

Estándar de competencias profesionales

Conducir instalaciones de transporte por cable

Familia Profesional	Instalación y Mantenimiento
Nivel	2
Código	ECP2397_2
Estado	BOE
Publicación	RD 297/2021

Competencia profesional

Elementos de la competencia

- EC1** Revisar el estado de los componentes (motor principal, motores auxiliares, frenos, sistema de tensión, aparatos de control, entre otros) de las instalaciones de transporte por cable (telesillas de pinza fija, de fija desembragable, telesquíes, telecabinas, funiculares, teleféricos, entre otros), previamente a su apertura, para garantizar su puesta en funcionamiento.
- IC1.1** Las vías de entrada/salida de los vehículos y de los usuarios en la estación se revisan visualmente, comprobando que se encuentran libres de obstáculos (como nieve y hielo) que obstruya el paso, retirándolos en su caso para asegurar la circulación por las estaciones y verificando la apertura de puertas de los vehículos en el caso de telecabinas y funiculares.
- IC1.2** Los dispositivos exteriores de medición de dirección y velocidad del viento, se comprueban, verificando que realizan la medida ajustada al funcionamiento, están completos, libres de hielo y que se mueven con el viento, para garantizar que están en condiciones de uso.
- IC1.3** Los medios de comunicación internos tales como emisoras portátiles, teléfonos de la instalación, los directos entre estaciones y el externo entre otros, se revisan comprobando su funcionamiento y verificando su operatividad en el área de influencia del servicio (pruebas de comunicación y sonido).
- IC1.4** Los aparatos de control de la estación se verifican, comprobando los valores de salida, previo a la apertura de la instalación.

- IC1.5** El motor auxiliar del accionamiento de emergencia se conecta, comprobando el nivel de la fuente de energía (combustible o de otro tipo) y manteniéndolo en funcionamiento, para movilizar los engranajes y piñones, garantizando que de no funcionar se procederá a su reparación previa a la apertura de la instalación a los usuarios.
- IC1.6** El motor auxiliar del accionamiento de emergencia se acopla a la transmisión principal, manteniendo el funcionamiento de la instalación, para asegurar su utilización en caso de ser necesario por avería del motor principal.
- IC1.7** El estado del motor auxiliar del accionamiento de emergencia, se comprueba verificando la ausencia de ruidos o vibraciones anormales, calentamiento del motor y cualquier defecto que permitan inferir un mal funcionamiento, para garantizar las condiciones de uso.
- IC1.8** Los elementos auxiliares del embarque o desembarque (barreras distanciadoras, cintas de embarque u otros dispositivos cadenciadores de clientes), se revisan realizando ensayos funcionales.
- EC2** Revisar la operatividad de los vehículos y sus componentes (pinzas, poleas, rodillos entre otros) de las instalaciones de transporte por cable (telesillas de pinza fija, de fija desembragable, telesquíes, telecabinas, funiculares, teleféricos, entre otros) comprobando que están disponibles para garantizar su puesta en funcionamiento, previamente a su apertura.
- IC2.1** La integridad de la estructura de los vehículos se comprueba visualmente, verificando la ausencia de deformaciones y roturas, subsanando o retirando el vehículo del servicio para garantizar la seguridad.
- IC2.2** Las pinzas (fijas y desembragables) y los enrolladores, se inspeccionan visualmente en su totalidad, comprobando la integridad y el estado de los componentes individuales, eliminando los residuos (suciedad, grasa, nieve o hielo) si fuera necesario, para que estén disponibles para su utilización.
- IC2.3** Los mecanismos de desplazamiento de los vehículos en las estaciones (correas, poleas, ruedas, entre otros) se comprueban visualmente, con los motores apagados, y efectuando las pruebas funcionales a las piezas para verificar su estado y garantizando la limpieza de los carriles de desplazamiento.
- IC2.4** La posición del cable en los volantes y las poleas se comprueban verificando su colocación e integridad de forma que permita la puesta en marcha de la instalación.
- IC2.5** Los raíles de guiado de los vehículos en las zonas de entrada y de salida de las estaciones, en el caso de las instalaciones de pinza desembragable, se accionan manual o automáticamente, asegurando su estado y posición para entrar en funcionamiento.

IC2.6 La posición y el juego libre de los componentes del carro de puesta en tensión, se verifica visualmente para garantizar el funcionamiento del sistema.

EC3 Poner en marcha las instalaciones de transporte por cable (telesillas de pinza fija, de fija desembragable, telesquíes, telecabinas, funiculares, teleféricos entre otros) en vacío y sistemas de gestión (circuito cerrado de televisión, telecomunicaciones, telemando y telecontrol, megafonía, informática, entre otros), comprobando que sus componentes están en condiciones de uso (niveles, circuitos de seguridad, dispositivos de paro, entre otros) para garantizar su puesta en funcionamiento.

IC3.1 El funcionamiento de los sistemas del accionamiento principal y de emergencia se comprueba periódicamente, según necesidades del equipamiento y protocolos, verificando los niveles de fluidos de los sistemas hidráulicos de la instalación.

IC3.2 Los sistemas eléctricos se conectan, comprobando la ausencia de alarmas, ruidos y vibraciones anormales para garantizar sus condiciones de uso.

IC3.3 Los circuitos de seguridad de la instalación se comprueban, simulando el fallo (puesta a tierra, cortocircuito o interrupciones) de los elementos y verificando su operatividad al producirse la parada de emergencia.

IC3.4 La accesibilidad a los dispositivos de paro y puesta en marcha se comprueba, verificando el funcionamiento del stop de servicio y de peligro, para asegurar una parada de emergencia y puesta en marcha de la explotación, si fuera necesario.

IC3.5 El paro eléctrico de la instalación de transporte por cable se acciona a la máxima velocidad, comprobando su efectividad de parada.

IC3.6 Los vehículos se sitúan en el cable comprobando la distancia de separación entre ellos y la función del distanciador en el caso de instalaciones con pinza desembragable, de forma que no se encuentren dos vehículos muy juntos ni muy distanciados para mantener el equilibrio de cargas en el cable.

IC3.7 Los sistemas de frenos y sus componentes (ferodos, pistas de frenado, central hidráulica, entre otros), se revisan mediante ensayos funcionales para garantizar la seguridad de los usuarios.

IC3.8 El funcionamiento de los sistemas de gestión como circuitos cerrados de televisión (cámaras de línea y conexiones, entre otros), telecomunicaciones (teléfonos, centralitas de radio, walkie-talkies), red de telemando y telecontrol (sensores y actuadores), megafonía (pruebas básicas de sonido), sistema de gestión informático de las instalaciones de transporte por cable se comprueban, previamente a la apertura al público, según protocolo, verificando su operatividad.

- EC4** Realizar antes de iniciar el servicio al público, un recorrido completo de prueba sobre un vehículo, manteniendo siempre comunicación con el puesto de mando, para verificar la ausencia de incidencias que permita la apertura de las instalaciones de transporte por cable (telesillas de pinza fija, de fija desembragable, telesquíes, telecabinas, funiculares, teleféricos entre otros).
- IC4.1** El paso de los vehículos sobre los balancines y estructuras fijas de línea y las estaciones, se verifica en ambos sentidos, comprobando la ausencia de obstáculos (piedras, vegetación, hielo, acumulación de nieve u otros obstáculos), evitando que se pueda poner en peligro la explotación de la instalación.
- IC4.2** Los anemómetros y veletas de la línea se revisan visualmente durante el recorrido, asegurando la ausencia de anomalías (hielo o nieve) que impidan su funcionamiento y comprobando que sus datos se reflejan en los receptores del cuadro de conducción.
- IC4.3** Los cables se inspeccionan visualmente en toda su longitud durante el recorrido de prueba, descartando anomalías evidentes y garantizando su funcionamiento.
- IC4.4** El estado de los vehículos se comprueba, para constatar la ausencia de daños o irregularidades, que pudieran alterar las distancias de seguridad (perfil de espacio libre, altura de sobrevuelo, galibo lateral, entre otros).
- IC4.5** Los recorridos previstos para la evacuación de los pasajeros, en caso de avería de la instalación, se inspeccionan visualmente durante el viaje de prueba, para asegurar el libre acceso de los servicios de rescate y emergencia.
- IC4.6** Los dispositivos de protección de los elementos fijos de las estructuras (colchonetas, redes, sistemas de retención y barreras), así como los paneles de señalización, se inspeccionan comprobando que están presentes en su ubicación y en estado de uso (ausencia de rotura, descuelgues, entre otros) para garantizar la seguridad de los usuarios.
- IC4.7** El entorno próximo a la instalación, se inspecciona visualmente durante el viaje de prueba, detectando alteraciones del mismo, tales como caída de piedras, aludes, deslizamientos de tierra entre otros, que pueden acarrear un peligro.
- IC4.8** El parte diario de explotación se cumplimenta recogiendo la información relativa a las incidencias detectadas en la apertura de la instalación a través de un cuestionario que garantice la trazabilidad del proceso.
- EC5** Garantizar la explotación de las instalaciones de transporte por cable (telesillas de pinza fija, de fija desembragable, telesquíes, telecabinas, funiculares, teleféricos entre otros) manteniéndolas en funcionamiento durante toda la jornada y asegurando el embarque y desembarque de los usuarios, considerando variables tales como las condiciones

meteorológicas, las alertas de seguridad y el funcionamiento de los diferentes componentes de la instalación.

IC5.1 El embarque y desembarque (incluso con cintas de embarque u otros dispositivos) se efectúa agilizando la entrada y la salida de los usuarios a los vehículos, ajustando la velocidad de la instalación, si fuera necesario.

IC5.2 El funcionamiento del motor principal y de los principales elementos de la instalación (reductor, transmisiones, entre otros), se controla durante toda la jornada, verificando visual y acústicamente que no se producen ruidos extraños, vibraciones anormales, ni temperaturas elevadas que indiquen disfunciones.

IC5.3 Las alertas de seguridad se vigilan durante toda la jornada, verificando que no se conectan para garantizar el funcionamiento de la instalación.

IC5.4 Las condiciones meteorológicas se vigilan cíclicamente durante toda la jornada, verificando la intensidad y la dirección del viento a través de las estaciones meteorológicas y anemómetros, cámaras web de la línea, garantizando sus condiciones de uso, verificando la ausencia de oscilación lateral y frontal de los vehículos a su paso por las pilonas y las estaciones.

IC5.5 La tensión y la intensidad del accionamiento eléctrico se controlan a través de los aparatos de medida y señalización, para garantizar el funcionamiento de la instalación.

IC5.6 La rotación del accionamiento, de las poleas y de las ruedas que mueven los vehículos en las estaciones, así como la limpieza del carril de desplazamiento, se comprueban visualmente, durante toda la jornada.

IC5.7 La circulación de los vehículos en las estaciones, así como la operación, de embrague y desembrague de las pinzas en el caso de instalaciones desembragables, se comprueban visualmente durante la jornada, garantizando la ausencia de obstáculos.

IC5.8 Las zonas de embarque y desembarque se acondicionan, ya con los vehículos en la línea y funcionando, colocando las alfombrillas para favorecer la seguridad, disponiendo el vallado de colas y objetos señalizadores para garantizar los accesos.

EC6 Realizar operaciones de conducción de las instalaciones de transporte por cable (telesillas de pinza fija, de fija desembragable, telesquíes, telecabinas, funiculares, teleféricos entre otros) en todo tipo de condiciones, prestando ayuda a los clientes que así lo requieran, en el embarque y desembarque, proporcionando información de uso y funcionamiento, y controlando la posesión de los títulos de transporte (ticket o forfaits) de los usuarios.

IC6.1 Los títulos de transporte (tickets de uso o forfaits) se validan en el acceso al embarque de la instalación, garantizando que los usuarios disponen del mismo antes de la utilización de la instalación.

- IC6.2** La información sobre los horarios, condiciones de uso, condiciones meteorológicas, entre otras, se ofrece a los clientes en los accesos a la instalación en caso de que así lo soliciten, ayudándoles en caso de necesidad en el momento del embarque o desembarque.
- IC6.3** Las averías o incidentes excepcionales de la instalación de transporte por cable y los cambios meteorológicos bruscos se gestionan proporcionando las consignas necesarias en cada caso para mantener informados a los clientes, llevando a cabo las acciones adoptadas por la persona responsable para solventar la incidencia.
- IC6.4** La seguridad de la instalación se controla vigilando las condiciones meteorológicas y el paso de los vehículos por las estaciones, así como el flujo de los usuarios y caso de producirse algún incidente, comunicándolo a la persona responsable con carácter de inmediatez.
- IC6.5** La asistencia a los equipos de rescate, en el salvamento de los usuarios bloqueados en caso de avería, se realiza incorporándose al dispositivo de emergencia.
- EC7** Cerrar las instalaciones de transporte por cable (telesillas de pinza fija, de fija desembragable, telesquíes, telecabinas, funiculares, teleféricos entre otros) al público al final de cada jornada, realizando las operaciones de mantenimiento para preparar la próxima apertura.
- IC7.1** El último vehículo de subida/bajada de la instalación de transporte por cable se señala, accionando comandos acústicos, visuales y/o verbales, para asegurar que no quede usuario alguno en los vehículos de la línea cuando ésta se pare al final de la jornada.
- IC7.2** Los vehículos se preparan (levantando asientos, bajando capotas, colocando fundas, entre otras) en el cierre de la instalación, para protegerlos de las inclemencias meteorológicas.
- IC7.3** Los vehículos, en el caso de las instalaciones desembragables, se desvían al garaje accionando los dispositivos para ello, de forma automática o manual, para garantizar su estacionamiento y conservación.
- IC7.4** Las zonas de embarque y desembarque de los usuarios se acondicionan para el día siguiente, retirando las gomas y alfombrillas del acceso, el vallado y los elementos móviles (publicidad, normas de utilización, paneles y carteles informativos entre otros), permitiendo el trabajo de acondicionamiento de los accesos, si fuera necesario.
- IC7.5** Los elementos que hayan generado incidencias o indicios de disfunciones leves, de forma que no ha sido necesario retirarlos del servicio durante la jornada se comprueban llevando a cabo acciones de mantenimiento para garantizar la apertura de la explotación el siguiente día.
- IC7.6** El parte diario de explotación se cumplimenta, recogiendo la información relativa al funcionamiento de la instalación y las incidencias que hayan ocurrido, rellenando un cuestionario que garantice la trazabilidad del proceso.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Calibres. Cinta métrica. Flexómetros. Nivel de burbuja y digital. Alineadores. Cámaras termografías. Medidor de tensión de correas. Comprobador de presión de neumáticos. Compresor de aire. Multímetro. Pinzas amperimétricas. Herramienta manual. Plantillas de regulación. Pala de mano. Azada. Rastrillo de nieve. Equipo de esquí. Equipos de trabajos en altura. Juego de galgas, pistola infrarrojos para medir temperatura. Herramientas neumáticas e hidráulicas.

Información utilizada o generada

Normativa relativa a protección medioambiental y a la planificación de la actividad preventiva. Normas internas de trabajo. Estándares de calidad. Planos y despieces. Manual de funcionamiento. Reglamento de explotación. Libro de explotación. Partes de trabajos. Partes meteorológicos. Instrucciones de los fabricantes. Listado de tarifas vigentes. Normas uso Forfaits. Tickets de transporte.