



PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES “ECP2621_3: Supervisar la operación y el mantenimiento de centros de transformación”

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 "ECP2621_3: Supervisar la operación y el mantenimiento de centros de transformación".

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

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: Supervisar la operación (maniobras de conexión, desconexión, inhabilitación entre otros) sobre los equipos y componentes de los centros de transformación, a fin de comprobar que es ejecutada conforme a las indicaciones establecidas por el fabricante, gamas internas de mantenimiento, la normativa aplicable en el ámbito de la operación del sistema eléctrico y/o compañía distribuidora de zona y en coordinación con las personas responsables de operación del centro y/o sistema de control, garantizando criterios de fiabilidad, seguridad, eficiencia energética, calidad y optimización económica.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.1: Interpretar las señales y datos obtenidos, directamente de forma visual o a través de sistemas de telecontrol y telemando, validándolos con los fijados inicialmente según las recomendaciones del fabricante, procedimientos internos o indicaciones de organismos externos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2: Supervisar in situ las maniobras en disyuntores, seccionadores, seccionadores-fusible e interruptores, comprobando visualmente los accionamientos y a través de la señalización, su ejecución según la secuencia establecida en los procedimientos del fabricante en coordinación con el centro y/o sistemas de control (SCADA entre otros) para evitar que pudieran actuar de manera remota.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3: Supervisar in situ o remotamente las maniobras de descargo y desconexión a red, así como la inhabilitación de equipos del propio centro de transformación, según procedimientos establecidos en sistemas de calidad o de operación del operador del sistema o de la compañía distribuidora de zona, mediante el sistema de control (SCADA entre otros) o sistema de telemando comprobando que: - El centro de transformación se corresponde con el centro a operar. - Se	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1: Supervisar la operación (maniobras de conexión, desconexión, inhabilitación entre otros) sobre los equipos y componentes de los centros de transformación, a fin de comprobar que es ejecutada conforme a las indicaciones establecidas por el fabricante, gamas internas de mantenimiento, la normativa aplicable en el ámbito de la operación del sistema eléctrico y/o compañía distribuidora de zona y en coordinación con las personas responsables de operación del centro y/o sistema de control, garantizando criterios de fiabilidad, seguridad, eficiencia energética, calidad y optimización económica.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
dispone de la documentación para realizar el descargo (solicitud aprobada por el centro de control). - El personal dispone de la habilitación adecuada para realizar operación local en ese centro de transformación (entre otros). - Los posibles retornos de tensión por baja tensión son aislados, bloqueados y señalizados.				
1.4: Supervisar in situ o remotamente las maniobras de conexión a red mediante el sistema de control (SCADA entre otros) o sistema de telemando, comprobando que su realización se lleva a cabo según sistemas de calidad o procedimientos de operación del operador del sistema o de la compañía distribuidora de la zona.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5: Supervisar las comprobaciones en las instalaciones, equipos o sistemas inhabilitados mediante las pruebas y ensayos descritas en los manuales o guías de mantenimiento aprobados por la empresa en base a la normativa aplicable en los proyectos de operación, dejando constancia documental de los valores y resultados obtenidos en la medición de parámetros.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.6: Supervisar en local o remotamente la puesta en servicio de un equipo cuyo descargo o inhabilitación temporal han sido anulados mediante el sistema de control (SCADA entre otros) o sistema de telemando, comprobando previamente que el equipo está en condiciones de entrar de nuevo en servicio y siguiendo las operaciones dictadas en la ficha de zona protegida para la devolución del descargo y siempre en coordinación con el personal del centro de control.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2: Supervisar el mantenimiento preventivo y predictivo en centros de transformación, así como al personal interviniente para asegurar las condiciones de funcionamiento, seguridad para las personas, medio ambiente e instalaciones y atendiendo a criterios de fiabilidad, eficiencia energética, calidad y optimización económica.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
2.1: Determinar los materiales y equipos empleados en el mantenimiento predictivo y preventivo de los centros de transformación según las especificaciones recomendadas por el fabricante y el manual de mantenimiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2: Preparar las tareas a realizar, determinando los recursos humanos y materiales, así como los procedimientos de operación y gestionando la disposición de órdenes de descargo e intervención: - Obteniendo las tensiones, intensidades, temperaturas y demás parámetros característicos de los equipos en centros de transformación, a partir de las medidas que proporcionan los diversos instrumentos tales como relojes, termómetros, indicadores, sistemas de control (SCADAs) o sistemas de monitorización, u obteniendo esos valores mediante la medición con equipos de medida y ensayo calibrados, comprobando que están en consonancia con los valores de referencia. - Identificando los valores aceptados como normales, los puntos de ajuste y los valores límite de cada parámetro del proceso, según las especificaciones del fabricante, manual de mantenimiento o la normativa aplicable de manipulación del gas, detectando y comunicando a la persona responsable de la instalación o al despacho de control los posibles desvíos o anomalías encontradas a través del sistema de registro de incidencias establecido. - Inspeccionando los transformadores de potencia, disyuntores, interruptores, seccionadores, transformadores de medida y demás aparataje eléctrica y equipos de los centros de transformación, valorando su estado y operatividad, registrando posibles anomalías o incidencias a través de los canales establecidos en el sistema de calidad de la empresa e informando a la persona responsable establecida por la empresa. - Revisando las celdas, cabinas y elementos según el manual de mantenimiento del fabricante con el objetivo de conseguir la mayor fiabilidad posible y optimizar el proceso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3: Vigilar las pérdidas de líquido refrigerante, aislantes, aceites, hexafluoruro y demás elementos contaminantes del medioambiente con los distintos medios (eléctricos, químicos, o visuales entre otros), para que en caso de detectar una fuga se pueda actuar de inmediato, eliminando posibles afecciones para las personas, el medio ambiente y los equipos y evitando responsabilidades jurídicas para la empresa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4: Manipular los gases fluorados (tipo SF6) por la persona y/o empresa cualificada, utilizando técnicas y equipos para obtener un resultado de vertido cero, así como gestionando los posibles residuos producidos conforme a la normativa medioambiental de aplicación y a las prácticas propias de la compañía.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2: Supervisar el mantenimiento preventivo y predictivo en centros de transformación, así como al personal interviniente para asegurar las condiciones de funcionamiento, seguridad para las personas, medio ambiente e instalaciones y atendiendo a criterios de fiabilidad, eficiencia energética, calidad y optimización económica.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
2.5: Verificar las autorizaciones y acreditaciones de los trabajadores de las empresas autorizadas asignadas para el reciclado o destrucción del hexafluoruro de azufre, así como su aplicación según los procedimientos reglamentarios en manipulación del gas, tanto a nivel administrativo como de prevención de riesgos laborales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.6: Programar el mantenimiento preventivo y predictivo de las instalaciones de acuerdo a las indicaciones de los fabricantes de los equipos, así como de las directrices o gamas de mantenimiento marcadas por la empresa, cumpliendo siempre con la normativa aplicable y documentando las actuaciones realizadas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.7: Programar los trabajos de sustitución de equipos, atendiendo a las recomendaciones técnicas establecidas en el manual del fabricante o la normativa interna de la empresa recopilando los datos obtenidos fruto de las revisiones, reparaciones o modificaciones realizadas en las instalaciones en una base de datos interna, para mantener los sistemas de información actualizados y así poder analizar tendencias y sacar conclusiones para optimizar las tareas y frecuencias de mantenimiento adaptándolas a las características y solicitudes de cada equipo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.8: Registrar las fichas de control o informes sobre el estado e incidencias de las instalaciones o equipos de los centros de transformación en el libro de mantenimiento, comunicándolas a la persona u organismo responsable según procedimiento indicado en normativa o directrices marcadas por la empresa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3: Supervisar el mantenimiento correctivo de centros de transformación para garantizar su operatividad y puesta de nuevo en servicio, restableciendo condiciones de funcionamiento, garantizando la seguridad para las personas, medio ambiente e instalaciones y criterios de fiabilidad, eficiencia energética, calidad y optimización económica.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.1: Describir las actividades a realizar, tras su identificación, a través de partes u órdenes de trabajo, definiendo los recursos materiales y medios humanos, tramitando los descargos, intervenciones y autorizaciones necesarias para la operación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3: Supervisar el mantenimiento correctivo de centros de transformación para garantizar su operatividad y puesta de nuevo en servicio, restableciendo condiciones de funcionamiento, garantizando la seguridad para las personas, medio ambiente e instalaciones y criterios de fiabilidad, eficiencia energética, calidad y optimización económica.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.2: Determinar las especificaciones de los materiales y equipos a emplear, según las recomendaciones del fabricante y el manual de mantenimiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3: Verificar el diagnóstico del fallo y/o avería del equipo o sistema de los centros de transformación, aplicando las técnicas de análisis, usando los datos tomados para efectuar valoración, así como los equipos de detección y basándose en el historial de la instalación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4: Efectuar el mantenimiento y reparación de los equipos de la instalación por personal formado o empresa externa autorizada, en este caso verificándose que: - La empresa y todos los trabajadores asignados a ese trabajo cuentan con las acreditaciones y autorizaciones, tanto a nivel administrativo como a nivel de formación y cualificación. - Los trabajos realizados tienen la calidad esperada y es generada la documentación establecida para ese trabajo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5: Organizar la ejecución de los trabajos: - Gestionando el descargo de los centros de transformación para garantizar la seguridad del personal que va a realizar los trabajos. - En caso con centros de transformación con más de una línea y transformador, asegurando que las posiciones o transformadores en los que se va a trabajar son los que están en descargo. - Gestionando el inventario de materiales del almacén y los sistemas o medios para su distribución según sistemas establecidos en el sistema de calidad interno. - Eligiendo las herramientas, maquinaria y otros elementos con criterios técnicos. - Gestionando la disponibilidad de los recursos humanos según necesidades de trabajo y asegurando la recepción de órdenes o instrucciones sin errores en la interpretación. - Tomando medidas para la minimización y contención de pérdidas de líquido refrigerante, aislantes, aceites, hexafluoruro y demás elementos contaminantes del medioambiente, eliminando posibles afecciones para las personas, el medio ambiente y los equipos y, evitando responsabilidades jurídicas para la empresa. - Verificando que los gases fluorados (tipo SF6) se manipulan por la persona y/o empresa cualificada, utilizando técnicas y equipos para obtener un resultado de vertido cero, así como gestionando los posibles residuos producidos conforme a la normativa medioambiental de aplicación y a las prácticas propias de la compañía. - Comprobando las habilitaciones de los trabajadores de las empresas autorizadas asignadas para el reciclado o destrucción del hexafluoruro de azufre, los aceites aislantes y demás residuos peligrosos, así como su aplicación según los procedimientos reglamentarios, que serán verificados tanto a nivel administrativo como de prevención de riesgos laborales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3: Supervisar el mantenimiento correctivo de centros de transformación para garantizar su operatividad y puesta de nuevo en servicio, restableciendo condiciones de funcionamiento, garantizando la seguridad para las personas, medio ambiente e instalaciones y criterios de fiabilidad, eficiencia energética, calidad y optimización económica.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.6: Controlar los parámetros como calidad, costes, disponibilidad entre otros según el manual de mantenimiento o normativa aplicable de manipulación del gas, obteniendo los indicadores de control para realizar las comparativas que permitan establecer las líneas de actuación y resolver las contingencias cumpliendo con los objetivos programados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.7: Gestionar las fichas de control del mantenimiento de los elementos, así como la elaboración de la base de datos histórica, usando sistemas tecnológicos, garantizando su acceso y seguridad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4: Supervisar las medidas de protección, de seguridad y de prevención de riesgos en la operación y mantenimiento de centros de transformación para salvaguardar la salud y la seguridad de los trabajadores, medioambiente e instalaciones, poniendo todos los medios y recursos para su cumplimiento de acuerdo a la normativa aplicable de manipulación del gas y a las directrices de la empresa, en colaboración con el servicio de prevención de riesgos laborales.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
4.1: Evaluar los riesgos profesionales relacionados con las actuaciones en centros de transformación con la matriz de riesgos ya definida en planta por la persona responsable de los trabajos, en coordinación con el servicio de prevención, comunicando posteriormente las medidas preventivas resultantes al personal implicado en la operación y mantenimiento a través de cursos de formación y otros canales establecidos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2: Realizar las medidas de prevención de riesgos laborales en actuaciones con ausencia de tensión, aplicando las "cinco reglas de oro" - apertura, bloqueo, comprobación ausencia tensión, puesta a tierra y señalización - y los procedimientos elaborados para cada tipo maniobra u intervención.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3: Revisar las pértigas, alfombras aislantes, guantes, casco con pantalla facial, ropa ignífuga y demás accesorios y equipos de protección individual	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4: Supervisar las medidas de protección, de seguridad y de prevención de riesgos en la operación y mantenimiento de centros de transformación para salvaguardar la salud y la seguridad de los trabajadores, medioambiente e instalaciones, poniendo todos los medios y recursos para su cumplimiento de acuerdo a la normativa aplicable de manipulación del gas y a las directrices de la empresa, en colaboración con el servicio de prevención de riesgos laborales.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
homologados con la periodicidad establecida por el fabricante o normativa aplicable, comprobando que su uso es el establecido en las medidas preventivas aplicables al trabajo, prestando especial atención a los rangos de tensión para el que está diseñado cada equipo.				
4.4: Supervisar las medidas de seguridad relacionadas con la presencia de personal ajeno a las instalaciones o animales, vehículos y equipos mediante inspecciones visuales o sistemas de monitorización remota según los procedimientos visuales, cámaras entre otros, establecidos por la empresa o los requerimientos específicos de organismos competentes como las consejerías de trabajo y medio ambiente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.5: Efectuar las operaciones de mantenimiento que requieran desconexión y restablecimiento de tensión, en coordinación con el centro de control y siguiendo los procedimientos de seguridad establecidos para dichas maniobras.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.6: Delimitar la zona de trabajo, señalizándola mediante elementos fácilmente visibles tipo tensaconos, barandillas o cadenas de advertencia, según procedimientos de seguridad establecidos por la empresa, de acuerdo a las indicaciones del servicio de prevención.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.7: Identificar visualmente las situaciones anómalas o de riesgo potencial para las personas, medio ambiente e instalaciones, o para la estabilidad del proceso, o mediante los equipos o medios de comprobación necesarios para evitar posibles incidentes, adoptando las medidas para recuperar la condición segura y transmitiendo la información a la persona responsable o centro de control, según se establezca por la empresa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.8: Realizar los trabajos en espacios confinados por personal habilitado y siguiendo los procedimientos adecuados según el grado de peligrosidad del espacio.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.9: Llevar a cabo los procedimientos de actuación frente a accidentes de cualquier tipo mediante la formación y la realización de prácticas, simulacros y pruebas periódicas en coordinación con el servicio de prevención de riesgos laborales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5: Supervisar las medidas de protección ambiental telemáticamente o in situ durante el desempeño de las tareas de operación y mantenimiento de centros de transformación para salvaguardar la salud y la seguridad de los trabajadores, medio e instalaciones, para garantizar su cumplimiento.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
5.1: Identificar los riesgos medioambientales tales como vertidos, emisiones de gases, daño a la fauna entre otros relacionados con las actuaciones de mantenimiento de centros de transformación mediante análisis de riesgos, analizándolos para fijar las medidas preventivas, comunicándolas al personal de operación y mantenimiento con arreglo a los procedimientos establecidos por la empresa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2: Supervisar las medidas de prevención de riesgos medioambientales fijadas para el desempeño de las tareas de mantenimiento mediante el análisis de documentos de empresas externas o con personal propio con formación, siguiendo los procedimientos establecidos por la reglamentación o empresa y garantizando su cumplimiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.3: Revisar los absorbentes, barreras, depósitos de decantación, unidades de extinción de incendios y demás equipos de protección medioambiental con la periodicidad establecida por el fabricante o los procedimientos internos de la empresa elaborados según normativa de manipulación del gas, utilizándolos según las instrucciones y recomendaciones del fabricante, validando de manera continua su idoneidad para los riesgos a contener, prestando especial atención a los equipos y medios de prevención de incendios en las épocas de riesgo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.4: Gestionar los residuos generados en los trabajos eliminándolos según peligrosidad o prescripción, de acuerdo a los procedimientos establecidos por la empresa según la reglamentación o normativa aplicable de manipulación del gas, llevándolos a un vertedero autorizado o, en su caso, a través de una empresa especializada u homologada en la gestión integral de residuos (aceites degradados, SF6, residuos peligrosos, entre otros).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.5: Reducir el impacto de los incidentes o accidentes medioambientales, tomando las medidas preventivas necesarias, tales como depósitos de contención, protecciones avifauna entre otras y dotando de la información y formación suficiente a las personas responsables de la operación y el mantenimiento de las instalaciones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>