



PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES “ECP2264_2: Montar líneas de alimentación en electrificación ferroviaria”

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 "ECP2264_2: Montar líneas de alimentación en electrificación ferroviaria".

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.

	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1: Efectuar las operaciones de corte de tensión para garantizar la seguridad técnica y del personal interviniente durante el montaje de la línea aérea de contacto -LAC- u otros sistemas de alimentación, en su caso, siguiendo los procedimientos requeridos, bajo supervisión del superior jerárquico, aplicando los medios de seguridad y la prevención de riesgos laborales -PRL- establecidos y cumpliendo la normativa aplicable.				
1.1: Solicitar el corte de tensión siguiendo el procedimiento establecido en las consignas específicas y utilizando, en su caso, los documentos requeridos o normalizados como telefonemas, libro de registro u otros.	☐	☐	☐	☐
1.2: Comunicar la autorización de corte de tensión al personal interviniente en la maniobra, como puede ser el puesto de mando, subestaciones y telemandos de energía u otros, siguiendo el procedimiento establecido en las consignas específicas y utilizando los documentos requeridos o normalizados.	☐	☐	☐	☐
1.3: Revisar los equipos de protección individual -EPIs- y colectiva requeridos frente al riesgo eléctrico y los equipos de seguridad, como el detector de presencia de tensión, el equipo de puesta a tierra y en cortocircuito, entre otros, comprobando su estado de conservación según las instrucciones del fabricante y los procedimientos establecidos u homologados, en su caso.	☐	☐	☐	☐
1.4: Ejecutar la apertura de los disyuntores y/o seccionadores siguiendo el procedimiento establecido, bajo supervisión del superior jerárquico, en su caso, utilizando los equipos de protección individual como pueden ser los guantes, las pértigas aislantes, entre otros y protección colectiva,	☐	☐	☐	☐

1: Efectuar las operaciones de corte de tensión para garantizar la seguridad técnica y del personal interviniente durante el montaje de la línea aérea de contacto -LAC- u otros sistemas de alimentación, en su caso, siguiendo los procedimientos requeridos, bajo supervisión del superior jerárquico, aplicando los medios de seguridad y la prevención de riesgos laborales -PRL- establecidos y cumpliendo la normativa aplicable.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
establecidos, frente al riesgo eléctrico, en el programa de PRL y cumpliendo la reglamentación técnica aplicable.				
1.5: Tomar las medidas de seguridad, cumpliendo lo establecido por la normativa específica de trabajos con riesgo eléctrico. - La imposibilidad de realimentación a través de otras vías de suministro. - La ausencia de tensión, utilizando dispositivos homologados. - La puesta a tierra y en cortocircuito de la catenaria. - La protección frente a otros elementos próximos en tensión. - La señalización de seguridad, delimitando la zona de trabajo.	☐	☐	☐	☐
1.6: Efectuar el bloqueo de vías y la protección en el tramo de trabajo, siguiendo el procedimiento previsto para establecer la zona neutra de seguridad.	☐	☐	☐	☐
1.7: Proteger la zona de intervención de otras líneas circundantes, siguiendo el protocolo establecido en el ámbito de cada tipología de LAC y cumpliendo la normativa específica de seguridad aplicable.	☐	☐	☐	☐

2: Implantar apoyos, herrajes, conjuntos de ménsula y otros elementos requeridos para el soporte de la línea aérea de contacto u otros sistemas destinados a electrificación ferroviaria, de acuerdo con la documentación técnica del proyecto, siguiendo los procedimientos previstos en el plan de montaje, aplicando los medios de seguridad y PRL establecidos y alcanzando los criterios de calidad especificados.
2.1: Ubicar los macizos de fundación, en desmante o terraplén, los apoyos y herrajes como postes con perfil en U, grey, hormigón pretensado y armado o barra de perfil aéreo de contacto -PAC- en cada tramo considerando las relaciones de material y planos, siguiendo el replanteo dispuesto por el técnico competente y los procedimientos establecidos, utilizando para ello los recursos requeridos (vagonetas, vehículos biviales, castilletes, plumas y otros).

2: Implantar apoyos, herrajes, conjuntos de ménsula y otros elementos requeridos para el soporte de la línea aérea de contacto u otros sistemas destinados a electrificación ferroviaria, de acuerdo con la documentación técnica del proyecto, siguiendo los procedimientos previstos en el plan de montaje, aplicando los medios de seguridad y PRL establecidos y alcanzando los criterios de calidad especificados.

2.2: Acopiar los materiales, como pueden ser los conjuntos de ménsulas, suspensión, atirantado y contrapesos o, en su caso, la barra de PAC, pórticos de celosía y funiculares, a lo largo del trazado de la red siguiendo las especificaciones y utilizando los recursos requeridos.

2.3: Seleccionar las herramientas -neumáticas, llave de volver hilo de contacto, quitavoltas, carro de montaje para barra PAC u otras- y los medios requeridos, de acuerdo con el plan de montaje y las especificaciones técnicas.

2.4: Comprobar el dimensionado de zanjas, hoyos, macizos y herrajes de sistemas de perfil conductor, utilizando los instrumentos de medida requeridos -cinta métrica, comprobadores de ángulos y niveles, entre otros- con respecto a las especificaciones y planos.

2.5: Efectuar el izado y fijación de los apoyos mediante cimentación o anclajes precimentados, entre otros sistemas, comprobando su aplomado y nivelado siguiendo los procedimientos de ejecución normalizados y las especificaciones del fabricante.

2.6: Colocar los electrodos de puesta a tierra y la red equipotencial de los apoyos y herrajes mediante el sistema establecido -picas, conductores desnudos, placas, u otros- obteniendo el valor óhmico normalizado o establecido en las especificaciones técnicas y cumpliendo la normativa y/o reglamentación aplicable.

2.7: Disponer los conjuntos de ménsula, suspensión y atirantado siguiendo el procedimiento establecido, utilizando las herramientas e instrumentos requeridos -llaves planas y dinamométricas, entre otros- cumpliendo los requisitos de consistencia mecánica y de aislamiento estipulados en las normas de ejecución y/o criterios de homologación.

2.8: Fijar los herrajes, cadenas de aisladores y elementos de sujeción de conductores siguiendo el plano de montaje, utilizando las técnicas y herramientas requeridas -llaves dinamométricas, llave de volver hilo u otras-, cumpliendo los requisitos de consistencia mecánica y de aislamiento normalizados y criterios de homologación establecidos.

3: Tender los conductores para el montaje de la LAC flexible y otros sistemas de hilo conductor de acuerdo con la documentación técnica del proyecto, siguiendo el plan de montaje, aplicando los medios de seguridad y PRL establecidos y alcanzando los criterios de calidad especificados.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.1: Ubicar el acopio de bobinas, poleas y equipo de tendido en el almacén, campa u otros espacios establecidos atendiendo al trazado de la línea, siguiendo la orden de trabajo y utilizando los recursos requeridos.	☐	☐	☐	☐
3.2: Acoplar los elementos de sustentación como herrajes, sustentador, péndolas y otros, siguiendo el plan de montaje e instrucciones del fabricante, utilizando los recursos y herramientas requeridos, evitando daños en los materiales y cumpliendo las normas específicas de ejecución.	☐	☐	☐	☐
3.3: Desplegar el hilo de contacto, los 'feeders' de acompañamiento, entre otros conductores, y el cable de guarda, siguiendo los procedimientos establecidos, utilizando los recursos y herramientas requeridos -grapas de anclaje o empalmes de hilos y cables, poleas, quitavueltas y otros- evitando daños en sus características nominales y preparándolos para su tensado.	☐	☐	☐	☐
3.4: Efectuar el tensado y regulado del sustentador, conductores y otros elementos actuando sobre el mecanismo dinamométrico correspondiente, considerando los parámetros ambientales como temperatura y velocidad del viento, y los tiempos de espera previos a su sujeción, obteniendo la catenaria y flecha especificadas en cada tramo y elemento, cumpliendo la reglamentación técnica aplicable.	☐	☐	☐	☐
3.5: Efectuar la fijación del cable sustentador y del/los hilo/s de contacto utilizando los materiales requeridos en cada tipo de línea -catenaria con compensación única o independiente, catenaria sin compensar, u otras- enlazándolos al conjunto de regulación automática del sistema, en su caso, y cumpliendo los criterios de homologación establecidos.	☐	☐	☐	☐
3.6: Efectuar la retención de los conductores siguiendo el procedimiento de montaje establecido, utilizando los elementos especificados -preformados, aprietahilos o grapas- y asegurando las condiciones normalizadas de fijación al conjunto de suspensión o grapa.	☐	☐	☐	☐

3: Tender los conductores para el montaje de la LAC flexible y otros sistemas de hilo conductor de acuerdo con la documentación técnica del proyecto, siguiendo el plan de montaje, aplicando los medios de seguridad y PRL establecidos y alcanzando los criterios de calidad especificados.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.7: Efectuar el engrifado de los brazos de atirantado al hilo de contacto u otros conjuntos requeridos siguiendo el procedimiento de montaje establecido para cada tipo y composición de los materiales, utilizando la grifa requerida mediante llaves dinamométricas u otras herramientas específicas y asegurando los criterios de homologación y/o parámetros normalizados.	☐	☐	☐	☐
3.8: Instalar el pendolado de la catenaria sobre los conductores, utilizando el procedimiento de ejecución normalizado y asegurando la fijación al conjunto de péndola según los parámetros establecidos como pueden ser consistencia mecánica, flecha resultante en hilo de contacto, grapas de anclaje o empalmes de hilos.	☐	☐	☐	☐
3.9: Efectuar la fijación del cable de guarda, en su caso, conectándolo al apoyo o herraje mediante grapas, y aplicando el par de apriete establecido en las normas específicas de ejecución.	☐	☐	☐	☐
3.10: Conectar los conductores siguiendo los esquemas eléctricos y las especificaciones de número máximo de conductores, trazados y secciones, utilizando los materiales, herramientas y equipos específicos aplicando las técnicas requeridas como empalmes, derivaciones y otras, cumpliendo las instrucciones técnicas reglamentadas y/o criterios de homologación establecidos.	☐	☐	☐	☐
3.11: Colocar y fijar los elementos de protección de la avifauna y las balizas de señalización en los puntos indicados en los planos de montaje, mediante los elementos requeridos y cumpliendo la normativa de protección medioambiental aplicable.	☐	☐	☐	☐

4: Ensamblar los conductores para el montaje de la LAC rígida y otros sistemas de perfil conductor, de acuerdo con la documentación técnica del proyecto, siguiendo los procedimientos previstos en el plan de montaje, aplicando los medios de seguridad y PRL establecidos y alcanzando los criterios de calidad especificados.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
4.1: Ubicar el acopio de herrajes, barra de perfil aéreo de contacto y el equipo de tendido en la campa, almacén u otro espacio establecido, atendiendo al trazado de la línea y utilizando los recursos requeridos, como pueden ser tren de tendido, vagoneta, castilletes y EPIs.	☐	☐	☐	☐
4.2: Fijar y disponer los herrajes, barra de PAC u otro perfil conductor, grapas de transición, capotas de protección, entre otros elementos requeridos, en el trazado de la línea, siguiendo el procedimiento establecido y cumpliendo los parámetros normalizados de consistencia mecánica y aislamiento, entre otros.	☐	☐	☐	☐
4.3: Efectuar la fijación de la barra de PAC u otro perfil conductor siguiendo el procedimiento establecido por el fabricante, utilizando los materiales, herramientas y útiles específicos -elementos de anclaje químico, mecánico, u otros- asegurando su consistencia mecánica y especificaciones eléctricas nominales.	☐	☐	☐	☐
4.4: Armar las bridas de unión de las barras de PAC o de otro perfil conductor siguiendo el procedimiento establecido por el fabricante y utilizando las herramientas y útiles específicos comprobando que su consistencia mecánica se ajusta a los parámetros normalizados y/o criterios de homologación establecidos.	☐	☐	☐	☐
4.5: Insertar el hilo de contacto en la ranura de la barra de perfil aéreo de contacto, en caso de LAC rígida, siguiendo las especificaciones del fabricante y utilizando las herramientas y útiles específicos -carro de montaje, llaves planas y otros- comprobando que sus características mecánicas y eléctricas se ajustan a los parámetros normalizados y/o criterios de homologación establecidos.	☐	☐	☐	☐

5: Instalar el circuito de retorno -negativo- y sus conexiones para la LAC u otro sistema de alimentación, de acuerdo con los esquemas eléctricos y la documentación técnica del proyecto, siguiendo los procedimientos previstos en el plan de montaje, aplicando los medios de seguridad y PRL establecidos y alcanzando los criterios de calidad especificados.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
5.1: Comprobar los canales de obra o zanjas, destinadas al retorno del cable negativo, utilizando los instrumentos de medida requeridos -cinta métrica, comprobadores de ángulos y niveles, entre otros- adaptándolos a las especificaciones técnicas y planos establecidos.	☐	☐	☐	☐
5.2: Conectar los elementos de conexión de carril hasta la subestación de tracción mediante soldadura aluminotérmica o con casquillo, utilizando las herramientas y accesorios específicos como moldes, cartuchos y discos, y terminales de tubo de cobre para crimpado, ajustándose a los parámetros normalizados.	☐	☐	☐	☐
5.3: Fijar los puentes de conexión del circuito de retorno siguiendo los esquemas de montaje -conexiones longitudinales, transversales, u otras- utilizando las herramientas y accesorios específicos y asegurando su continuidad según el procedimiento y parámetros establecidos en la normativa aplicable.	☐	☐	☐	☐
5.4: Soldar las conexiones del circuito eléctrico de retorno a los carriles, en recintos dotados de subestación, siguiendo el procedimiento establecido por el fabricante y los esquemas de conexión, cumpliendo las instrucciones técnicas reglamentadas.	☐	☐	☐	☐
5.5: Efectuar el conexionado del retorno en circuitos de vía sin juntas aislantes siguiendo el procedimiento específico establecido en el plan de montaje como soldadura aluminotérmica o conexión con taladro a vía y comprobando su continuidad y otras características relevantes según los esquemas y parámetros normalizados.	☐	☐	☐	☐
5.6: Ejecutar el conexionado del retorno, en circuitos de vía con juntas aislantes, siguiendo el procedimiento establecido en el plan de montaje, comprobando su continuidad y otras características relevantes según los esquemas y parámetros normalizados.	☐	☐	☐	☐

6: Instalar los elementos de protección, maniobra y señalización para la LAC u otro sistema de alimentación, de acuerdo con la documentación técnica del proyecto, siguiendo los procedimientos previstos en el plan de montaje, aplicando los medios de seguridad y PRL establecidos y alcanzando los criterios de calidad especificados.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
6.1: Emplazar y conectar los elementos de protección y maniobra -seccionadores, órganos de corte y reconectores, entre otros- siguiendo los planos y esquemas específicos.	☐	☐	☐	☐
6.2: Fijar los puentes de conexión siguiendo los esquemas eléctricos mediante sistemas atornillados o de presión, entre otros y cumpliendo las distancias de seguridad y otros parámetros normalizados.	☐	☐	☐	☐
6.3: Tender los conductores de telemando de seccionadores y otros equipos siguiendo los esquemas de distribución y cumpliendo las distancias de seguridad y otros parámetros normalizados.	☐	☐	☐	☐
6.4: Fijar los motores de seccionadores siguiendo los planos de montaje comprobando que los parámetros indicados en el procedimiento -apriete de pernos, estanqueidad, y otros- se ajustan a los valores normalizados u homologados, en su caso.	☐	☐	☐	☐
6.5: Conectar los motores del telemando 'a remota' siguiendo los esquemas eléctricos comprobando que los parámetros indicados en el procedimiento, como continuidad de conexiones y estanquidad de envoltentes, se ajustan a los valores especificados o normalizados, en su caso.	☐	☐	☐	☐
6.6: Emplazar los aisladores de sección en diagonales según el plano de distribución y siguiendo el procedimiento de montaje establecido, comprobando los parámetros normalizados como fijaciones, tensión de aislamiento y otros.	☐	☐	☐	☐
6.7: Instalar los descargadores de antena 'pararrayos' o 'autoválvulas' según el plano de distribución, utilizando el procedimiento de montaje establecido, comprobando los parámetros normalizados u homologados, como fijaciones o puesta a tierra.	☐	☐	☐	☐
	☐	☐	☐	☐

6: Instalar los elementos de protección, maniobra y señalización para la LAC u otro sistema de alimentación, de acuerdo con la documentación técnica del proyecto, siguiendo los procedimientos previstos en el plan de montaje, aplicando los medios de seguridad y PRL establecidos y alcanzando los criterios de calidad especificados.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
6.8: Disponer los descargadores de intervalo en marquesinas y puentes metálicos siguiendo el procedimiento de montaje establecido, comprobando que sus características se ajustan a los parámetros normalizados u homologados.				
6.9: Ubicar los elementos de señalización de los equipos y otros componentes a la altura reglamentaria, permitiendo su identificación y cumpliendo las normas específicas aplicables.	☐	☐	☐	☐
6.10: Fijar el sistema antiescalo se fija a la altura reglamentaria, comprobando su funcionalidad según criterios de homologación establecidos.	☐	☐	☐	☐

7: Efectuar las operaciones de puesta en servicio para la entrega de la instalación de la LAC o de otros sistemas de alimentación propios de la electrificación, siguiendo los procedimientos establecidos en el plan de montaje, de acuerdo con la documentación técnica, bajo supervisión del superior jerárquico y utilizando los medios de seguridad y PRL establecidos y cumpliendo la normativa aplicable.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
7.1: Disponer el descargo o autorización requeridos para conectar la línea aérea de contacto u otro sistema de alimentación en las fechas y entornos de actuación, siguiendo las indicaciones del superior jerárquico y el protocolo establecido.	☐	☐	☐	☐
7.2: Señalizar las zonas de protección y trabajo estableciendo las distancias y otras condiciones de seguridad y PRL normalizadas, siguiendo el protocolo de actuación previsto: bloqueo de vías, emisión de telefonemas al control de tráfico y otros.	☐	☐	☐	☐
7.3: Verificar la ausencia de tensión llevando a cabo las comprobaciones normalizadas, siguiendo el protocolo establecido y utilizando los medios	☐	☐	☐	☐

7: Efectuar las operaciones de puesta en servicio para la entrega de la instalación de la LAC o de otros sistemas de alimentación propios de la electrificación, siguiendo los procedimientos establecidos en el plan de montaje, de acuerdo con la documentación técnica, bajo supervisión del superior jerárquico y utilizando los medios de seguridad y PRL establecidos y cumpliendo la normativa aplicable.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
requeridos -pértigas detectoras, fusibles lanza cables, multímetro y otros-.				
7.4: Proteger la zona de intervención de la influencia de otras líneas paralelas o elementos en tensión circundantes, siguiendo las indicaciones del superior jerárquico y el protocolo establecido.	☐	☐	☐	☐
7.5: Conectar la LAC u otro sistema de alimentación a la subestación o centro de transformación asignado, siguiendo el protocolo establecido bajo supervisión del superior jerárquico, ejecutando las maniobras requeridas: desconexión de puestas a tierra, cierre de seccionadores e interruptores, y utilizando los EPIs requeridos frente al riesgo eléctrico, cumpliendo la reglamentación de seguridad y PRL aplicable.	☐	☐	☐	☐
7.6 Verificar el establecimiento del servicio de la línea aérea de contacto o de otro sistema de alimentación montado utilizando los instrumentos de medida, cumpliendo la normativa específica de seguridad, siguiendo las indicaciones del superior jerárquico y en coordinación con el personal de seguridad y control implicado.	☐	☐	☐	☐
7.7: Elaborar el parte de entrega/recepción del montaje y puesta en servicio de la instalación recogiendo la información requerida o normalizada, en su caso -permisos, informes, homologaciones técnicas y eficiencia energética, entre otros- en el formato establecido.	☐	☐	☐	☐