Catálogo de Especialidades Formativas

PROGRAMA FORMATIVO

FORMACIÓN PREVENTIVA PARA OPERADORES DE ARRANQUE/CARGA Y DE PERFORACIÓN/VOLADURA EN ACTIVIDADES EXTRACTIVAS DE INTERIOR

Noviembre 2024

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE TRABAJO Y ECONOMÍA SOCIAL
SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO ESTATAL
SEPE

SISTEMA NACIONAL DE EMPLEO

IDENTIFICACIÓN DE LA ESPECIALIDAD Y PARÁMETROS DEL CONTEXTO FORMATIVO

Denominación de la especialidad:	FORMACIÓN PREVENTIVA PARA OPERADORES DE ARRANQUE/CARGA Y DE PERFORACIÓN/VOLADURA EN ACTIVIDADES EXTRACTIVAS DE INTERIOR
Familia Profesional:	INDUSTRIAS EXTRACTIVAS
Área Profesional:	MINERÍA
Código:	IEXM0001
Nivel de cualificación profesional:	1

Objetivo general

Adquirir la formación profesional mínima en materia de seguridad y salud laboral en el ámbito de la ITC 02.1.02 del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera y, específicamente, el contenido mínimo del programa formativo que se establece en su Especificación Técnica de desarrollo 2002-1-08 para el desempeño de los puestos de operador de arranque/carga y operador de perforación/voladura; picador, barrenista y ayudante minero, en actividades extractivas de interior.

Relación de módulos de formación

Módulo 1	FORMACIÓN PREVENTIVA PARA OPERADORES DE ARRANQUE/CARGA Y DE PERFORACIÓN/VOLADURA EN ACTIVIDADES EXTRACTIVAS DE INTERIOR	20 horas

Modalidades de impartición

Presencial

Duración de la formación

Duración total	20 horas

Requisitos de acceso del alumnado

No se exige ningún requisito para acceder a la formación, aunque se han de poseer las habilidades de la comunicación lingüistica suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación.

Prescripciones de formadores y tutores

Acreditación requerida	Cumplir como mínimo alguno de los siguientes requisitos: Formación académica o profesional específica en materia de minería.
Experiencia profesional mínima requerida	Experiencia laboral en el sector de actividad.
Competencia docente	Se requiere el cumplimiento de, al menos, uno de los siguientes requisitos: - Acreditación de experiencia docente contrastada de al menos 100 horas. - Formación metodológica de al menos 20 horas. - Estar en posesión del Certificado de profesionalidad de Docencia de la Formación Profesional para el Empleo (SSCE0110) y/o certificado equivalente.
Otros	El equipo encargado de la docencia ha de incluir algún integrante que se encuentre acreditado para el desempeño de las funciones de nivel superior en prevención de riesgos laborales, conforme a lo establecido en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, que desempeñará las funciones de coordinador.

Requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamientos

Espacios formativos	Superficie m² para 15 participantes	Incremento Superficie/ participante (Máximo 30 participantes)
Aula polivalente	30.0 m²	2.0 m² / participante

Espacio formativo	Equipamiento
Aula polivalente	- Mesa y silla para el formador - Mesas y sillas para el alumnado - Material de aula - Pizarra - PC instalado en red con posibilidad de impresión de documentos, cañón con proyección e Internet para el formador.

La superficie de los espacios e instalaciones estarán en función de su tipología y del número de participantes. Tendrán como mínimo los metros cuadrados que se indican para 15 participantes y el equipamiento suficiente para los mismos.

En el caso de que aumente el número de participantes, hasta un máximo de 30, la superficie de las aulas se incrementará proporcionalmente (según se indica en la tabla en lo relativo a m²/participante) y el equipamiento estará en consonancia con dicho aumento.

No debe interpretarse que los diversos espacios formativos identificados deban diferenciarse necesariamente mediante cerramientos.

Las instalaciones y equipamientos deberán cumplir con la normativa industrial e higiénico-sanitaria correspondiente y responderán a medidas de accesibilidad y seguridad de los participantes.

En el caso de que la formación se dirija a personas con discapacidad se realizarán las adaptaciones y los ajustes razonables para asegurar su participación en condiciones de igualdad.

Ocupaciones y puestos de trabajo relacionados

- 81111071 PICADORES DE MINAS
- 98111060 PEONES DEL TRANSPORTE, EN GENERAL
- 81111037 MINEROS DE PREPARACIÓN Y CONSERVACIÓN DE GALERÍAS
- 81111059 OPERADORES DE MÁQUINA PERFORADORA (MINAS)
- 81111048 MINEROS, EN GENERAL
- OPERADOR/A DE ARRANQUE/CARGA U OPERADOR/A DE PERFORACIÓN/VOLADURA EN ACTIVIDADES EXTRACTIVAS DE INTERIOR, EN PARTICULAR LOS PUESTOS DE PICADOR, BARRENISTA Y AYUDANTE MINERO, ENCUADRADOS EN LOS GRUPOS
- 81111015 MINEROS DE ARRANQUE DE CARBÓN Y OTROS MINERALES

Requisitos necesarios para el ejercicio profesional

A la finalización de cada curso en el ámbito de ITC 02.1.02 del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera, la entidad que imparte el curso solicitará de cada trabajador/a su cartilla de formación para cumplimentar los datos relativos a la formación impartida. Además, tanto la empresa a la que pertenece el trabajador/a como la entidad que imparte el curso deberán certificar su realización mediante sello y firma en la cartilla de formación.

Requisitos oficiales de las entidades o centros de formación

Estar inscrito en el Registro de entidades de formación (Servicios Públicos de Empleo).

Centro Móvil

Es posible impartir esta especialidad en centro móvil.

DESARROLLO MODULAR

MÓDULO DE FORMACIÓN 1:	**FORMACIÓN PREVENTIVA PARA OPERADORES DE ARRANQUE/CARGA Y DE PERFORACIÓN/VOLADURA EN ACTIVIDADES EXTRACTIVAS DE INTERIOR**

OBJETIVO

Adquirir la formación profesional mínima en materia de seguridad y salud laboral en el ámbito de la ITC 02.1.02 del Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera y, específicamente, el contenido mínimo del programa formativo que se establece en su Especificación Técnica de desarrollo 2002-1-08 para el desempeño de los puestos de operador de arranque/carga y operador de perforación/voladura; picador, barrenista y ayudante minero, en actividades extractivas de interior.

DURACIÓN: 20 horas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Conocimientos / Capacidades cognitivas y prácticas

1. Definición de los trabajos.
Definición de las tareas desarrolladas en cada puesto de trabajo particular.
2. Técnicas preventivas y de protección específicas a cada puesto de trabajo particular.

• Peligros asociados a las siguientes tareas:
- Operaciones de saneo (frentes, hastiales, techos).
- Operaciones con vagones (enganche-desenganche, carga-descarga, encarrilamientos).
- Fortificación y sostenimiento (posteo con madera, entibación hidráulica, cuadros metálicos).
- Arranque con martillo neumático para Picadores.
- Arranque mecanizado (cepillos, rozadoras) para Picadores.
- Ejecución de labores auxiliares (chimeneas, contraataques) con martillo neumático para Picadores.
- Carga del escombro para Barrenistas.
- Perforación de barrenos con martillo de columna para Barrenistas.
- Perforación de barrenos con jumbo para Barrenistas.
- Carga y retacado de barrenos para Barrenistas que también desempeñan tareas de Ayudante Artillero.
- Colocación de detonadores para Barrenistas que también desempeñan tareas de Ayudante Artillero.
- Carga a transportador blindado (páncer) para Ayudantes Minero.
- Dar tira de la madera para Ayudantes Minero.
- Transporte de materiales por planos inclinados para Ayudantes Minero.
- Relleno del post-taller para Ayudantes Minero.
• Medidas preventivas acordes a los peligros asociados a las actividades anteriores.
• Equipos de protección colectiva e individual.
• Primeros auxilios.
• Plan de emergencia y evacuación.
3. Equipos de trabajo, equipos de protección individual o medios auxiliares utilizados en cada puesto de trabajo particular.
• Conocimiento de los siguientes equipos y de sus accesorios incluyendo limitaciones técnicas en su uso previsto según especificaciones del fabricante, y sistemas de seguridad que pueden tener asociados:
- Locomotora y vagón de mina.
- Cuadros metálicos.
- Máquina saneadora.
- Cofre de tajo.
- Ventilación secundaria.
- Lámpara de mina.
- Autorrescatador.
- Martillo picador (neumático) para Picadores.
- Transportador blindado (páncer) para Picadores y Ayudantes Minero.
- Cinta transportadora para Picadores y Ayudantes Minero.
- Maquinaria de arranque (cepillos, rozadoras) para Picadores y Ayudantes Minero.
- Mampostas hidráulicas (estemples) para Picadores y Ayudantes Minero.
- Entibación autodesplazable para Picadores y Ayudantes minero.
- Basculadores para Ayudantes Minero.
- Cabrestantes para Ayudantes Minero.
- Trituradoras, molinos, cribas, tolvas para Ayudantes Minero.
- Palas cargadoras sobre vía para Ayudantes Minero y Barrenistas.
- Martillo neumático de columna, barrenas y empujador para Barrenistas.
- Jumbo para Barrenistas.
- Herramientas para colocación de vía para Barrenistas.
- Elementos de vía (raíles, soleras, cambios, etc.) para Barrenistas.
- Explosivos y accesorios de voladuras para Barrenistas que también desempeñan tareas de Ayudante de Artillero.
4. Control y vigilancia sobre el lugar del trabajo y su entorno.
• Conocimiento de los siguientes dispositivos de seguridad para el control y vigilancia del lugar de trabajo y su entorno:
- Dispositivos de seguridad para el control y vigilancia de la atmósfera de trabajo (telegrisumetría, control del polvo, detectores de CO y CH4).

- Control y vigilancia del lugar de trabajo según procedimientos internos.
- Procedimientos para saneo, trabajos en chimeneas y otras labores auxiliares.
- Procedimientos de arranque manual para Picadores.
- Procedimientos de arranque mecanizado con diferentes equipos de trabajo para Picadores.
- Procedimientos para el desplazamiento de entibación autodesplazable para Picadores.
- Procedimientos para la ejecución del cuele para Barrenistas.
- Procedimientos para la colocación de sostenimiento y fortificación del avance para Barrenistas.
- Procedimientos para trabajos en circuitos de cintas e instalaciones de tratamiento del mineral para Ayudantes Minero.
- Procedimientos para operaciones de carga y descarga de convoyes para Ayudantes Minero.
- Procedimientos para controlar y prevenir el polvo.

5. Interferencias con otras actividades.

• Protocolos/procedimientos establecidos cuando se ejecuten trabajos de forma simultánea, en especial:
- Reparaciones, revisiones y mantenimiento.
- Arranque con martillo picador en la proximidad de otro personal en labores de arranque para Picadores.
- Arranque con maquinaria (cepillos, rozadoras) en presencia de personal para Picadores.
- Avances de galería en la proximidad de maquinaria o personal para Picadores y Barrenistas.
- Trabajos de carga y evacuación del escombro para Barrenistas.
- Colocación de vía para Barrenistas.
- Colocación de infraestructura de servicio (agua, aire comprimido, energía eléctrica) para Barrenistas.
- Coordinación con trabajos de los artilleros para Barrenistas.
- Trabajos con posible presencia de barrenos fallidos para Barrenistas.
- Trabajos en la proximidad de maquinaria u otro personal para Ayudantes Minero.

6. Normativa y legislación.

- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales: derechos y obligaciones.
- Instrucciones de trabajo.
- Disposiciones internas de seguridad.

Habilidades de gestión, personales y sociales

• Se tratarán las habilidades de gestión, personales y sociales, que sean necesarias para el logro de los resultados de aprendizaje del módulo.

EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE EN LA ACCIÓN FORMATIVA

La evaluación tendrá un carácter teórico-práctico y se realizará de forma sistemática y continua, durante el desarrollo de cada módulo y al final del curso.

Puede incluir una evaluación inicial de carácter diagnóstico para detectar el nivel de partida del alumnado.

La evaluación se llevará a cabo mediante los métodos e instrumentos más adecuados para comprobar los distintos resultados de aprendizaje, y que garanticen la fiabilidad y validez de la misma.

Cada instrumento de evaluación se acompañará de su correspondiente sistema de corrección y puntuación en el que se explicite, de forma clara e inequívoca, los criterios de medida para evaluar los resultados alcanzados por los participantes.

La puntuación final alcanzada se expresará en términos de Apto/ No Apto.