



PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES
**“ECP2396_2: Realizar el mantenimiento eléctrico, mecánico,
neumático e hidráulico de instalaciones de transporte por cable”**

LEA ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES

Conteste a este cuestionario de **FORMA SINCERA**. La información recogida en él tiene **CARÁCTER RESERVADO**, al estar protegida por lo dispuesto en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

Su resultado servirá solamente para ayudarle, **ORIENTÁNDOLE** en qué medida posee la competencia profesional del "ECP2396_2: Realizar el mantenimiento eléctrico, mecánico, neumático e hidráulico de instalaciones de transporte por cable".

No se preocupe, con independencia del resultado de esta autoevaluación, Ud. **TIENE DERECHO A PARTICIPAR EN EL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN**, siempre que cumpla los requisitos de la convocatoria.

Nombre y apellidos del trabajador/a:	Firma:
NIF:	
Nombre y apellidos del asesor/a:	Firma:
NIF:	

INSTRUCCIONES CUMPLIMENTACIÓN DEL CUESTIONARIO:

Las actividades profesionales aparecen ordenadas en bloques desde el número 1 en adelante. Cada uno de los bloques agrupa una serie de actividades más simples (subactividades) numeradas con 1.1., 1.2.,..., en adelante.

Lea atentamente la actividad profesional con que comienza cada bloque y a continuación las subactividades que agrupa. Marque con una cruz, en los cuadrados disponibles, el indicador de autoevaluación que considere más ajustado a su grado de dominio de cada una de ellas. Dichos indicadores son los siguientes:

1. No sé hacerlo.
2. Lo puedo hacer con ayuda.
3. Lo puedo hacer sin necesitar ayuda.
4. Lo puedo hacer sin necesitar ayuda, e incluso podría formar a otro trabajador o trabajadora.

1: Efectuar las operaciones de mantenimiento de los elementos del accionamiento principal y de emergencia de las instalaciones de transporte por cable (telesillas de pinza fija, de fija desembragable, telesquís, telecabinas, funiculares, teleféricos, entre otros), en condiciones de seguridad para garantizar su funcionamiento.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.1: Revisar las estructuras de las estaciones, así como, de los volantes y sus componentes visualmente, comprobando la ausencia de deformaciones y en funcionamiento, detectando vibraciones anormales.	☐	☐	☐	☐
1.2: Comprobar el motor principal de las instalaciones de transporte por cable, visual, térmica y auditivamente detectando posibles fallos.	☐	☐	☐	☐
1.3: Verificar el estado de las baterías y su carga, comprobando su nivel en los acumuladores eléctricos.	☐	☐	☐	☐
1.4: Comprobar el motor auxiliar de emergencia, así como sus acoplamientos y engranajes acoplándolo al volante motriz teniendo la instalación en funcionamiento, verificando la ausencia de ruidos o vibraciones anormales, para asegurar su utilización, en caso de ser necesaria, por avería del motor principal.	☐	☐	☐	☐
1.5: Comprobar los elementos transmisores del movimiento del accionamiento principal (cardan, engranajes, ejes articulados, correas, turbo-embragues, entre otros), realizando las labores de engrase o retensado/reapriete para garantizar su ajuste.	☐	☐	☐	☐
1.6: Comprobar los reductores de velocidad, tanto principales como secundarios, y sus sistemas de refrigeración observando que no existen ruidos	☐	☐	☐	☐

1: Efectuar las operaciones de mantenimiento de los elementos del accionamiento principal y de emergencia de las instalaciones de transporte por cable (telesillas de pinza fija, de fija desembragable, telesquís, telecabinas, funiculares, teleféricos, entre otros), en condiciones de seguridad para garantizar su funcionamiento.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
extraños en el funcionamiento normal y asegurando que el aceite se encuentra dentro de los niveles de utilización, comprobando la ausencia de fugas y verificando que no presenta partículas en suspensión ni alcanza excesiva temperatura.				

2: Efectuar las operaciones de mantenimiento de los equipos de frenado de las instalaciones de transporte por cable (telesillas de pinza fija, de fija desembragable, telesquís, telecabinas, funiculares, teleféricos, entre otros), verificando los niveles y medidas para garantizar la seguridad de los usuarios.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
2.1: Verificar los componentes de los frenos desmontando, limpiando y comprobando el desgaste, sustituyendo elementos, si procede, regulando y calibrando la fuerza de frenado para poder probar su efectividad.	☐	☐	☐	☐
2.2: Inspeccionar los elementos de la central hidráulica del sistema de frenado sustituyendo aquellos elementos que presenten desgaste (latiguillos, filtros, racores, aceite, entre otros), verificando la ausencia de fugas en válvulas, electroválvulas y manómetros, y comprobando el mantenimiento de las presiones de trabajo para garantizar el sistema de parada de la instalación.	☐	☐	☐	☐
2.3: Verificar los sistemas de frenado eléctrico y mecánico, midiendo la distancia recorrida y el tiempo empleado para detener la instalación con los vehículos vacíos, realizando el reglaje de la fuerza de frenado para garantizar los tiempos y distancias de detención, y ajustando parámetros de utilización de ambos sistemas.	☐	☐	☐	☐
2.4: Verificar los frenos se inspeccionan, el ajuste de los finales de carrera y el desgaste de las zapatas para garantizar su uso discrecional, comprobando la tensión de los resortes (muelles helicoidales, arandelas) y el estado de las superficies de frenado.	☐	☐	☐	☐
2.5: Comprobar los detectores de sobrevelocidad y antirretorno, verificando su funcionamiento realizando pruebas de velocidad con la instalación en marcha.	☐	☐	☐	☐
2.6: Revisar el sistema de frenado electromagnético, comprobando el sistema eléctrico del electroimán en funcionamiento.	☐	☐	☐	☐

2: Efectuar las operaciones de mantenimiento de los equipos de frenado de las instalaciones de transporte por cable (telesillas de pinza fija, de fija desembragable, telesquíes, telecabinas, funiculares, teleféricos, entre otros), verificando los niveles y medidas para garantizar la seguridad de los usuarios.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4

3: Efectuar las operaciones de mantenimiento de los elementos de los sistemas eléctricos de baja tensión y sistemas de control de las instalaciones de transporte por cable (telesillas de pinza fija, de fija desembragable, telesquíes, telecabinas, funiculares, teleféricos entre otros) en condiciones de seguridad, para garantizar su funcionamiento.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.1: Accionar los dispositivos eléctricos, electrónicos y los circuitos de seguridad, comprobando su operatividad, verificando que señalizan y paran la instalación en el momento en que son accionados.	☐	☐	☐	☐
3.2: Revisar los cuadros eléctricos de baja tensión y cuadros de control de forma visual, térmica, olfativa y auditiva comprobando ausencia de anomalías en los circuitos y en los componentes eléctricos, reapretando o reemplazando aquellos componentes que presenten defectos y realizando controles de calentamiento en los cuadros mediante el uso de cámara termográfica.	☐	☐	☐	☐
3.3: Verificar los dispositivos eléctricos de baja tensión observando su conexionado y funcionamiento ajustando los parámetros de regulación y control.	☐	☐	☐	☐
3.4: Revisar la dínamo tacométrica, comprobando que la presión al volante es continua y la señal de salida se mantiene constante.	☐	☐	☐	☐
3.5: Verificar los finales de carrera y captadores de posición para el control de las instalaciones, revisando las conexiones eléctricas y comprobando su funcionamiento.	☐	☐	☐	☐
3.6: Revisar los autómatas de seguridad, control y señalización, comprobando las conexiones, comunicaciones, pila de errores, y los sinópticos mostrados por pantalla.	☐	☐	☐	☐

4: Efectuar las operaciones de mantenimiento del cable portador-tractor de las instalaciones de transporte por cable (telesillas de pinza fija, de fija desembragable, telesquíes, telecabinas, funiculares, teleféricos entre otros) interpretando las especificaciones técnicas, para garantizar la seguridad de transporte de los usuarios.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
4.1: Revisar el cable portador-tractor visualmente/auditivamente o mediante ensayos no destructivos (E.N.D), comprobando las zonas que presenten roturas de hilos u otros daños externos, para proceder a su reparación, en su caso.	☐	☐	☐	☐
4.2: Comprobar los empalmes del cable verificando el estado de las uniones y las llaves, realizando la medición de diámetro, paso de cableado y ondulación de la zona del empalme y entre los nudos, considerando la antigüedad y estado, a fin de descubrir y reparar cualquier defecto susceptible de afectar a su seguridad, tales como: - Defectos superficiales: aspecto anormal de los hilos, desgaste general, abrasión local, entallas, corrosión y, si corresponde, estado del producto de protección. - Defectos internos: defectos superficiales de los cordones y de los hilos en el interior del cable. - Defectos geométricos: pérdida de diámetro, modificaciones del paso, ondulaciones, deformación del empalme.	☐	☐	☐	☐
4.3: Comprobar el cable, las pinzas y su posición con respecto a los raíles de acoplamiento (en estaciones desembragables) verificando que ambos mantienen su posición en las zonas de acoplamiento y desacoplamiento de la estación, para proceder a las maniobras de ajuste y regulación en su caso.	☐	☐	☐	☐
4.4: Verificar las poleas y órganos de desvío del cable en las estaciones, comprobando su posición, fijación y su aspecto, para proceder a su lubricación, reparación o sustitución, si así lo aconsejara la aparición de holguras, desgaste o mal funcionamiento.	☐	☐	☐	☐
4.5: Medir la temperatura en las poleas de desvío del cable en las estaciones, verificando que se encuentra dentro de los márgenes de uso, procediendo a su reparación o sustitución para no poner en riesgo la Explotación.	☐	☐	☐	☐

5: Efectuar las operaciones de mantenimiento de los vehículos para garantizar el funcionamiento de las instalaciones de transporte por cable (telesillas de pinza fija, de fija desembragable, telesquíes, telecabinas, funiculares, teleféricos entre otros), procediendo a su reparación si procede.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
5.1: Comprobar la estructura de los vehículos, brazos de suspensión, amortiguaciones, asientos y elementos de seguridad, visualmente y mediante	☐	☐	☐	☐

5: Efectuar las operaciones de mantenimiento de los vehículos para garantizar el funcionamiento de las instalaciones de transporte por cable (telesillas de pinza fija, de fija desembagable, telesquies, telecabinas, funiculares, teleféricos entre otros), procediendo a su reparación si procede.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
ensayos no destructivos (E.N.D), verificando su estado y procediendo a la reparación o sustitución de piezas usadas o defectuosas.				
5.2: Mantener uniforme el distanciamiento de los vehículos sobre el cable en la línea, para garantizar el equilibrio de cargas de la instalación, comprobando los dispositivos mecánicos, eléctricos y electrónicos, que regulan la distancia entre vehículos y el sistema anticolidión.	☐	☐	☐	☐
5.3: Revisar el estado de los vehículos, comprobando la ausencia de partes deterioradas y deformaciones que puedan inducir a un mal funcionamiento, para garantizar su utilización.	☐	☐	☐	☐
5.4: Revisar el sistema de apertura y cierre de las puertas de las cabinas, así como el estado de las protecciones de seguridad del resto de los vehículos, mediante pruebas funcionales procediendo a la reparación, regulación o sustitución de piezas desgastadas o defectuosas.	☐	☐	☐	☐
5.5: Revisar la entrada, la salida y el paso de vehículos en las estaciones verificando la ausencia de obstáculos o nuevos elementos durante todo el recorrido que garanticen la circulación de los mismos.	☐	☐	☐	☐
5.6: Revisar las vías de almacenamiento, cadenas transportadoras y las agujas o desviadores comprobando que no haya obstáculos en el suelo ni en los railes y que las agujas y/o desviadores cambien de posición, procediendo a la reparación o sustitución de piezas desgastadas o defectuosas y efectuando las operaciones de mantenimiento y lubricación en su caso, para garantizar el aparcamiento de los vehículos.	☐	☐	☐	☐

6: Efectuar las operaciones de mantenimiento de las pinzas para garantizar su funcionamiento, verificando el anclaje de los vehículos en las instalaciones de transporte por cable (telesillas de pinza fija, de fija desembagable, telesquies, telecabinas, funiculares, teleféricos entre otros).	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
6.1: Inspeccionar la pinza del vehículo visualmente y mediante ensayos no destructivos (E.N.D), buscando daños tales como deformaciones, fisuras y oxidaciones en sus elementos, comprobando el marcado del cable en el interior	☐	☐	☐	☐

6: Efectuar las operaciones de mantenimiento de las pinzas para garantizar su funcionamiento, verificando el anclaje de los vehículos en las instalaciones de transporte por cable (telesillas de pinza fija, de fija desembagable, telesquíes, telecabinas, funiculares, teleféricos entre otros).	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
de la pinza, el desgaste de las lengüetas y verificando la falta o el exceso de grasa y eliminando la suciedad.				
6.2: Comprobar la apertura de la pinza desembagable verificando el estado de la mordaza, integridad y ausencia de desgastes, para mantener el cable en su posición cuando la pinza realiza las operaciones de acoplamiento y desacoplamiento al cable.	☐	☐	☐	☐
6.3: Realizar la prueba de no deslizamiento de las pinzas en el cable, después de haber ejecutado las operaciones de mantenimiento, para garantizar la seguridad en la puesta en servicio.	☐	☐	☐	☐
6.4: Inspeccionar los sistemas de compresión de la pinza (arandelas, muelles, barras de torsión, entre otros) visualmente, verificando la ausencia de fisuras, deformaciones y la integridad de la protección superficial y proceder a su lubricación, sí procede.	☐	☐	☐	☐
6.5: Comprobar las pinzas desembagables en la instalación de transporte por cable, tanto a la entrada como a la salida de la estación, mediante los controles geométricos y de presión, de forma que se garantice el apriete de las mismas durante todo el recorrido.	☐	☐	☐	☐

7: Efectuar las operaciones de mantenimiento de los grupos de tensión de las instalaciones de transporte por cable (telesillas de pinza fija, de fija desembagable, telesquíes, telecabinas, funiculares, teleféricos, entre otros), en condiciones de seguridad para garantizar su funcionamiento.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
7.1: Revisar los componentes del sistema de tensión que mantienen constante la fuerza en el cable, mediante los dispositivos emplazados para ello realizando pruebas funcionales.	☐	☐	☐	☐
7.2: Revisar los elementos móviles que mantiene la tensión del cable de la instalación (cilindros, ruedas, rodets, guías, railes y/o carriles) comprobando su posición y que nada impida su desplazamiento o libre circulación, eliminando cualquier obstáculo.	☐	☐	☐	☐

7: Efectuar las operaciones de mantenimiento de los grupos de tensión de las instalaciones de transporte por cable (telesillas de pinza fija, de fija desembragable, telesquíes, telecabinas, funiculares, teleféricos, entre otros), en condiciones de seguridad para garantizar su funcionamiento.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
7.3: Revisar la central hidráulica, en sistemas de tensión hidráulicos, comprobando la ausencia de fugas y el mantenimiento de las presiones de trabajo, realizando la limpieza del sistema y comprobando: válvulas, electroválvulas, llaves, filtros, manómetros, aceite hidráulico (obtener muestra), accionamientos mecánicos (palancas) y eléctricos y dispositivos de señalización.	☐	☐	☐	☐
7.4: Revisar los sistemas de tensión por contrapeso de hormigón u otro material garantizando la posición del contrapeso, el estado del foso, los cables de sujeción, sus puntos de anclaje y su guías, garantizando su resistencia, calidad constructiva y durabilidad, verificando y anotando su posición, libre circulación y eliminando cualquier obstáculo que impida su desplazamiento.	☐	☐	☐	☐

8: Revisar los elementos motrices, sistemas de seguridad e instalaciones de control y señalización previo a la puesta en marcha de las instalaciones de transporte por cable (telesillas de pinza fija, de fija desembragable, telesquíes, telecabinas, funiculares, teleféricos, entre otros), reparándolos si procede, para garantizar su operatividad y seguridad.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
8.1: Verificar los elementos y dispositivos mecánicos de la instalación realizando un control visual y ensayo funcional de: - los motores y de los elementos de las transmisiones del (accionamiento principal, y de socorro). - los frenos, su accionamiento y los modos de actuación, registrando los resultados obtenidos. - el apoyo y alineación de los cables en las poleas de las estaciones y balancines de línea. - los dispositivos mecánicos de las estaciones y de los dispositivos de tensión (carro, centralita hidráulica/contrapeso). - los dispositivos de evacuación y rescate de los viajeros. - los dispositivos de protección de los trabajadores.	☐	☐	☐	☐
8.2: Verificar los dispositivos eléctricos de la instalación realizando un control del estado general y ensayo funcional de: - los dispositivos e instalaciones eléctricas. - los dispositivos de puesta a tierra o toma de tierra. - los dispositivos contra sobrecargas, sobretensiones y caída de rayos.	☐	☐	☐	☐
8.3: Verificar los dispositivos de seguridad, de vigilancia y de señalización de la instalación, realizando un control del estado general y ensayo funcional de: - los circuitos de vigilancia y de los dispositivos de señalización y de telemando. - los	☐	☐	☐	☐

8: Revisar los elementos motrices, sistemas de seguridad e instalaciones de control y señalización previo a la puesta en marcha de las instalaciones de transporte por cable (telesillas de pinza fija, de fija desembagable, telesquíes, telecabinas, funiculares, teleféricos, entre otros), reparándolos si procede, para garantizar su operatividad y seguridad.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
dispositivos de seguridad en estaciones, en los vehículos y en la línea. - las resistencias de aislamiento de los cables aislados eléctricamente. - los anemómetros y veletas instalados en la línea.				
8.4: Verificar los vehículos realizando un control visual y ensayo funcional de: - la estructura de los vehículos y los ejes de suspensión o elementos de rodadura. - el sistema de apertura y cierre de las puertas si se equipan, así como el estado de las protecciones de seguridad del resto de los vehículos, se revisa en las dos estaciones verificando su operatividad, para permitir la entrada y salida de usuarios. - los asientos y sus guarniciones, así como los elementos de caucho (brazos, molduras, entre otros).	☐	☐	☐	☐
8.5: Inspeccionar el cable de acero de la instalación visualmente, comprobando la zona del empalme y entre los nudos, a fin de descubrir y reparar cualquier defecto susceptible de afectar a su seguridad, tales como: - defectos superficiales: aspecto anormal de los hilos, desgaste general, abrasión local, entallas, corrosión y si corresponde, estado del producto de protección. - defectos geométricos: pérdida de diámetro, modificaciones del paso, ondulaciones, deformación del empalme.	☐	☐	☐	☐
8.6: Inspeccionar las pinzas, como elementos de seguridad, visualmente para actuar sobre: - su apriete en el cable. - el desgaste de las lengüetas. - la limpieza de elementos que presenten suciedad.	☐	☐	☐	☐
8.7: Revisar los posibles efectos de los acontecimientos excepcionales como tempestades, tormentas, hielo, aludes, caída de rayos, entre otros, antes de la puesta en servicio de la instalación, efectuando los controles sobre cada uno de los elementos y un recorrido de prueba, a fin de garantizar la ausencia de obstáculos en la línea y posibilitar la apertura al público.	☐	☐	☐	☐
8.8: Cumplimentar los partes de mantenimiento, recogiendo la información relativa a las inspecciones y tareas de mantenimiento y reparaciones realizadas que garantice la trazabilidad del proceso.	☐	☐	☐	☐