

## 1. DENOMINACIÓN DEL CERTIFICADO (ES)

Certificado de Profesionalidad de nivel 2 en  
IEXM0809 EXCAVACIÓN A CIELO ABIERTO CON EXPLOSIVOS

## 2. TRADUCCIÓN DE LA DENOMINACIÓN DEL CERTIFICADO (EN)

Professional Certificate level 2 in  
IEXM0809 OPEN-PIT BLASTING  
(Esta traducción no tiene carácter oficial)

## 3. PERFIL DE COMPETENCIAS

El titular de este certificado de profesionalidad tiene adquirida la **competencia general** de realizar la excavación a cielo abierto para la extracción de recursos minerales o para la construcción de obras civiles, mediante técnicas de perforación y voladuras, y realizando sostenimiento de los terrenos, de acuerdo con las normas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental vigente. Esta competencia general se concreta en las siguientes **unidades de competencia (UC)**:

- Realizar la perforación a cielo abierto (UC1378\_2).
- Realizar la estabilización de taludes en excavaciones a cielo abierto (UC1379\_2).
- Colaborar en la prevención de riesgos en excavaciones a cielo abierto (UC1380\_2).
- Realizar proyecciones de hormigones (UC0420\_2).
- Realizar voladuras a cielo abierto (UC0426\_2).

Las competencias profesionales se adquieren conforme a los **resultados de aprendizaje** especificados en los Módulos formativos (MF):

- Perforaciones a cielo abierto (MF1378\_2).
- Estabilización de taludes en excavaciones a cielo abierto (MF1379\_2).
- Prevención de riesgos laborales en excavaciones a cielo abierto (MF1380\_2).
- Proyección de hormigones (MF0420\_2).
- Voladuras a cielo abierto (MF0426\_2).
- Formación práctica en centros de trabajo en Excavación a cielo abierto con explosivos (MP0239)

(Véase base legal para conocer todos los resultados de aprendizaje adquiridos por el poseedor de este Certificado en cada MF).

A modo de referente, los resultados de aprendizaje de la Formación Práctica en centros de trabajo que completan y refuerzan los adquiridos en el resto de módulos formativos, son:

- Colaborar en el manejo y mantenimiento de los distintos equipos de perforación de acuerdo con las instrucciones, y en condiciones de seguridad.
- Participar en las labores de saneamiento y sostenimiento de taludes, en condiciones de seguridad.
- Identificar riesgos y proponer medidas a adoptar en las distintas fases del proceso de excavación a cielo abierto con explosivos.
- Participar en las labores de sostenimiento mediante la proyección de hormigones, en condiciones de seguridad.
- Efectuar la voladura de acuerdo con los procedimientos establecidos, siguiendo las instrucciones y bajo la supervisión del responsable.
- Participar en los procesos de trabajo de la empresa, siguiendo las normas e instrucciones establecidas en el centro de trabajo.

## 4. EMPLEOS QUE PUEDE DESEMPEÑAR EL TITULAR DE ESTE CERTIFICADO

El Titular de este certificado ejerce su actividad en empresas dedicadas a excavaciones a cielo abierto, con aprovechamiento o no de los materiales excavados. Trabaja en los sectores de industrias extractivas y construcción. En industrias extractivas: extracción de minerales energéticos (antracita, hulla, lignito y turba); extracción de minerales de uranio y torio; extracción de minerales metálicos; extracción de minerales no metálicos ni energéticos (piedra; arenas y arcillas, minerales para abonos y productos químicos, sal gema y otros). En el sector de la construcción: demolición y excavaciones; obras singulares de ingeniería civil en superficie y en altura; otros trabajos de construcción; construcción y reparación de vías férreas; construcción de carreteras, autopistas, aeródromos e instalaciones deportivas; obras hidráulicas; otras obras especializadas. Las ocupaciones y puestos de trabajo más relevantes son:

- Minero en general.
- Minero de arranque de carbón y otros minerales.
- Artillero de minas.
- Operador de máquinas para la extracción de minerales, en general.
- Operador de máquina perforadora (minas).
- Conductor-operador de maquinaria minera de movimiento de tierras.

### Requisitos necesarios para el ejercicio profesional:

Las actividades profesionales de los trabajadores de explotaciones mineras a cielo abierto o subterráneas, en lo que se refiere a las normas generales de seguridad y las específicas de su puesto de trabajo, están sujetas a la reglamentación de la Administración competente. Las actividades profesionales de operadores de máquina móvil en minería a cielo abierto están sujetas a la reglamentación de la Administración competente. La actividad profesional de realización de voladuras con explosivos, está sujeta a la reglamentación de la Administración competente.

«Formación preventiva para el desempeño del puesto de trabajo» especificada en la Instrucción Técnica Complementaria (ITC 02.1.02), del Reglamento General de Normas de Seguridad Minera, aprobado por Real Decreto 863/1985, de 2 de abril. Para realizar voladuras a cielo abierto, disponer habilitación específica para la utilización de explosivos concedida por el Área Funcional de Industria y Energía de la Delegación de Gobierno correspondiente, en virtud de lo establecido en el Reglamento de Explosivos. Para realizar la perforación a cielo abierto, en alguna Comunidad Autónoma, la autoridad minera competente exigirá disponer de autorización específica para el sondeo según el tipo de máquina, como establece el Real Decreto 863/1985, por el que se aprueba el Reglamento General de Normas de Seguridad Minera e Instrucciones Técnicas Complementarias (ITC 07.1.03).

## 5. BASE OFICIAL DEL CERTIFICADO

### Organismo oficial que expide el certificado

El Ministerio de Empleo y Seguridad y Social o la administración autonómica en el ámbito de sus competencias, en el nombre del Rey. El Certificado tiene validez en toda España.

### Nivel del certificado

El Certificado de profesionalidad de nivel 2 del Repertorio Nacional de Certificados de Profesionalidad se corresponde con el nivel 3 de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE-P 2011).

El nivel del Marco Europeo de Cualificaciones (MEC):

### Escala de valoración / Acreditación del certificado

El sistema de calificación y superación de los Módulos formativos (MF) se expresarán en una escala numérica de 0 a 10. El valor mínimo para la superación es 5 en cada MF y Apto en el Módulo de Formación Práctica en el Centro de Trabajo.

Las calificaciones finales obtenidas tendrán las siguientes valoraciones:

- No APTO: 0 a 4,9
- APTO Suficiente: 5 a 6,9
- APTO Notable: 7 a 8,9
- APTO Sobresaliente: 9 a 10

### Acceso al nivel siguiente de enseñanza o formación

Con este Certificado de profesionalidad de nivel 2 se puede acceder a un Certificado de profesionalidad de nivel 3 de la misma Área de la Familia Profesional.

La Administración educativa reconocerá, a efectos de equivalencia y convalidación, el módulo o módulos profesionales de los Títulos de FP correspondientes a las unidades de competencia de los módulos formativos de este certificado de profesionalidad.

### Base legal

Real Decreto 713/2011, de 20 de mayo, por el que se establecen doce certificados de profesionalidad de la familia profesional Industrias extractivas que se incluyen en el Repertorio Nacional de certificados de profesionalidad y se actualizan determinados certificados de profesionalidad establecidos en el Real Decreto 1217/2009, de 17 de julio. (Anexo X, Código: IEXM0809)

## 6. MODOS RECONOCIDOS OFICIALMENTE DE OBTENER EL CERTIFICADO

Este Certificado puede ser obtenido por las siguientes vías:

1. Formativa: Tras superar como apto el programa formativo tanto en modalidad presencial como teleformación.
2. Reconocimiento de las competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral o vías no formales de formación: Tras superar el proceso de evaluación y acreditación de competencias del conjunto de unidades de competencia del Certificado de Profesionalidad
3. Formación dual: Mediante un contrato para la formación y el aprendizaje, que puede extenderse desde 1 año, o 6 meses por convenio del sector, hasta tres años, donde se compatibiliza el tiempo de trabajo efectivo con el tiempo dedicado a la formación del programa formativo del Certificado de Profesionalidad y su superación.

La vía formativa (1) exige superar los módulos formativos y la formación práctica en el centro de trabajo:

Descripción del programa formativo recibido	Porcentaje total del programa (%)	Duración (en horas)
Módulos formativos	87	530
Formación Práctica en centros de trabajo	13	80
<b>Duración total de la formación hasta obtener el certificado</b>		<b>610</b>

### Requisitos de acceso:

- Título de Graduado en Educación Superior Obligatoria; o
- Certificado de Profesionalidad de nivel 1 de la misma área profesional del Certificado.
- En caso de no disponer de alguna de las anteriores acreditaciones o de superior nivel, superación de las pruebas de competencia clave.

**Más información:** Los certificados de profesionalidad son el instrumento de acreditación oficial de las cualificaciones profesionales del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales de todas las actividades económicas, en el ámbito de la administración laboral. El Repertorio Nacional de Certificados de Profesionalidad se ordena en tres niveles de cualificación (nivel 1, nivel 2 y nivel 3) y, sectorialmente, en 26 familias profesionales y 102 áreas profesionales. Más información disponible en: [www.sepe.es](http://www.sepe.es)

Centro Nacional Europass: [www.oapee.es](http://www.oapee.es)

(\*) **Nota explicativa.** Este documento está concebido como información adicional al Título en cuestión, pero no tiene ningún valor jurídico en sí mismo. El formato de la descripción se basa en los siguientes textos: Resolución del Consejo 93 / C 49/01 de 3 de diciembre de 1992 sobre la transparencia de las cualificaciones, la Resolución 96 / C 224/04 de 15 de julio de 1996 sobre la transparencia de los certificados de formación profesional del Consejo, y la Recomendación 2001/613/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 10 de julio de 2001, sobre la movilidad en la Comunidad de los estudiantes, las personas en formación, los voluntarios, los profesores y los formadores.

Más información en <http://europass.cedefop.eu.int>

## Información de Certificados de Profesionalidad en el Mapa de Cualificaciones y Formación Profesional en España

