



PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES “ECP2323_2: Mantener los sistemas eléctrico-electrónicos de servicios auxiliares de baja tensión en material rodante ferroviario”

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 "ECP2323_2: Mantener los sistemas eléctrico-electrónicos de servicios auxiliares de baja tensión en material rodante ferroviario".

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: Revisar los circuitos auxiliares de baja tensión en material rodante ferroviario, para su diagnóstico y reparación, según documentación específica de mantenimiento, cumpliendo estándares de calidad y la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.1: Seleccionar los aparatos de medida, herramientas y equipos de protección individual según las operaciones de mantenimiento que se van a realizar sobre los circuitos auxiliares de baja tensión a partir de la documentación específica (fichas de mantenimiento, características técnicas, planos, entre otros).	☐	☐	☐	☐
1.2: Inspeccionar visualmente las baterías comprobando el estado de los terminales y el par de apriete de sus conexiones, la ausencia de sulfataciones, la estanqueidad, el circuito de descarga y el nivel y la densidad del electrolito.	☐	☐	☐	☐
1.3: Verificar el cargador de baterías comprobando que los valores de tensión e intensidad medidos están dentro de los márgenes especificados en la documentación técnica.	☐	☐	☐	☐
1.4: Inspeccionar los componentes de los armarios eléctricos de baja tensión verificando visualmente su limpieza, aprietes de las conexiones, estado del cableado, estado de magnetotérmicos, interruptores, fusibles, contactores y relés y comprobando con cámara termográfica los calentamientos.	☐	☐	☐	☐
1.5: Revisar los manipuladores (inversor, seccionador, regulador de tracción-	☐	☐	☐	☐

1: Revisar los circuitos auxiliares de baja tensión en material rodante ferroviario, para su diagnóstico y reparación, según documentación específica de mantenimiento, cumpliendo estándares de calidad y la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
freno, manipulador freno eléctrico) y dispositivos de los pupitres de conducción comprobando visualmente su limpieza, estado de las conexiones eléctricas, engrase de levas y partes móviles, seguridad de tomas de corriente, sistema de bloqueo entre llave e inversor, así como su operatividad.				
1.6: Comprobar visualmente las tarjetas de los sistemas electrónicos verificando su estado, conexiones, limpieza, ventiladores y reemplazando sus baterías, alcanzada su vida útil según especificaciones técnicas.	☐	☐	☐	☐
1.7: Revisar los motores, ventiladores, motobombas comprobando visualmente el estado de las sujeciones, conexiones eléctricas, estado de las escobillas, portaescobillas, colector, daños mecánicos exteriores, limpieza de los conductos y rejillas de ventilación, engrase de los rodamientos y verificando su funcionalidad (vibraciones, equilibrado).	☐	☐	☐	☐
1.8: Cumplimentar la documentación técnica asociada a las operaciones de mantenimiento siguiendo los procedimientos de control de calidad, registrando, en su caso, las medidas y las anomalías detectadas en el reconocimiento.	☐	☐	☐	☐

2: Revisar los circuitos de los sistemas de alumbrado, puertas y servicios de material rodante ferroviario para su diagnóstico y reparación, según documentación específica de mantenimiento, cumpliendo estándares de calidad y la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
2.1: Seleccionar los aparatos de medida, software específico, herramientas y equipos de protección individual según las operaciones de mantenimiento que se van a realizar sobre los circuitos de los sistemas de alumbrado, puertas y servicios a partir de la documentación específica (fichas de mantenimiento, características técnicas, planos, entre otros).	☐	☐	☐	☐
2.2: Verificar visualmente el alumbrado interior y de pupitres comprobando su funcionamiento y temporizaciones (alumbrado de emergencia, alumbrado restringido).	☐	☐	☐	☐



2: Revisar los circuitos de los sistemas de alumbrado, puertas y servicios de material rodante ferroviario para su diagnóstico y reparación, según documentación específica de mantenimiento, cumpliendo estándares de calidad y la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
2.3: Comprobar las puertas revisando visualmente el estado del camino de rodadura de guías, roldanas, juntas hinchables de goma de bordes de puerta, juntas intumescentes, tomas y filtros de aire.	☐	☐	☐	☐
2.4: Comprobar el funcionamiento de las puertas contrastando que los detectores de final de carrera, los pulsadores, los indicadores acústicos y luminosos, los tiempos de apertura y cierre, la célula fotoeléctrica, el sistema de bloqueo de puertas, motores, entre otros, se ajustan a los parámetros especificados en la documentación técnica.	☐	☐	☐	☐
2.5: Comprobar visualmente los estribos de las puertas de acceso de viajeros y sistemas de conteo de viajeros, en su caso, revisando los finales de carrera, sensores, servomotores, juntas de estanqueidad, limpieza y estado de conexiones y cableado.	☐	☐	☐	☐
2.6: Comprobar los ciclos de funcionamiento del inodoro, los depósitos de aguas sucias y reactores bacteriológicos verificando visualmente la estanqueidad y atascos, nivel de llenado del depósito de aguas sucias y, la lectura de los códigos de error del autómata programable.	☐	☐	☐	☐
2.7: Cumplimentar la documentación técnica asociada a las operaciones de mantenimiento siguiendo los procedimientos de control de calidad, registrando, en su caso, las medidas y las anomalías detectadas en el reconocimiento.	☐	☐	☐	☐

3: Efectuar las operaciones de desmontaje, sustitución, instalación y/o montaje de elementos, subconjuntos y conjuntos de los circuitos auxiliares de baja tensión para realizar su mantenimiento y/o reparación según procedimientos establecidos, cumpliendo estándares de calidad y la normativa aplicable en protección de riesgos laborales y de protección del medio ambiente.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.1: Ejecutar las secuencias de desmontaje y montaje de los componentes de los circuitos auxiliares de baja tensión interpretando los planos, esquemas y normas técnicas.	☐	☐	☐	☐



3: Efectuar las operaciones de desmontaje, sustitución, instalación y/o montaje de elementos, subconjuntos y conjuntos de los circuitos auxiliares de baja tensión para realizar su mantenimiento y/o reparación según procedimientos establecidos, cumpliendo estándares de calidad y la normativa aplicable en protección de riesgos laborales y de protección del medio ambiente.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.2: Desmontar las baterías reparando o sustituyendo los elementos deteriorados (terminales, conexiones y sensor de temperatura), y mediante cargas de igualación, detectando los elementos en mal estado y sustituyéndolos en su caso.	☐	☐	☐	☐
3.3: Desmontar el cargador de baterías, en su caso, verificando el estado de condensadores, filtros de entrada, tarjetas electrónicas, contactores y regulando los parámetros de funcionamiento según especificaciones técnicas.	☐	☐	☐	☐
3.4: Desmontar los manipuladores (inversor, seccionador, regulador de tracción-freno, manipulador freno eléctrico) y dispositivos de los pupitres de conducción derivándolos a la sección correspondiente para su verificación en bancos de pruebas.	☐	☐	☐	☐
3.5: Desmontar los racks de las tarjetas, motores, ventiladores, motobombas del vehículo enviándolos a la sección correspondiente para su verificación y limpieza.	☐	☐	☐	☐
3.6: Comprobar las tuberías de ventilación y las juntas de los actuadores neumáticos sustituyéndolas en función de su estado.	☐	☐	☐	☐
3.7: Instalar los elementos revisados, reparados o reemplazados según los procedimientos de montaje definidos en la documentación técnica y comprobando que sus características se corresponden a las especificaciones técnicas.	☐	☐	☐	☐
3.8: Cumplimentar las fichas de inspección técnica de los circuitos auxiliares de baja tensión siguiendo los procedimientos de control de calidad.	☐	☐	☐	☐
3.9: Almacenar los residuos generados cumpliendo las especificaciones de la normativa de protección medio ambiental aplicable.	☐	☐	☐	☐



4: Realizar los controles y reglajes a los circuitos auxiliares de baja tensión de material rodante ferroviario para devolver la operatividad total a los sistemas asegurando su correcto funcionamiento, según procedimientos establecidos y cumpliendo estándares de calidad y la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
4.1: Comprobar el cargador de baterías y la batería verificando que el voltaje y la corriente de carga cumplen las especificaciones técnicas del sistema.	☐	☐	☐	☐
4.2: Verificar los ajustes sobre los sistemas o elementos del circuito auxiliar de baja tensión intervenidos (inversor, seccionador, regulador de tracción-freno, manipulador freno eléctrico, entre otros) siguiendo los protocolos de pruebas específicos o fichas de inspección técnica.	☐	☐	☐	☐
4.3: Realizar el control de las puertas de acceso de viajeros ajustando los parámetros (paralelismo, verticalidad, tiempos de apertura y cierre, indicadores acústicos y luminosos, célula fotoeléctrica, sistema de bloqueo de puertas, lubricación, motores) siguiendo la documentación técnica.	☐	☐	☐	☐
4.4: Verificar el funcionamiento de las puertas contrastando que los detectores de final de carrera, los pulsadores, los indicadores acústicos y luminosos, los tiempos de apertura y cierre, la célula fotoeléctrica, el sistema de bloqueo de puertas, motores, y las juntas hinchables de estanqueidad y bordes sensible se ajustan a los parámetros especificados en la documentación técnica.	☐	☐	☐	☐
4.5: Regular los finales de carrera, sensores y servomotores de los estribos de las puertas de acceso de viajeros y sistemas de conteo de viajeros, en su caso, ejecutando los procesos especificados en la documentación técnica.	☐	☐	☐	☐
4.6: Registrar los resultados de los ajustes y de las pruebas de funcionalidad en los apartados correspondientes de las fichas de inspección técnica con la precisión requerida en las mismas.	☐	☐	☐	☐
4.7: Realizar las operaciones de mantenimiento de primer nivel de los equipos, herramientas de trabajo y de las instalaciones utilizadas siguiendo especificaciones técnicas.	☐	☐	☐	☐