

Estándar de competencias profesionales

Realizar operaciones auxiliares en excavaciones y carga subterráneas y a cielo abierto

Familia Profesional	Industrias Extractivas
Nivel	1
Código	ECP0854_1
Estado	BOE
Publicación	Orden EFD/206/2026
Normativa	RD 873/2007 RD 532/2025

Competencia profesional

Realizar las operaciones auxiliares en excavaciones subterráneas y a cielo abierto, en la ejecución de perforaciones, excavación mecanizada y carga, cumpliendo la normativa aplicable sobre protección medioambiental y sobre protección de riesgos laborales y a los estándares de calidad.

Elementos de la competencia e indicadores de calidad

EC1 Preparar los Equipos de Protección Individual (EPI) y medios de protección colectiva, herramientas, útiles, accesorios y materiales, adecuando el área de trabajo para realizar las operaciones de perforación, excavación mecanizada y carga, y las disposiciones de seguridad.

IC1.1 Los riesgos específicos de las operaciones auxiliares de perforación, excavación mecanizada y carga, a cielo abierto o subterráneas (caída de objetos, ruidos, vibraciones, emisión de polvo, entre otros), se identifican, adoptando las medidas de seguridad en función de los mismos.

IC1.2 Los (EPI) específicos de las operaciones auxiliares de perforación y excavación mecanizada y carga (guantes, botas, cascos, entre otros) se preparan, disponiéndolos en función de los riesgos identificados (caída de material, cortes, ruidos, entre otros).

IC1.3 El área de trabajo se señala, balizándolos de acuerdo al Plan de seguridad y salud en función de las operaciones de perforación, excavación mecanizada y carga.

- IC1.4** Las herramientas, accesorios y materiales se preparan, trasladándolos al frente de trabajo, informando de aquellos que falten o estén defectuosos, para su reposición.
- IC1.5** Los útiles y maquinaria a utilizar se ordenan, disponiéndolos para su utilización, conforme a la secuencia de las operaciones a realizar (mazos, martillos picadores, entre otros).

EC2 Manejar el martillo picador, rompedor y la perforadora manual o mecánica para realizar operaciones auxiliares en perforaciones, sondeos y excavaciones manuales, asegurando en el avance del proceso.

- IC2.1** Los circuitos se purgan, regulando la presión del agua o aire, comprobando los parámetros de presión, caudal y niveles de engrase.
- IC2.2** El martillo picador, rompedor o perforador se comprueba, verificando su estado y poniéndolo en funcionamiento, revisando que todos los componentes responden e informando de cualquier anomalía.
- IC2.3** El martillo picador, rompedor o perforador se utiliza, comprobando que el ángulo de ataque es adecuado al tipo de material a arrancar.
- IC2.4** La barrena (integral o con su boca de perforación incorporada) se acopla al equipo, comprobando que es la adecuada a la longitud y diámetro de perforación y que el desgaste del elemento de corte permite la misma, cambiándola cuando sea necesario.
- IC2.5** El equipo perforador previamente montado, posicionado y en operación, se mantiene con los parámetros fijados (dirección, empuje, velocidad de perforación, caudal de agua), evitando atascos y deterioros en los barrenos y, minimizando la emisión de polvo, prestando atención especial a la posible caída de rocas y niveles de ruido.
- IC2.6** El tiro, al finalizar la perforación, se limpia, quedando despejado de material y restos que puedan entorpecer para trabajos posteriores.
- IC2.7** Las operaciones de mantenimiento de primer nivel del martillo picador o rompedor y de la perforadora manual o mecánica se realizan, dejándolos preparados para siguientes jornadas de trabajo.

EC3 Realizar operaciones auxiliares en el posicionamiento, preparación, desplazamiento y operación de los equipos de perforación, excavación mecanizada y carga, para realizar la actividad programada, en condiciones de seguridad.

- IC3.1** El área de emplazamiento del equipo de perforación, excavación mecanizada y carga se revisa, indicando cualquier incidencia u obstáculo al operador de la máquina antes de su puesta en funcionamiento.

- IC3.2** El área de riesgo durante la maniobra de emplazamiento y desplazamiento del equipo de perforación, excavación mecanizada o carga se controla, verificando que está libre de personas.
- IC3.3** El equipo de perforación y excavación mecanizada se fija, colaborando en su estabilización, preparando y ordenando los elementos auxiliares del mismo, comprobando mediante inspección visual que se encuentran en estado para su uso.
- IC3.4** Las redes de suministro (agua, aire comprimido y electricidad) del equipo se conectan, comprobando visualmente su estado antes de la puesta en funcionamiento del equipo.
- IC3.5** El material auxiliar y de desgaste (picas, barrenas, cuchillas de corte, entre otros) se organiza, almacenándolo en el lugar asignado para asegurar que la excavación se realiza en condiciones de seguridad, realizando la reposición, en caso necesario.
- IC3.6** El material excavado se transporta, realizando operaciones auxiliares durante el desatascado y limpieza del circuito.
- IC3.7** El mantenimiento de primer nivel de los equipos de perforación y excavación mecanizada y carga se realiza, colaborando en su limpieza y puesta a punto, teniendo en cuenta la documentación técnica del equipo y los procedimientos establecidos por la empresa.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Desarrolla su actividad en el área de industrias extractivas y de obra civil dedicadas a las excavaciones subterráneas y a cielo abierto, en entidades de naturaleza privada, como trabajador por cuenta ajena en pequeñas, medianas y grandes empresas, dependiendo en su caso, funcional o jerárquicamente de un superior. En el desarrollo de la actividad profesional se aplican los principios de accesibilidad universal y de diseño universal o diseño para todas las personas de acuerdo con la normativa aplicable.

Sectores productivos

Se ubica en el sector de Industrias Extractivas, en el subsector de la Minería.

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Operarios en excavaciones y carga subterráneas y a cielo abierto

Medios de producción

Equipos de perforación: martillo picador, martillo rompedor. Equipos de perforación manuales. Equipos auxiliares. Útiles de equipos de excavación: picas, barrenas, punterolas, bocas de perforación. Elementos de medida: niveles, plomadas, flexómetros. Útiles y herramientas varias: llaves de cadena, martillos, palas.

Sistemas de amarre y sujeción de cargas. Equipos manuales de carga y elevación: gatos, tráctel, polipasto y otros. Elementos de señalización y control.

Información utilizada o generada

Instrucciones de trabajo orales y escritas. Documento de análisis y evaluación de riesgos laborales de la empresa y, en su caso, el documento de seguridad y salud. Normativa aplicable sobre prevención de riesgos laborales. Normativa aplicable sobre protección medioambiental.