevención de riesgos laborales en excavación subterránea con explosivos (Transversal)	Duración	60
	Operaciones con el equipo de perforación manual		30
	Perforación con jumbo		90

Apartado A: REFERENTE DE COMPETENCIA

Esta unidad formativa se corresponde con las RP6 de la UC0417_2: REALIZAR LA PERFORACIÓN SUBTERRÁNEA.

Apartado B: ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Operar con perforadoras rotativas neumáticas o electro hidráulicas, de acuerdo con el esquema de perforación y el manual de funcionamiento del equipo.

- CE1.1 Identificar los elementos del equipo de perforación y su función, explicando el montaje y funcionamiento del equipo perforador, de acuerdo con su documentación técnica.
- CE1.2 Establecer las características que debe reunir el emplazamiento y orientación del equipo según su funcionalidad
- CE1.3 Reconocer la disponibilidad de redes de agua y energía, y conexiones de la instalación.
- CE1.4 Distinguir las bocas de perforación y varillaje, para seleccionar las más adecuadas por sus características y en función del tipo de terreno.
- CE1.5 Citar las normas sobre comprobación y lectura del control de aislamiento eléctrico de los equipos eléctricos.
- CE1.6 Describir el procedimiento para operar la perforadora rotativa de acuerdo con el manual de funcionamiento del fabricante.
- CE1.7 Describir las operaciones de mantenimiento de primer nivel del equipo y sus elementos de conexión para asegurar el buen funcionamiento durante la perforación y evitar averías.
- CE1.8 Enumerar las medidas de prevención de los riesgos más específicos de la perforación con perforadoras rotativas: atmósfera, impactos o aprisionamientos por desplazamientos del equipo perforador y manipulación del varillaje.
- CE1.9 En una situación específica:
 - Emplazar y orientar el equipo de perforación, para emboquillar los barrenos de acuerdo con el esquema de perforación.
 - Seleccionar las bocas de perforación y varillaje adecuados en función del tipo de terreno y las instrucciones de trabajo.
 - Realizar las operaciones de montaje del varillaje y colocación en la deslizadera con los acoplamientos adecuados de acuerdo con las normas de funcionamiento del equipo perforador.
 - Realizar las conexiones de mangueras a las redes de agua y energía, así como al equipo perforador, y las reparaciones necesarias en su caso.
 - Realizar la perforación, regulando el empuje de forma que no se produzcan atascos, la velocidad de perforación sea óptima y no haya deterioros en los barrenos.
 - Realizar las operaciones de mantenimiento de primer nivel.
 - Aplicar las medidas preventivas establecidas para la perforación con perforadoras rotativas.
 - Emplear los equipos de protección individual adecuados a las actividades de perforación.

Contenidos:

1. Componentes, elementos y riesgos de las perforadoras rotativas neumáticas o electrohidráulicas.

- Órganos mecánicos, eléctricos, óleo hidráulicos y neumáticos de las perforadoras rotativas neumáticas o electro hidráulicas.
- Elementos del equipo y montaje.
- Manual de funcionamiento del equipo y procedimiento operativo.
- Tipos de barrenas, varillas y bocas de perforación.
- Mangueras de aire y agua: uniones, acoplamientos, procedimientos de reparaciones de mangueras.
- Control de aislamiento. Aislamiento, derivaciones de corriente eléctrica y electrocución. Normativa sobre control de aislamiento eléctrico: límites admisibles y revisiones periódicas.

- Evaluación de riesgos y medidas preventivas tipo del puesto de trabajo de perforación con perforadoras rotativas.

2. Procedimiento de operación con perforadoras rotativas neumáticas o electrohidráulicas.

- Emplazamiento y orientación del equipo de perforación rotativa neumática o electrohidráulica, para emboquillar los barrenos de acuerdo con el esquema de perforación.
- Bocas de perforación y varillaje: adecuación en función del tipo de terreno y las instrucciones de trabajo.
- Operaciones de montaje del varillaje y colocación en la deslizadera con los acoplamientos adecuados de acuerdo con las normas de funcionamiento del equipo perforador.
- Regulación del empuje con perforadoras rotativas neumáticas o electrohidráulicas de forma que no se produzcan atascos, con velocidad óptima de perforación y sin deterioros en los barrenos.
- Mantenimiento de primer nivel según el manual del fabricante. Principios elementales del engrase. Operaciones a realizar.
- Aplicación de las medidas preventivas establecidas para la perforación con perforadoras rotativas.

Apartado C: REQUISITOS Y CONDICIONES

Deberá cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- Estar en posesión del título de Graduado en Educación Secundaria Obligatoria
- Estar en posesión de algún certificado de profesionalidad de nivel 2.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 1 de la misma familia y área profesional
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado medio o haber superado las correspondientes pruebas de acceso a ciclos de grado medio
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años
- Tener, de acuerdo con la normativa que se establezca, los conocimientos formativos o profesionales suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación.

Se debe haber superado la UF0770: Prevención de riesgos laborales en excavación subterránea con explosivos y la UF0771: Operaciones con el equipo de perforación manual

En relación con las exigencias de los formadores o de las formadoras, instalaciones y equipamientos se atenderá las exigencias solicitadas para el propio certificado de profesionalidad: Excavación subterránea con explosivos