



PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES “ECP0417_2: Realizar la perforación subterránea”

LEA ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES

Conteste a este cuestionario de **FORMA SINCERA**. La información recogida en él tiene **CARÁCTER RESERVADO**, al estar protegida por lo dispuesto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

Su resultado servirá solamente para ayudarle, **ORIENTÁNDOLE** en qué medida posee la competencia profesional del "ECP0417_2: Realizar la perforación subterránea".

No se preocupe, con independencia del resultado de esta autoevaluación, Ud. **TIENE DERECHO A PARTICIPAR EN EL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN**, siempre que cumpla los requisitos de la convocatoria.

Nombre y apellidos del trabajador/a:	Firma:
NIF:	
Nombre y apellidos del asesor/a:	Firma:
NIF:	

INSTRUCCIONES CUMPLIMENTACIÓN DEL CUESTIONARIO:

Las actividades profesionales aparecen ordenadas en bloques desde el número 1 en adelante. Cada uno de los bloques agrupa una serie de actividades más simples (subactividades) numeradas con 1.1., 1.2.,..., en adelante.

Lea atentamente la actividad profesional con que comienza cada bloque y a continuación las subactividades que agrupa. Marque con una cruz, en los cuadrados disponibles, el indicador de autoevaluación que considere más ajustado a su grado de dominio de cada una de ellas. Dichos indicadores son los siguientes:

1. No sé hacerlo.
2. Lo puedo hacer con ayuda.
3. Lo puedo hacer sin necesitar ayuda.
4. Lo puedo hacer sin necesitar ayuda, e incluso podría formar a otro trabajador o trabajadora.

1: Preparar el lugar de trabajo en condiciones de seguridad para la realización de la perforación subterránea, siguiendo instrucciones de la persona responsable y cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.1: Inspeccionar visualmente el lugar de trabajo, comprobando que el sostenimiento carece de defectos visibles y que la ventilación genera corriente de aire, comunicando a la persona responsable inmediata cualquier anomalía de los mismos.	☐	☐	☐	☐
1.2: Medir los niveles de gases, radiactividad otros agentes peligrosos y condiciones ambientales del lugar de trabajo, comprobando que están dentro de los límites establecidos en la normativa de seguridad, comunicando a la persona responsable inmediata cualquier anomalía de los mismos.	☐	☐	☐	☐
1.3: Inspeccionar el frente de excavación, señalizando los fondos de barreno de la anterior voladura y comprobando la inexistencia de barrenos fallidos.	☐	☐	☐	☐
1.4: Replantear el esquema de perforación en pequeña sección sobre el frente de excavación, materializando la ubicación de los barrenos mediante señales visibles.	☐	☐	☐	☐
1.5: Mantener el lugar de trabajo, ordenando los equipos y útiles de perforación, herramientas, materiales, y equipos de seguridad, de forma que no originen riesgos adicionales.	☐	☐	☐	☐

2: Perforar barrenos con equipos de perforación manuales para realizar voladuras, drenajes, consolidación de terrenos, instalar bulones o instrumentación, logrando perforaciones con la sección, longitud, dirección e inclinación conforme al esquema de perforación, cumpliendo las instrucciones técnicas y la normativa aplicable en materia de seguridad.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
2.1: Acoplar la barrena integral o la barrena con boca de corte incorporada al equipo de perforación, cargando la misma en el martillo dependiendo su longitud de la sección de la galería.	☐	☐	☐	☐
2.2: Montar el equipo perforador con sus mangueras de aire comprimido y engrasador de línea, o latiguillos de hidráulico, en su caso, y agua conectada a la red, comprobándose que el aire y agua llegan con la presión y el caudal necesarios.	☐	☐	☐	☐
2.3: Emplazar el equipo perforador sobre el empujador o columna, anclándolo y nivelándolo para evitar desplazamientos durante la perforación.	☐	☐	☐	☐
2.4: Realizar la perforación, actuando sobre la llave del empujador, en su caso, y sobre la llave de paso de agua para adecuar la velocidad de perforación al tipo de terreno y evitar acumulación de detritus que produzcan atascos o pérdidas de rendimiento.	☐	☐	☐	☐
2.5: Visualizar los barrenos perforados, comprobando que la distribución y estado de los mismos se corresponde con la indicada en el esquema de perforación y que están libres de obstrucciones.	☐	☐	☐	☐
2.6: Interrumpir los trabajos de perforación manual si se detectan situaciones peligrosas en el lugar de trabajo, como condiciones anormales de la atmósfera, exceso de polvo, ruido insoportable, posible caída de rocas o anomalías en el equipo de perforación (barrenas, conexiones de aire comprimido entre otros), comunicando la situación a la persona responsable inmediata.	☐	☐	☐	☐
2.7: Realizar las operaciones de mantenimiento de primer nivel de equipos y herramientas de perforación manual de barrenos, según procedimientos establecidos en los manuales técnicos del fabricante.	☐	☐	☐	☐
2.8: Retirar los equipos y herramientas de perforación manual de barrenos del frente de excavación, desmontándolos según las instrucciones técnicas del fabricante y situándolos en un lugar seguro para evitar riesgos, y en su caso, daños por proyecciones.	☐	☐	☐	☐

3: Posicionar el jumbo para realizar la perforación, preparándolo con sus accesorios, según procedimientos especificados por el fabricante del equipo y cumpliendo la normativa aplicable en materia de seguridad.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.1: Inmovilizar los brazos, barrenas y otros elementos móviles del jumbo, asegurando su fijación durante el traslado.	☐	☐	☐	☐
3.2: Conducir el jumbo hasta el lugar de trabajo, teniendo en cuenta la rasante, nivelación y gálbos del trayecto, y comprobando que las vías de circulación se adaptan a los límites de la máquina especificados en la documentación técnica del fabricante y normas de seguridad.	☐	☐	☐	☐
3.3: Posicionar el jumbo delante del frente de trabajo bajando los estabilizadores, verificando su posicionamiento con el láser de referencia, en su caso, e introduciendo los parámetros de navegación y plan de tiro.	☐	☐	☐	☐
3.4: Controlar el aislamiento eléctrico en los jumbos electrohidráulicos comprobando que está dentro de los límites de seguridad para su funcionamiento.	☐	☐	☐	☐
3.5: Conectar las mangueras o conducciones de agua a la red y al jumbo, aportando el caudal y la presión necesarios para el barrido de detritus y refrigeración, evitando atascos y daños en los útiles de perforación.	☐	☐	☐	☐
3.6: Preparar el varillaje de perforación del jumbo acoplando la boca de corte a las varillas y colocando éstas en la deslizadera, y en el alimentador, en su caso, para alcanzar la longitud total de los barrenos.	☐	☐	☐	☐
3.7: Realizar las operaciones de mantenimiento de primer nivel de jumbos, equipos y herramientas auxiliares de perforación según procedimientos establecidos en las instrucciones técnicas del fabricante y disponiendo el equipamiento de forma ordenada para su uso posterior.	☐	☐	☐	☐

4: Perforar barrenos con jumbo según esquema de perforación para realizar voladuras, drenajes, consolidación de terrenos, instalar bulones o instrumentación, cumpliendo las instrucciones técnicas y la normativa aplicable en materia de seguridad.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
4.1: Arrancar el jumbo siguiendo la secuencia de puesta en marcha, comprobando que las presiones y temperaturas de los circuitos hidráulicos y de refrigeración están dentro de los límites de seguridad y comprobando la reacción de los elementos móviles de la máquina al accionamiento de los mandos de control.	☐	☐	☐	☐
4.2: Adaptar la velocidad de perforación al terreno perforado actuando sobre la regulación del equipo, y comprobando la ejecución de las instrucciones del programa, en caso de jumbos automáticos y semiautomáticos, según lo establecido en el manual de funcionamiento.	☐	☐	☐	☐
4.3: Comprobar los elementos de varillaje observando su estado y ajuste para continuar la perforación.	☐	☐	☐	☐
4.4: Retirar la barrena o sarta de perforación evitando que quede enganchada, de modo que el barreno quede libre al finalizar la operación.	☐	☐	☐	☐
4.5: Inspeccionar visualmente los barrenos perforados con jumbo comprobando que están distribuidos con la sección, longitud, dirección e inclinación según el esquema de perforación, y libres de obstrucciones.	☐	☐	☐	☐
4.6: Medir los gases de combustión con detectores, comprobando que permanecen por debajo de los límites establecidos en la normativa aplicable de seguridad, para evitar intoxicaciones cuando se utilicen equipos con motor diésel.	☐	☐	☐	☐
4.7: Retirar del frente de excavación los equipos y herramientas de perforación con jumbo, desmontándolos según sus instrucciones de uso, situándose en un lugar seguro para evitar riesgos y en su caso, daños por proyecciones.	☐	☐	☐	☐
4.8: Interrumpir los trabajos de perforación con jumbo si se detectan situaciones peligrosas en el lugar de trabajo como exceso de polvo, ruido insoportable o caída de rocas, comunicando la situación a la persona responsable inmediata.	☐	☐	☐	☐

5: Perforar barrenos en terrenos blandos con perforadoras rotativas según esquema de perforación para realizar voladuras, drenajes, consolidación de terrenos, instalar bulones o instrumentación, cumpliendo las instrucciones técnicas y la normativa aplicable de seguridad.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
5.1: Situar la perforadora rotativa, inmovilizándola sobre la columna o soporte, con la dirección e inclinación precisas, y comprobando la fijación de los tensores de sujeción, siguiendo instrucciones de trabajo y normas de seguridad.	☐	☐	☐	☐
5.2: Controlar el aislamiento eléctrico, en las perforadoras rotativas electrohidráulicas, comprobando que está dentro de los límites de seguridad para su funcionamiento.	☐	☐	☐	☐
5.3: Preparar el varillaje de perforación acoplando la boca de corte a las varillas de perforación, comprobando que es adecuada a la sección de perforación y tipo de terreno, y que su estado de desgaste permite la perforación, asegurando la manipulación segura del varillaje.	☐	☐	☐	☐
5.4: Ajustar los parámetros de perforación, principalmente empuje y velocidad de rotación, controlando la regulación de los sistemas hidráulico o neumático para el tipo de terreno perforado, según instrucciones del manual de funcionamiento del equipo, y asegurando la fijación y estabilidad del equipo.	☐	☐	☐	☐
5.5: Retirar la barrena o sarta de perforación montada en la perforadora rotativa, evitando atranques, de modo que el barreno quede libre para finalizar la operación.	☐	☐	☐	☐
5.6: Inspeccionar los barrenos perforados comprobando que están distribuidos con la sección, longitud, dirección e inclinación según el esquema de perforación, y libres de obstrucciones.	☐	☐	☐	☐
5.7: Realizar las operaciones de mantenimiento de primer nivel de las perforadoras rotativas, equipos y herramientas auxiliares, comprobando el estado y funcionamiento de las bocas de corte, para afilarlas, en su caso, y comunicando a la persona responsable aquellos equipos que faltan o cuyo estado de funcionamiento sea defectuoso.	☐	☐	☐	☐

6: Perforar barrenos a distancia en galerías de dudosa estabilidad con la ayuda de robot de demolición adaptado para barrenar, cumpliendo las instrucciones técnicas y la normativa aplicable de seguridad, para realizar voladuras, drenajes, consolidación de terrenos, instalar bulones o instrumentación.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
6.1: Configurar el robot de demolición para perforar en suelo, techo o hastial según las indicaciones en el esquema de perforación, cumpliendo las instrucciones técnicas y la normativa aplicable de seguridad.	☐	☐	☐	☐
6.2: Desplazar el robot de demolición (Borkk) a la zona de perforación sobre su tren de orugas dirigido visualmente por el operario situado en una zona segura de la galería.	☐	☐	☐	☐
6.3: Acoplar la barrena integral o la barrena con boca de corte incorporada al equipo de perforación, cargando la misma en el martillo dependiendo su longitud de la sección de la galería.	☐	☐	☐	☐
6.4: Conectar la manguera de aire comprimido al equipo de perforación aportando el caudal suficiente para limpiar los detritus, evitar el atasco y los daños en los elementos de la perforación.	☐	☐	☐	☐
6.5: Desplazar el martillo manejando los mandos de la botonera, hasta apoyar la punta en la posición replanteada de los barrenos.	☐	☐	☐	☐
6.6: Realizar la perforación con la ayuda de los mandos y desde posición segura con alcance visual, regulando el empuje y retirando ligeramente la barrena para permitir que el aire comprimido limpie los detritus acumulados.	☐	☐	☐	☐
6.7: Retirar la barrena utilizando los controles del mando a distancia y evitando se produzcan atascos.	☐	☐	☐	☐