



PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: EXCAVACIÓN SUBTERRÁNEA CON
EXPLOSIVOS**

Código: IEX133_2

NIVEL: 2

CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC0418_2: Realizar voladuras subterráneas”

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 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal.

Su resultado servirá solamente para ayudarle, **ORIENTÁNDOLE** en qué medida posee la competencia profesional de la “UC0418_2: Realizar voladuras subterráneas”.

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:

Cada **actividad profesional principal (APP)** se compone de **varias actividades profesionales secundarias (APS)**.

Lea atentamente cada APP y a continuación sus APS. En cada APS marque con una cruz el indicador de autoevaluación que considere más ajustado a su grado de dominio de las APS. 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.

APP1: Preparar la zona de trabajo para realizar voladuras subterráneas de acuerdo con las instrucciones de trabajo y la normativa de prevención de riesgos laborales aplicable.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
APS1.1: Preparar los equipos de protección individual a utilizar durante la perforación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS1.2: Preparar los equipos de seguridad necesarios para reconocer la labor en la zona de trabajo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS1.3: Preparar el material requerido para realizar la voladura, según especificaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS1.4: Ejecutar las operaciones de mantenimiento de primer nivel en los equipos y herramientas empleados para el sostenimiento según los procedimientos establecidos por el fabricante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

APP2: Confirmar que el estado del lugar de trabajo se encuentra dentro de los límites y condiciones de seguridad especificadas.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
APS2.1: Medir los niveles de gases y radioactividad utilizando el equipo especificado, informando al responsable inmediato, en caso de superar las medidas los límites establecidos o detectar cualquier anomalía que pueda afectar al trabajo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



APP2: Confirmar que el estado del lugar de trabajo se encuentra dentro de los límites y condiciones de seguridad especificadas.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
APS2.2: Mirar que no hay tormentas en las proximidades cuando se realicen las pegas eléctricas para que no provoquen el disparo incontrolado de la voladura.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS2.3: Observar el estado del frente, su sostenimiento y ventilación para detectar posibles anomalías comunicando al responsable inmediato cualquiera de los mismos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS2.4: Comprobar visualmente el frente de trabajo para que no existan barrenos fallidos o fondos de barreno de una voladura anterior paralizando los trabajos y avisando al responsable inmediato, prohibiendo perforar sobre ellos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS2.5: Paralizar, en su caso, los trabajos a ejecutar, avisando al responsable inmediato, prohibiendo perforar sobre ellos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS2.6: Observar visualmente o mecánicamente, la inexistencia de grietas, coqueas, agua u obstrucciones en los barrenos a cargar y disparar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS2.7: Comunicar, en su caso, al responsable de la voladura la existencia de grietas, coqueas, agua u obstrucciones en los barrenos a cargar y disparar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS2.8: Mantener el entorno de trabajo en orden, limpio de materiales, equipos, herramientas y útiles para evitar riesgos o accidentes de trabajo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS2.9: Avisar al personal ajeno, si lo hubiera, al inicio de los trabajos de la voladura para evitar riesgos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

APP3: Manipular explosivos, sistemas de iniciación y sus accesorios, dentro del recinto de la explotación, cumpliendo el plan de seguridad de la empresa siguiendo las disposiciones de seguridad mineras	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
APS3.1: Comprobar que los vehículos y recipientes utilizados para el transporte de explosivos, dentro de la explotación son los especificados y autorizados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



APP3: Manipular explosivos, sistemas de iniciación y sus accesorios, dentro del recinto de la explotación, cumpliendo el plan de seguridad de la empresa siguiendo las disposiciones de seguridad mineras	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
APS3.2: Transportar los materiales explosivos, en horario que no coincida con los relevos principales de entrada y salida de personal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS3.3: Almacenar los explosivos y sistemas de iniciación en los depósitos y polvorines autorizados, cumpliendo las especificaciones dadas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS3.4: Comprobar la disposición, estado y periodo de caducidad de los explosivos y sistemas de iniciación de forma visual, actuando en función del resultado según especificaciones dadas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS3.5: Preparar los explosivos y sistemas de iniciación para su transporte a la zona de voladura, según especificaciones y planos de voladura.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS3.6: Transportar los explosivos y los sistemas de iniciación a sus lugares de utilización separadamente en sus envases de origen, o en mochilas, cartucheras o vehículos autorizados, prestando especial atención a evitar choques de los vehículos de transporte, impactos, movimientos bruscos y contactos eléctricos, que puedan provocar su explosión incontrolada.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS3.7: Manipular los explosivos evitando contactos directos e inhalaciones de sus vapores para evitar daños fisiológicos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

APP4: Ejecutar las operaciones de carga y retacado de los barrenos según el plano de tiro y plan de seguridad de la empresa, dejando preparada conexión de los iniciadores según las disposiciones de seguridad mineras	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
APS4.1: Preparar el cartucho-cebo, inmediatamente antes de la carga tanto en los sistemas de iniciación eléctricos como no eléctricos, teniendo en cuenta que el detonador asegure la explosión del cartucho-cebo, de acuerdo con las instrucciones de trabajo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS4.2: Cargar el explosivo a granel utilizando equipos homologados o con certificado de conformidad cumpliendo lo especificado en el proyecto de voladura.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



APP4: Ejecutar las operaciones de carga y retacado de los barrenos según el plano de tiro y plan de seguridad de la empresa, dejando preparada conexión de los iniciadores según las disposiciones de seguridad mineras	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
APS4.3: Retacar los barrenos con los materiales de acuerdo con las instrucciones de trabajo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS4.4: Ejecutar las operaciones de carga y retacado utilizando atacadores de madera u otros materiales adecuados para evitar que en contacto con las paredes del barreno, produzcan chispas o cargas eléctricas.,. Evitar acciones violentas sobre el explosivo y sistemas de iniciación, prestando especial atención a pinchazos con los extremos de los cables, rozaduras o cortes en el cordón detonante o cartuchos de explosivo, contactos químicos e inhalación de vapores de los explosivos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS4.5: Señalizar la labor realizada.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS4.6: Retirar del frente los explosivos y accesorios sobrantes de la carga según especificaciones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS4.7: Retirar los envases y envoltorios del explosivo del lugar de la voladura evitando el esparcimiento por las inmediaciones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

APP5: Conectar los iniciadores según el esquema de tiro diseñado para la voladura subterránea según especificaciones que se da en el proyecto de voladura	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
APS5.1: Utilizar el aparato de medida necesario para comprobar que las líneas ubicadas en las inmediaciones del frente no tienen tensión (esta actividad se realiza en compañía de la persona responsable, durante las pegas eléctricas).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS5.2: Comprobar que la línea de tiro, para realizar el disparo en las pegas eléctricas está constituida por cables homologados, que tienen la resistencia eléctrica requerida	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



APP5: Conectar los iniciadores según el esquema de tiro diseñado para la voladura subterránea según especificaciones que se da en el proyecto de voladura	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
APS5.3: Conexionar de la línea de tiro, para realizar el disparo en las pegas eléctricas, comprobando previamente que la línea está instalada de acuerdo a los planos de voladura.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS5.4: Comprobar que la línea de tiro, a utilizar en el disparo de pegas eléctricas, está aislada electromagnéticamente y cortocircuitada en sus extremos hasta el momento del disparo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS5.5: Conectar los sistemas de iniciación entre sí, según especificaciones y de acuerdo con las instrucciones de trabajo y la normativa vigente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS5.6: Conectar los sistemas de iniciación a la línea de disparo garantizando su transmisión a las cargas explosivas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS5.7: En las pegas eléctricas las manecillas del explosor debe estar en todo momento en poder del artillero o del responsable de la voladura.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS5.8: Comprobar visualmente, en las pegas con mecha, que el corte de la mecha lenta y el engarzado de la mecha al detonador, cumplen con las especificaciones aplicables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

APP6: Realizar el disparo de la carga explosiva, cumpliendo la normativa aplicable de seguridad para voladuras subterráneas	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
APS6.1: Señalizar la zona de disparo delimitando el perímetro de acuerdo con la normativa aplicable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS6.2: Confirmar la ausencia de personal en la zona de disparo comprobando que están en lugar seguro.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS6.3: Medir que las condiciones ambientales (gases y otros) con los equipos de seguridad (detectores y otros) en la zona protegida están dentro de los límites establecidos, en las labores subterráneas clasificadas con riesgo de explosión según normativa vigente de seguridad, verificando su medida y control.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



APP6: Realizar el disparo de la carga explosiva, cumpliendo la normativa aplicable de seguridad para voladuras subterráneas	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
APS6.4: Medir con el óhmetro desde la zona protegida en las pegas eléctricas, que la resistencia eléctrica de la línea de tiro está dentro de los valores adecuados, para efectuar el disparo con eficacia y seguridad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS6.5: Cortocircuitar la línea de tiro en las pegas eléctricas, en caso de alguna anomalía y siempre desde la zona protegida, revisándola visualmente y comprobando eléctricamente la línea de tiro en caso de alguna anomalía y siempre desde la zona protegida.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS6.6: Comprobar que están bajo vigilancia todos los accesos al lugar y que no hay personas en la zona en que se va a producir la explosión, antes de conectar la línea de tiro al explosor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS6.7: Comprobar la inexistencia de tormentas en las proximidades, inmediatamente antes de realizar las pegas eléctricas para que evitar no provoquen el disparo incontrolado de la voladura.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS6.8: Conectar la línea de tiro al aparato iniciador en la zona protegida.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS6.9: Comprobar, antes de proceder a la pega, que todo el personal de las inmediaciones está convenientemente resguardado, y ser el último en abandonar la labor, situándose a continuación en refugio específico.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS6.10: El disparo se debe realizar desde la zona protegida, excepto en las pegas con mecha.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS6.11: Disparar la carga explosiva, desde la zona protegida, comprobando mediante escucha que la pega se llevó a efecto, y en caso de detectar alguna anomalía se debe proceder de acuerdo con la normativa vigente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS6.12: Comprobar, en pegas con mecha, antes del disparo, que tienen la longitud adecuada para permitir al trabajador alcanzar el lugar donde resguardarse con tiempo suficiente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS6.13: Disparar los barrenos en las pegas con mecha, hasta un número máximo de seis, controlando el disparo mediante escucha.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



APP6: Realizar el disparo de la carga explosiva, cumpliendo la normativa aplicable de seguridad para voladuras subterráneas	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
APS6.14: Comprobar que se han realizado todos los disparos, en caso contrario, prohibir el paso a la explotación en media hora si no se está seguro de la detonación de todos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS6.15: Obtener la autorización del acceso al frente, una vez efectuada la voladura, por el encargado de la labor o técnico responsable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

APP7: Destruir explosivos y sistemas de iniciación en mal estado o caducados, conforme a los procedimientos establecidos atendiendo a las características del explosivo empleado	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
APS7.1: Comprobar visualmente la fecha de caducidad y el posible estado de deterioro de explosivos y sistemas de iniciación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS7.2: Señalar la zona donde se va a realizar la destrucción, delimitando el perímetro de acuerdo con la normativa aplicable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS7.3: Transportar los explosivos y sistemas de iniciación a destruir hasta la zona correspondiente, utilizando el medio de transporte especificado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS7.4: Confirmar la ausencia de personal en la zona donde se va a realizar la explosión de destrucción inmediatamente antes del disparo comprobando que el personal está en lugar seguro.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
APS7.5: Destruir el explosivo teniendo en cuenta la naturaleza de los distintos tipos de explosivos y sistemas de iniciación cumpliendo las especificaciones aplicables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>