



PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES “ECP0419_2: Realizar el sostenimiento con cuadros, cerchas y anclajes”

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 "ECP0419_2: Realizar el sostenimiento con cuadros, cerchas y anclajes".

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

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 para las labores de sostenimiento comprobando que cumple la normativa aplicable en materia de seguridad y de protección medioambiental.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.1: Medir los niveles de gases, radiactividad y otros agentes peligrosos del lugar de trabajo con los equipos de seguridad, comprobando que están por debajo de los límites establecidos en la normativa aplicable de seguridad minera, comunicando a la persona responsable cualquier anomalía de los mismos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2: Supervisar el tramo de galería o túnel excavado donde se va colocar el sostenimiento comprobando la sección excavada, la seguridad y estabilidad del sostenimiento próximo y la ausencia de riesgos de desprendimientos de rocas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3: Desprender las rocas inestables del frente, en su caso, desde una posición segura, con casco de seguridad y barra de saneo o máquina saneadora.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4: Colocar los equipos, útiles, herramientas y materiales necesarios para las labores de sostenimiento ordenándolos para evitar riesgos adicionales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2: Colocar el sostenimiento mediante cuadros y cerchas metálicas para mantener la sección de túnel o galería, garantizando la estabilidad de la obra, según el esquema de colocación y procedimiento correspondiente a cada tipo de sostenimiento, cumpliendo la normativa aplicable en materia de seguridad.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
2.1: Realizar las operaciones de comprobación y mantenimiento de primer nivel de equipos, máquinas y herramientas para el sostenimiento según procedimientos establecidos por el fabricante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2: Manipular los elementos de sostenimiento limitando el peso a levantar, aplicando técnicas que eviten lesiones, distribuyendo de forma ordenada las vigas, coronas, postes, elementos de unión y paneles de mallas y utilizando, durante el desarrollo de todos los trabajos, casco de seguridad y equipos de protección individual.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3: Desplazar la vigueta de sostenimiento en voladizo por delante del último cuadro o cercha colocados, fijándola firmemente a los cuadros o cerchas anteriores y dejando suficiente longitud de voladizo para instalar la corona siguiente, en función de la densidad de entibación requerida.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4: Colocar las coronas o trabancas sobre la vigueta a la distancia requerida en función de la densidad de entibación, uniéndolas firmemente entre sí y con el cuadro anterior por medio de tresillones fijados con grapas y elementos de apriete.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5: Colocar los postes del cuadro o cercha, asegurando la estabilidad del apoyo, uniéndolos a la corona y a los postes previos mediante grapas, elementos de apriete y, en su caso, tresillones, con una longitud de solape especificada.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.6: Colocar las cerchas a instalar en grandes secciones uniendo sus piezas firmemente con la longitud de solape requerida y llevándolas a su posición utilizando plataformas elevadoras, tomando las medidas necesarias para evitar caídas de altura.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.7: Rellenar el espacio entre el cuadro o cercha y las paredes de la galería con un guarnecido de madera u otro tipo de materiales, con un grado de empaquetamiento que asegure la transmisión de cargas del terreno a los elementos de sostenimiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.8: Proteger el tramo de galería en el que se ha colocado el sostenimiento se protege contra desprendimientos de rocas, en caso de que sea necesario, instalando malla metálica, malla de triple torsión o chapa bernold entre el	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2: Colocar el sostenimiento mediante cuadros y cerchas metálicas para mantener la sección de túnel o galería, garantizando la estabilidad de la obra, según el esquema de colocación y procedimiento correspondiente a cada tipo de sostenimiento, cumpliendo la normativa aplicable en materia de seguridad.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
guarnecido y los cuadros o cerchas, fijándola firmemente a los cuadros o al terreno.				

3: Instalar sostenimiento de bulones y anclajes para mantener la sección de túnel o galería, garantizando la estabilidad de la obra, según el esquema de colocación y especificaciones técnicas correspondientes a cada sistema de sostenimiento, cumpliendo la normativa aplicable en materia de seguridad.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.1: Inspeccionar los barrenos que van a alojar los bulones visualmente, comprobando que están perforados en el número, sección, longitud, dirección e inclinación establecidos en el esquema de perforación y permiten realizar el bulonado con la densidad contemplada en el proyecto de sostenimiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2: Instalar los bulones de anclaje puntual, comprobando el funcionamiento del dispositivo de fijación (cuña, elemento de expansión, entre otros), introduciendo el bulón en el barreno, colocando la placa de reparto y accionando el mecanismo de puesta en tensión, según las especificaciones del fabricante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3: Instalar los bulones de anclaje repartido con resinas colocándolos en el barreno y fijándolos al terreno mediante la inserción de los componentes de resina en cartuchos, en cantidad suficiente para cubrir toda la longitud del barreno, asegurando la mezcla de sus componentes y el relleno total del espacio anular entre el bulón y las paredes del barreno.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4: Instalar los bulones de anclaje repartido colocándolos en el barreno y fijándolos al terreno mediante la inserción de cartuchos de cemento o la inyección de lechada, en cantidad suficiente para cubrir toda la longitud de anclaje.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5: Instalar los bulones tipo "swellex" o "split-set" utilizando una máquina específica, introduciendo los bulones a presión o colocándolos y aplicando un fluido, a la presión establecida por el fabricante, para su fijación al terreno.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6: Instalar los anclajes de cable introduciendo los cables hasta el fondo del barreno con una máquina especial, colocando obturadores e inyectando	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3: Instalar sostenimiento de bulones y anclajes para mantener la sección de túnel o galería, garantizando la estabilidad de la obra, según el esquema de colocación y especificaciones técnicas correspondientes a cada sistema de sostenimiento, cumpliendo la normativa aplicable en materia de seguridad.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
lechada de cemento en toda la longitud de anclaje y montando la placa de reparto.				
3.7: Realizar la puesta en tensión de los bulones y anclajes actuando sobre el dispositivo de rosca adjunto a la placa de reparto, con una llave dinamométrica u otro sistema similar hasta alcanzar los parámetros de puesta en tensión establecidos por el fabricante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.8: Controlar los riesgos asociados a la ejecución del bulonado o colocación de anclajes evitando exponerse a la caída de rocas y evitando el contacto directo con los productos químicos de las resinas, utilizando en todo momento guantes y casco de seguridad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4: Realizar estajas y levantamiento de hundimientos, según instrucciones precisas de la persona responsable de los trabajos y cumpliendo la normativa aplicable en materia de seguridad para recuperar o ampliar gálidos y secciones.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
4.1: Reforzar el sostenimiento de la zona próxima al hundimiento o zona afectada por la pérdida de sección, con los medios de sostenimiento principal, utilizados en el resto de la labor, o auxiliares (madera, mampostas hidráulicas, entre otros), para garantizar la estabilidad del terreno en la zona de actuación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2: Realizar la ampliación de sección mediante excavación con medios manuales o de forma mecanizada, desprendiendo material de forma homogénea, evitando inestabilidades de terreno y la exposición a riesgos de desprendimiento, y utilizando equipos de protección individual.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3: Realizar la ampliación de sección mediante cemento expansivo preparando la mezcla de lechada de cemento especial, con la composición especificada por el fabricante, inyectándola en barrenos con una conducción flexible y tapando el extremo, evitando contacto directo con la lechada y cerrando el acceso a la zona durante el tiempo de fraguado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4: Realizar estajas y levantamiento de hundimientos, según instrucciones precisas de la persona responsable de los trabajos y cumpliendo la normativa aplicable en materia de seguridad para recuperar o ampliar gálibos y secciones.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
4.4: Retirar el escombros o material desprendido del frente, efectuando un saneamiento previo de rocas inestables y utilizando medios de carga manual o mecanizada, y equipos de protección individual.				
4.5: Inspeccionar la nueva sección, midiéndola y verificando que tiene las dimensiones deseadas para su fijación al terreno.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.6: Estabilizar la nueva sección instalando el sostenimiento, y en su caso, el refuerzo especificado en las instrucciones de trabajo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5: Ejecutar sostenimiento a base de paraguas de micropilotes en terrenos poco competentes, para el emboquille o avance de túneles y galerías, según instrucciones de la persona responsable de los trabajos y cumpliendo la normativa aplicable en materia de seguridad.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
5.1: Acopiar los materiales necesarios para la ejecución del paraguas de micropilotes (tubos metálicos con cabeza de perforación y tubos de prolongación, herramientas, equipos de sujeción, arneses, entre otros), disponiéndose de forma ordenada y en cantidad suficiente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2: Emplazar el andamio de trabajo o plataforma elevadora asegurando su estabilidad, para evitar riesgos de caída de alturas en la ejecución del paraguas de micropilotes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.3: Perforar los barrenos con jumbo o martillo de barrenar, siguiendo el esquema de perforación del paraguas, así como la dirección de cada micropilote, la profundidad y el tipo de armadura.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.4: Inspeccionar los barrenos que van a alojar los micropilotes comprobando que están perforados en el número, sección, longitud, orientación y espaciado establecidos en el esquema de perforación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.5: Instalar los micropilotes en el barreno introduciendo la armadura (tubo de acero hueco, o redondo de hierro corrugado) de forma manual o con asistencia del jumbo, dejando que sobresalga algunos centímetros.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5: Ejecutar sostenimiento a base de paraguas de micropilotes en terrenos poco competentes, para el emboquille o avance de túneles y galerías, según instrucciones de la persona responsable de los trabajos y cumpliendo la normativa aplicable en materia de seguridad.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
5.6: Realizar la inyección de lechada de cemento para fijar el micropilote al terreno, instalando cánulas de inyección y tapón de sellado, en su caso, y rellenando el espacio libre en el interior del barreno con lechada de cemento preparada según especificaciones técnicas de proyecto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>