



PROGRAMA FORMATIVO

**FORMACIÓN PREVENTIVA PARA OPERADORES DE MANTENIMIENTO MECÁNICO
Y/O ELÉCTRICO EN ACTIVIDADES EXTRACTIVAS DE EXTERIOR**

Noviembre 2024

IDENTIFICACIÓN DE LA ESPECIALIDAD Y PARÁMETROS DEL CONTEXTO FORMATIVO

Denominación de la especialidad:	FORMACIÓN PREVENTIVA PARA OPERADORES DE MANTENIMIENTO MECÁNICO Y/O ELÉCTRICO EN ACTIVIDADES EXTRACTIVAS DE EXTERIOR
Familia Profesional:	INDUSTRIAS EXTRACTIVAS
Área Profesional:	MINERÍA
Código:	IEXM0002
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 2003-1-10 para el desempeño de los puestos de operadores de mantenimiento mecánico y/o eléctrico, en actividades extractivas de exterior.

Relación de módulos de formación

Módulo 1	FORMACIÓN PREVENTIVA PARA OPERADORES DE MANTENIMIENTO MECÁNICO Y/O ELÉCTRICO EN ACTIVIDADES EXTRACTIVAS DE EXTERIOR	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 lingüística 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	- 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 m ²	2.0 m ² / 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

- 75211147 VERIFICADORES DE APARATOS, CUADROS Y EQUIPOS ELÉCTRICOS
- 74031209 MECÁNICOS REPARADORES DE MAQUINARIA INDUSTRIAL, EN GENERAL
- 31231015 TÉCNICOS DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELÉCTRICOS
- 75211071 ELECTRICISTAS DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN, EN GENERAL
- 31231060 TÉCNICOS EN ELECTRICIDAD, EN GENERAL
- 74031254 MECÁNICOS-AJUSTADORES DE MAQUINARIA INDUSTRIAL, EN GENERAL
- 31261014 TÉCNICOS DE MANTENIMIENTO DE EQUIPOS ELECTROMECAÓNICOS
- 75211129 JEFES DE EQUIPO DE TALLER DE MANTENIMIENTO MECÁNICO
- 74031179 MECÁNICOS REPARADORES DE MAQUINARIA DE CONSTRUCCIÓN, MOVIMIENTO DE TIERRAS Y/O MINERÍA
- 74031021 ELECTROMECAÓNICOS DE MINAS
- 74031142 MECÁNICOS DE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL
- 31261032 TÉCNICOS DE MANTENIMIENTO MECÁNICO
- 74031012 ELECTROMECAÓNICOS DE MANTENIMIENTO INDUSTRIAL (MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN GENERAL)

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).

DESARROLLO MODULAR

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 2003-1-10 para el desempeño de los puestos de operadores de mantenimiento mecánico y/o eléctrico, en actividades extractivas de exterior.

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.
2. Técnicas preventivas y de protección específicas a cada puesto de trabajo particular.
 - 2.1 Peligros asociados a las tareas definidas en el apartado 1, y en particular a las siguientes:
 - a) Antes de comenzar el trabajo:
 - Revisión del lugar de trabajo. Reconocimiento del terreno.
 - Instalación de la maquinaria en la zona de operación.
 - Revisión del equipo, máquinas, accesorios e instrumental antes de su puesta en marcha, incluyendo los sistemas que inciden en su seguridad.
 - Operaciones básicas de mantenimiento.
 - Acceso al puesto de trabajo o a los puntos de mantenimiento.
 - Comprobación de las instalaciones eléctricas, hidráulicas y neumáticas.
 - b) Durante el trabajo:
 - Comunes a todas las letras de los grupos 5.1 y 5.2:
 - Preparación de los equipos para la ejecución de los trabajos.
 - Puesta en marcha de los equipos.
 - Funcionamiento de los equipos. Supervisión.
 - Finalización de los trabajos. Parada de los equipos.
 - Resolución de problemas.
 - Específicas del grupo 5.2 letra h) "Operadores de mantenimiento mecánico y/o eléctrico":
 - Mantenimiento y revisión de maquinaria móvil.
 - Montaje, puesta en servicio, mantenimiento y revisión de equipos o instalaciones (eléctricas, hidráulicas y neumáticas).
 - Trabajos especiales (procedimientos).
 - 2.2 Medidas preventivas acordes a los peligros asociados a las actividades anteriores.
 - 2.3 Primeros auxilios.
 - 2.4 Plan de emergencia y evacuación.
 - 2.5 Procedimientos de trabajo seguro.
3. Equipos de trabajo, equipos de protección individual o medios auxiliares utilizados en el puesto de trabajo.
 - 3.1 Conocimiento general de cada equipo de trabajo en particular utilizado en el puesto de trabajo.
 - 3.2 Limitaciones técnicas en el uso previsto de los equipos de trabajo según especificaciones del fabricante.

3.3 Elementos y sistemas de seguridad asociados a los equipos de trabajo.

Ejemplos:

- Bloqueos de seguridad.
- Controles de presión y temperatura de los sistemas principales.
- Indicadores de advertencia y peligro.
- Dispositivos de iluminación e indicación.
- Dispositivos de seguridad para el control y vigilancia del funcionamiento de los equipos y sus accesorios.
- Manuales de instrucciones.

3.4 Peligros residuales asociados a cada equipo de trabajo en particular, especificados en el manual de instrucciones del equipo.

3.5 Medidas de prevención y protección indicadas por los fabricantes de los equipos, instrumental y sustancias, en su caso.

3.6 Posibles prescripciones o limitaciones impuestas por los talleres de reparación y/o mantenimiento a cada equipo en particular.

3.7 Medidas incorporadas al equipo en particular y a los accesorios en caso de adecuación a las disposiciones establecidas en el anexo I del Real Decreto 1215/1997.

4. Control y vigilancia sobre el lugar del trabajo y su entorno.

4.1 Conocimiento de dispositivos de seguridad para el control y vigilancia del funcionamiento de los equipos o instalaciones.

4.2 Control y vigilancia del lugar de trabajo según procedimientos internos.

5. Interferencias con otras actividades.

5.1 Protocolos/procedimientos establecidos cuando se ejecuten trabajos de forma simultánea, en especial:

- Coordinación con trabajos de los artilleros. Voladuras.
- Trabajos con posible presencia de barrenos fallidos.
- Procedimientos seguros de comunicación.
- Trabajos en la proximidad de maquinaria móvil.
- Reparaciones, revisiones y mantenimiento.

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 explicita, 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.