

Estándar de competencias profesionales

Montar y mantener cintas transportadoras y transportadores blindados

Familia Profesional	Industrias Extractivas
Nivel	2
Código	ECP1389_2
Estado	BOE
Publicación	RD 1956/2009

Competencia profesional

Elementos de la competencia

EC1 Preparar herramientas, útiles y materiales, así como los equipos de protección individual y equipos de seguridad colectiva específicos de las operaciones de montaje y mantenimiento, para realizar con eficacia y seguridad las labores, de acuerdo con las instrucciones de trabajo y las normas de seguridad

IC1.1 Los manuales de instrucciones del fabricante, planos, croquis y demás documentación técnica, se interpretan, para determinar las operaciones a realizar y el procedimiento a seguir en cada caso.

IC1.2 Los equipos de protección individual específicos de las labores de montaje y mantenimiento se comprueba que están dispuestos y en perfecto estado, para asegurar la realización de los trabajos de montaje y mantenimiento con seguridad.

IC1.3 Las herramientas, útiles y materiales necesarios para realizar los trabajos mecánicos se comprueba que están dispuestos y en buen estado, para asegurar la realización de los trabajos de montaje y mantenimiento con eficacia.

IC1.4 El área de trabajo se comprueba que reúne las condiciones de seguridad necesarias respecto a prevención de riesgos físicos y medioambientales, para asegurar la realización de los trabajos de montaje y mantenimiento con seguridad.

IC1.5 La iluminación se comprueba que se adapta a las condiciones de visibilidad exigidas para cada lugar de trabajo.

- IC1.6** Las señales de seguridad, vallados o barreras que adviertan de la realización de las operaciones de montaje y mantenimiento se colocan en el área de trabajo, de acuerdo con los procedimientos establecidos, para asegurar la realización de los trabajos de montaje y mantenimiento con seguridad.
- IC1.7** Los dispositivos de enclavamiento se activan para bloquear los mandos de puesta en marcha y evitar conexiones inadvertidas de las instalaciones en revisión.
- IC1.8** La orden de reanudación de la marcha se transmite, una vez realizadas las operaciones de montaje y mantenimiento, tras colocar las protecciones de los órganos en movimiento y los dispositivos de parada de emergencia y tras comprobar la ausencia de personas en la zona de riesgo
- IC1.9** Los partes de montaje, mantenimiento y/o reparación se cumplimentan, recogiendo las actividades realizadas, materiales empleados e incidencias surgidas.
- EC2** Realizar el montaje y mantenimiento de las cintas transportadoras, para garantizar su funcionalidad y seguridad, aplicando los procedimientos establecidos y las normas de seguridad.
- IC2.1** Se colabora en el montaje de cintas transportadoras, siguiendo los procedimientos establecidos, interpretando las especificaciones técnicas, utilizando el utillaje y los medios adecuados y observando las medidas de seguridad prescritas.
- IC2.2** Las cintas transportadoras se tensan y alinean sobre los elementos de estructura soporte junto con los elementos motrices, sistemas de protección, control y accesorios correspondientes, para que no se produzcan desgastes anómalos y se garantice su correcto funcionamiento, siguiendo la documentación técnica correspondiente y normativa de seguridad aplicable.
- IC2.3** Las cintas transportadoras se alargan y acortan montando los elementos de estructura y accesorios correspondientes, y se empalman mediante grapas metálicas y/o vulcanizado, para conseguir la longitud adecuada para las actividades de transporte a realizar, comprobando su funcionamiento en vacío y en carga y que las tensiones están dentro de los límites establecidos.
- IC2.4** Los elementos motrices de las cintas se revisan periódicamente, conforme al programa de mantenimiento establecido, para comprobar su correcto funcionamiento.
- IC2.5** La tensión de la banda se mantiene en los límites determinados para evitar el deslizamiento de los tambores bajo condiciones extremas de carga, regulándola mediante contrapeso u otros sistemas de tensado.
- IC2.6** La sustitución de rodillos defectuosos se realiza a cinta parada y enclavada siguiendo los procedimientos establecidos para evitar su puesta en marcha imprevista.

- IC2.7** El cable de parada de emergencia de tirón se revisa periódicamente según los procedimientos establecidos para mantener las condiciones de seguridad.
- IC2.8** Los dispositivos de limpieza de la cinta y los separadores magnéticos se mantienen operativos para evitar el deterioro de la banda.
- IC2.9** El descentrado de la banda se corrige actuando sobre el apoyo ranurado de la terna de rodillos portantes o del posicionamiento de los rodillos de retorno o por medio de las estaciones de centrado.
- IC2.10** Los diferentes niveles de mantenimiento, las revisiones y controles periódicos establecidos en los programas de mantenimiento de las cintas transportadoras se realizan según la programación establecida, comprobando los parámetros de funcionamiento e informando de las anomalías observadas, para garantizar el óptimo funcionamiento de los equipos.
- IC2.11** Los fallos y averías que se presentan en los diferentes equipos e instalaciones y sistemas de regulación y control se localizan y diagnostican correctamente, teniendo en cuenta la información técnica disponible y aplicando los procedimientos de actuación establecidos.
- IC2.12** Las operaciones de reparación de las cintas transportadoras se llevan a cabo siguiendo las secuencias y protocolos establecidos, verificando que se restituye la funcionalidad y eficacia del conjunto reparado.
- EC3** Realizar el montaje y mantenimiento de transportadores blindados, por cangilones, vibrantes, tornillos sin fin y otros equipos, para garantizar su funcionalidad y seguridad, aplicando los procedimientos establecidos y las normas de seguridad.
- IC3.1** Se colabora en el montaje de los transportadores blindados y demás equipos, siguiendo los procedimientos establecidos, interpretando las especificaciones técnicas, utilizando el utillaje y los medios adecuados y observando las medidas de seguridad prescritas.
- IC3.2** Los transportadores blindados se tensan y alinean sobre los elementos de estructura soporte junto con los elementos motrices, sistemas de protección, control y accesorios correspondientes para que no se produzcan desgastes anómalos y se garantice su correcto funcionamiento, siguiendo la documentación técnica correspondiente y normativa de seguridad aplicable
- IC3.3** Los transportadores blindados se alargan y acortan, montando los elementos de la estructura -chapas- y las racletas necesarias, y alargando o acortando cadenas, para conseguir la longitud adecuada para las actividades de transporte a realizar, comprobando su correcto funcionamiento y alineación.
- IC3.4** Los elementos motrices de los transportadores se revisan periódicamente, conforme al programa de mantenimiento establecido, para comprobar su correcto funcionamiento.

- IC3.5** La regulación de la tensión de la cadena de arrastre se realiza mediante el dispositivo específico y, en caso necesario, eliminando un tramo de cadena, para evitar desgastes anómalos y roturas.
- IC3.6** El desgaste de las hélices, en los transportadores de tornillo sinfín, se controla, en función de la abrasividad del material, siguiendo los procedimientos establecidos.
- IC3.7** El caudal, en los alimentadores y transportadores vibrantes, se regula accionando el dispositivo correspondiente, para optimizar el rendimiento de los equipos.
- IC3.8** Los diferentes niveles de mantenimiento, las revisiones y controles periódicos establecidos en los programas de mantenimiento de los transportadores blindados y demás equipos se realizan según la programación establecida, comprobando los parámetros de funcionamiento, e informando de las anomalías observadas, para garantizar el óptimo funcionamiento de los equipos.
- IC3.9** Los fallos y averías que se presentan en los diferentes equipos e instalaciones y sistemas de regulación y control se localizan y diagnostican correctamente, teniendo en cuenta la información técnica disponible y aplicando los procedimientos de actuación establecidos.
- IC3.10** Las operaciones de reparación, recuperando componentes, sustituyendo elementos o restaurando regulaciones y controles, se llevan a cabo siguiendo las secuencias y protocolos establecidos, verificando que se restituye la funcionalidad y eficacia del conjunto reparado.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Equipos de protección individual. Equipos de seguridad. Instrumentos de medida: Cinta métrica. Reglas. Pies de rey. Tornillos micrométricos. Calibres. Comparadores mecánicos y digitales. Comparadores de amplificación neumática. Goniómetros. Vibrómetro. Manómetros. Pirómetros. Caudalímetros. Controladores de esfuerzos. Contadores. Instrumentos de verificación: Reglas de verificación. Niveles de burbuja. Cilindros de verificación. Compases. Escuadras. Plantillas. Galgas. Calibres fijos. Calibres de roscas. Calibres ajustables con comparador. Alexómetros. Equipos de test. Máquinas, herramientas y útiles. Prensas de calado. Útiles extractores. Baños de aceite. Herramientas manuales. Herramienta

neumática y eléctrica. Gatos de elevación. Diferenciales. Andamios. Equipos de tensado. Grapadoras. Equipos de vulcanizado.

Información utilizada o generada

Instrucciones de trabajo orales o escritas. Manuales de instrucciones del fabricante de equipos y máquinas. Normas de prevención de riesgos laborales. Normas básicas de seguridad minera. Instrucciones técnicas complementarias. Disposiciones internas de seguridad. Planos. Listado de piezas y componentes. Instrucciones de montaje y funcionamiento de máquinas. Manuales de mantenimiento. Gammas de mantenimiento preventivo. Partes de trabajo. Hojas de incidencias. Informes de piezas de repuesto PDR. Libros registro. Información sobre la situación ambiental en el entorno.