



## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

### CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

#### UNIDAD DE COMPETENCIA “UC2343\_2: Montar y mantener instalaciones automatizadas en viviendas, locales comerciales y pequeña industria”

#### 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 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal.

Su resultado servirá solamente para ayudarle, **ORIENTÁNDOLE** en qué medida posee la competencia profesional de la “UC2343\_2: Montar y mantener instalaciones automatizadas en viviendas, locales comerciales y pequeña industria”.

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.

<b>1: Efectuar, en su caso, las instalaciones destinadas a la alimentación y puesta a tierra del sistema de automatización en viviendas, locales comerciales y pequeña industria, según la documentación técnica del proyecto o memoria técnica, siguiendo el plan de montaje en las condiciones de prevención de riesgos laborales -PRL- establecidas, obteniendo los niveles de calidad especificados y cumpliendo la normativa técnica de Baja Tensión y de seguridad aplicable.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.1: Replantear los tramos de la puesta a tierra, acceso de acometida e instalaciones de enlace, derivaciones y cuadros de distribución, en el ámbito de sus competencias, ajustándose a las condiciones del terreno, obra civil, planos y especificaciones técnicas -situación de puntos de puesta a tierra, distancias a paramentos y otras instalaciones, paso de muros y forjados, dimensiones mínimas de recintos, entre otras- bajo supervisión, en su caso, del superior jerárquico.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2: Acopiar los materiales y herramientas requeridos -canalizaciones, cuadros, registros, elementos estancos y otras envolventes, conductores, equipos de protección, terminales, entre otros-, comprobando que se ajustan a las especificaciones de la documentación técnica -tipos, dimensiones mínimas, grados de protección IP e IK, tensiones de seguridad y otros parámetros nominales-.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3: Seleccionar las herramientas, instrumentos de medida y otros materiales y equipos -equipo de soldadura aluminotérmica, llaves y útiles de apriete, taladro, útiles de corte y prensaterminales, multímetro, telurómetro, entre otros-, según los procedimientos previstos para cada intervención.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>1: Efectuar, en su caso, las instalaciones destinadas a la alimentación y puesta a tierra del sistema de automatización en viviendas, locales comerciales y pequeña industria, según la documentación técnica del proyecto o memoria técnica, siguiendo el plan de montaje en las condiciones de prevención de riesgos laborales -PRL- establecidas, obteniendo los niveles de calidad especificados y cumpliendo la normativa técnica de Baja Tensión y de seguridad aplicable.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.4: Ejecutar la puesta a tierra específica, en su caso, utilizando los materiales, herramientas y equipos requeridos -llaves dinamométricas, equipo de soldadura aluminotérmica y otros útiles de atornillado y conexión-, comprobando mediante instrumentos de medida homologados que su continuidad, resistencia óhmica y otros parámetros de confiabilidad electromecánica cumplen lo establecido en la reglamentación específica aplicable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.5: Comprobar la puesta a tierra montada, siguiendo el procedimiento establecido -inspección visual, verificación de conexiones, medición de parámetros característicos, entre otros- teniendo en cuenta las especificaciones de la documentación técnica como distancias de seguridad, longitud y sección de electrodos, continuidad, resistencia eléctrica y tensión de contacto, llevando a cabo las modificaciones que permitan ajustar sus características a lo establecido en la reglamentación aplicable para cada tipo de edificio.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.6: Emplazar las canalizaciones, registros, armarios, cuadros de protección, alimentación y medida, entre otros elementos, -como montaje superficial o empotrado-, adecuándolos al trazado, a las especificaciones e instrucciones del fabricante -radios de curvatura, grados de protección IP e IK, u otras-, siguiendo el replanteo y utilizando el procedimiento requerido, cumpliendo las condiciones de homologación, en su caso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.7: Comprobar el funcionamiento de los tramos instalados, verificando las conexiones y midiendo sus parámetros característicos mediante los equipos e instrumentos de medida requeridos -medidor de aislamiento, telurómetro, medidor de corrientes de fuga, entre otros- garantizando los niveles normalizados como resistencia de aislamiento y puesta a tierra, tensión de contacto o caídas de tensión, por la reglamentación aplicable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.8: Recoger y/o desechar los residuos generados en el montaje de la instalación de puesta a tierra, enlace y otras, siguiendo el tratamiento específico previsto en el plan de gestión de residuos y protección medioambiental.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>2: Instalar las envolventes, elementos electromecánicos y el cableado destinados al sistema de automatización, según la documentación técnica del proyecto o memoria técnica, siguiendo el plan de montaje en las condiciones de PRL establecidas, obteniendo los niveles de calidad especificados y cumpliendo la normativa técnica y de seguridad aplicable.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
2.1: Replantear la distribución de los elementos de la instalación de automatización -canalizaciones, cuadros de mando y protección, dispositivos de mando, control y telecomunicación, actuadores, sensores, entre otros-, ajustándose a las condiciones de la obra civil, planos y especificaciones de la documentación técnica -como distancias a paramentos y a otras instalaciones, paso de muros y forjados, situación de sensores y actuadores- bajo supervisión, en su caso, del superior jerárquico.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2: Acopiar los materiales -canalizaciones, registros, armarios, cajas, actuadores electromecánicos, motores, soportes y material de fijación, entre otros- herramientas y otros equipos requeridos, comprobando que se ajustan a las especificaciones de la documentación técnica -número, tipo, dimensiones, características nominales, entre otras- distribuyéndolos según el plan de montaje.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3: Seleccionar las herramientas, equipos e instrumentos -útiles de medida, marcado, trazado y nivelado, punzonadora, curvadora de tubo, plegadora, alicates y destornilladores diversos, taladro, guías, EPI, y otros- utilizados en el montaje de envolventes y otros elementos electromecánicos, según los procedimientos previstos para cada intervención.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4: Emplazar las envolventes, sensores, motores eléctricos, actuadores electromecánicos y otros accesorios, siguiendo el replanteo y el procedimiento de montaje requerido como empotrado, superficial, intemperie, sobre perfiles o carriles, adecuándolos al trazado mediante roscado, curvado, perforado u otras operaciones de mecanizado, teniendo en cuenta las instrucciones del fabricante, manteniendo su posición de trabajo, sección interna disponible, radio de curvatura, grado de protección IP e IK, entre otras características especificadas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5: Tender el cableado de puesta a tierra, alimentación, mando, señalización y comunicación, siguiendo los esquemas y especificaciones de los fabricantes - en cuanto a número y tipo de conductores, tipo de bus, longitudes máximas, compatibilidad electromagnética-, disponiéndolo a través de la envolvente correspondiente a cada uso y circuito sin que se deterioren sus características nominales y etiquetándolos según la codificación establecida.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.6: Ubicar los motores, actuadores electromecánicos, sensores y otros elementos auxiliares, conectándolos siguiendo los esquemas e instrucciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>2: Instalar las envolventes, elementos electromecánicos y el cableado destinados al sistema de automatización, según la documentación técnica del proyecto o memoria técnica, siguiendo el plan de montaje en las condiciones de PRL establecidas, obteniendo los niveles de calidad especificados y cumpliendo la normativa técnica y de seguridad aplicable.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
del fabricante, considerando sus características nominales -posición de funcionamiento, secuencia de fases, tipo de tensión, intensidad y tensión nominales, categoría de sobretensiones y alcance máximo-, etiquetándolos según codificación establecida, asegurando en cada contacto la confiabilidad electromecánica, continuidad del aislamiento y apantallamiento.				
2.7: Recoger o desechar los residuos generados durante el montaje de las canalizaciones, registros, armarios y otros elementos electromecánicos, siguiendo el tratamiento específico previsto en el plan de gestión de residuos y protección medioambiental.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>3: Efectuar las operaciones de acondicionamiento y ensamblado interior de los armarios o cuadros para el montaje de los equipos y otros elementos destinados al sistema de automatización, según la documentación técnica del proyecto o memoria técnica, siguiendo el plan de montaje en las condiciones de PRL establecidas, obteniendo los niveles de calidad especificados y cumpliendo la normativa técnica y de seguridad aplicable.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.1: Replantear la instalación del armario o cuadro, distribuyendo chasis, placas de montaje, repartidores, embarrados, aisladores, carril DIN y otros elementos auxiliares, siguiendo las fases requeridas tales como dimensionado, graneteado o trazado, tomando como referencia los planos, especificaciones técnicas y recomendaciones de los fabricantes en cuanto a dimensiones, cotas de distribución de los elementos, optimización de espacios, considerando las condiciones específicas del emplazamiento -húmedo, polvoriento, riesgo de incendio o explosión, entre otras- bajo supervisión, en su caso, del superior jerárquico.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2: Acopiar los materiales -perfiles, canaleta perforada, fuentes de alimentación, dispositivos de corte y protección, aparatos de medida, pulsadores, pilotos y otros mecanismos tras cuadro- herramientas y otros equipos o instrumentos requeridos para el mecanizado del armario o cuadro, comprobando que se ajustan a las especificaciones de la documentación técnica en cuanto a número, tipos, condiciones de instalación y de funcionamiento, situación de elementos, grados de protección IP e IK, clase de aislamiento, ventilación u otras.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>3: Efectuar las operaciones de acondicionamiento y ensamblado interior de los armarios o cuadros para el montaje de los equipos y otros elementos destinados al sistema de automatización, según la documentación técnica del proyecto o memoria técnica, siguiendo el plan de montaje en las condiciones de PRL establecidas, obteniendo los niveles de calidad especificados y cumpliendo la normativa técnica y de seguridad aplicable.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.3: Seleccionar las herramientas, equipos e instrumentos de medida -llaves y destornilladores dinamométricos, taladro, punzonadora, remachadora, roscadora, ingletadora, regla, escuadra y calibre, entre otros- utilizados en el mecanizado de armarios y cuadros eléctricos según los procedimientos previstos para cada intervención.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4: Mecanizar los elementos constituyentes del armario o cuadro, considerando las especificaciones de los fabricantes, adecuándolos a las dimensiones y trazado del replanteo, mediante la secuencia de las operaciones requeridas -graneteado, taladrado, aserrado, limado, roscado, punzonado o perforado, remachado, ingleteado, ensamblado, atornillado, entre otras-, manteniendo sus características nominales y asegurando la consecución de los parámetros de calidad técnica en cuanto a resistencia a la oxidación, humedad o fuego, firmeza de uniones y fijaciones u otros.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5: Ensamblar los componentes estructurales del armario o cuadro, utilizando el procedimiento de fijación establecido por el fabricante -a presión, atornillado o tras cuadro, entre otros- ajustándolo mediante las operaciones de mecanizado requeridas, manteniendo sus características nominales -grados de protección IP e IK, categoría de empleo, protección contra perturbaciones electromagnéticas, pares de apriete, entre otras- y cumpliendo los parámetros de calidad homologados y/o reglamentados para los conjuntos de aparamenta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6: Comprobar los elementos mecanizados y ensamblados del armario o cuadro, siguiendo los procedimientos normalizados -características nominales, emplazamiento y confiabilidad mecánica de las fijaciones de embarrados, efectividad de los cierres, pares de apriete del atornillado, comprobación visual de IP-, utilizando los equipos de medida y herramientas requeridos y garantizando que sus parámetros característicos se mantienen en los rangos reglamentados o especificados por el fabricante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.7: Recoger o desechar los residuos generados durante el mecanizado del armario o cuadro eléctrico, siguiendo el tratamiento específico previsto en el plan de gestión de residuos y protección medioambiental.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>4: Instalar los equipos y elementos auxiliares en armarios y cuadros eléctricos para el sistemas de automatización, según la documentación técnica del proyecto o memoria técnica, siguiendo el plan de montaje en las condiciones de PRL establecidas, obteniendo los niveles de calidad especificados y cumpliendo la normativa técnica y de seguridad aplicable.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
4.1: Replantear la distribución de equipos, elementos auxiliares y cableado en el armario o cuadro, adoptando las medidas establecidas para minimizar los efectos de cortocircuitos y bucles magnéticos, delimitando el posicionado de barras flexibles, collarines, sujeciones, peines o terminales de conexión, agrupamientos de equipos y otros elementos, así como el trazado de los conductores teniendo en cuenta el tipo de envolvente -metálica, aislante, fija, modular o enchufable-, la distribución y control de las máquinas eléctricas y los procesos automatizados, ajustándose a los planos y especificaciones de la documentación técnica, bajo supervisión, en su caso, del superior jerárquico.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2: Acopiar los materiales -cables, conductores y embarrados, bridas, cinta helicoidal, repartidores, bornas, etiquetas de marcado, terminales, tapas y obturadores para aislamiento de clase II, equipos de protección y alimentación, sistemas programables, elementos de mando y señalización- herramientas y otros equipos o instrumentos requeridos para el cableado y conexión, comprobando que se ajustan a las especificaciones técnicas en cuanto al tipo de cable, longitud, sección, colores homologados, tipo de terminales y regletas de conexión, condiciones de instalación, características nominales de equipos y elementos auxiliares.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3: Seleccionar las herramientas, equipos e instrumentos de medida -alicates y destornilladores, pelacables, prensaterminales, crimpadora, útiles de marcado e identificación, multímetro, entre otros- según los procedimientos previstos para cada intervención.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4: Fijar los equipos y otros mecanismos -fusibles seccionables, interruptores automáticos y diferenciales, fuentes de alimentación, relés de protección térmica y/o magnetotérmica, contactores, dispositivos de control remoto IP o GSM, controladores programables, nodos de control, aparatos de medida, mecanismos de mando y señalización, entre otros-, siguiendo los planos de montaje e instrucciones de los fabricantes, considerando las especificaciones técnicas en cuanto a categoría de empleo o posición de funcionamiento, entre otras, etiquetándolos según la codificación establecida y asegurando la confiabilidad electromecánica de sus fijaciones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.5: Tender el cableado, conectándolo según los esquemas y especificaciones técnicas -condiciones de colocación, disposición de sujeciones, apantallamiento de cables de control y telecomunicación, secciones de conductores en cada circuito de potencia y mando, colores normalizados, entre otras- disponiéndolo a través de la envolvente correspondiente a cada circuito, conservando sus	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





<b>4: Instalar los equipos y elementos auxiliares en armarios y cuadros eléctricos para el sistemas de automatización, según la documentación técnica del proyecto o memoria técnica, siguiendo el plan de montaje en las condiciones de PRL establecidas, obteniendo los niveles de calidad especificados y cumpliendo la normativa técnica y de seguridad aplicable.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
características nominales, etiquetándolos según codificación establecida, utilizando los elementos de conexión reglamentados -terminales, regletas, bornes, repartidores, conectores apantallados- y asegurando la confiabilidad electromecánica de cada contacto.				
4.6: Recoger y/o desechar los residuos generados durante el montaje de equipos, cableado y conexión del armario o cuadro, siguiendo el tratamiento específico previsto en el plan de gestión de residuos y protección medioambiental.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>5: Ejecutar las operaciones de comprobación y puesta en marcha de las instalaciones de automatización de viviendas, locales comerciales y pequeñas industrias para su entrega al cliente o restablecimiento de servicio, en el ámbito de sus competencias, según las especificaciones del proyecto o memoria técnica, siguiendo los procedimientos establecidos en las condiciones previstas en el plan de PRL, obteniendo los niveles de calidad homologados y cumpliendo la normativa técnica y de seguridad aplicable.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
5.1: Recopilar la documentación técnica para la puesta en servicio de las instalaciones de automatización -proyecto o memoria técnica, certificado de instalación, manuales de usuario, instrucciones de uso, entre otros- siguiendo el protocolo establecido por la entidad competente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2: Comprobar los tramos de la instalación eléctrica -estado de los diferentes elementos, independencia y marcado de circuitos, características nominales de protecciones, sección y colores de conductores o grado de protección de envolventes-, ajustándose a los esquemas y especificaciones del proyecto o memoria técnica, verificando que el material no presenta ningún daño visible.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.3: Comprobar el cableado y conexión de los elementos ubicados en los armarios o cuadros, utilizando los equipos de medida tales como medidor de aislamiento o equipo verificador de diferenciales, siguiendo el procedimiento normalizado -conformidad con esquemas, aislamientos, dispositivos de protección y corte, funcionamiento de sistemas de potencia, mando y telecomunicaciones, presencia de señalizaciones, marcado y documentación-	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>





<b>5: Ejecutar las operaciones de comprobación y puesta en marcha de las instalaciones de automatización de viviendas, locales comerciales y pequeñas industrias para su entrega al cliente o restablecimiento de servicio, en el ámbito de sus competencias, según las especificaciones del proyecto o memoria técnica, siguiendo los procedimientos establecidos en las condiciones previstas en el plan de PRL, obteniendo los niveles de calidad homologados y cumpliendo la normativa técnica y de seguridad aplicable.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
garantizando los niveles reglamentados para sus parámetros característicos en cuanto a pares de apriete en conexiones, sensibilidad y tiempos de disparo de diferenciales, resistencia de aislamiento y puesta a tierra bajo supervisión, en su caso, del superior jerárquico.				
5.4: Instalar el programa informático en el controlador siguiendo el protocolo indicado por el fabricante, mediante el uso de consolas específicas, PCs, interface, u otros y ajustando los parámetros tales como set point, secuencias, horarios, entre otros, a las condiciones de funcionamiento especificadas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.5: Probar el funcionamiento de la instalación eléctrica automatizada - continuidad entre tramos, protecciones, accionamientos, sensores, actuadores, sincronización de procesos o servicios automatizados, u otros-, verificando sus prestaciones, efectuando los ensayos homologados requeridos en cuanto a continuidad de conductores de protección y de conexiones equipotenciales, resistencia de aislamiento y puesta a tierra, tiempos de disparo e intensidad residual de funcionamiento de diferenciales, entre otros.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.6: Entregar el manual de usuario al cliente transmitiéndole, mediante demostraciones sencillas, las características técnicas, operativas y funcionales de la instalación automatizada y el procedimiento para su accionamiento, modificación o control de los parámetros a su alcance, según el protocolo establecido y las instrucciones de los fabricantes, destacando especialmente las medidas de seguridad previstas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>6: Ejecutar las operaciones de mantenimiento de las instalaciones de automatización de viviendas, locales comerciales y pequeñas industrias, para conservar y/o restablecer su funcionalidad, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas, siguiendo los procedimientos establecidos en el plan de mantenimiento en las condiciones de PRL establecidas, obteniendo los niveles de calidad especificados y cumpliendo la normativa técnica y de seguridad aplicable.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
6.1: Seleccionar las herramientas e instrumentos de medida -pinza multimétrica, telurómetro, megóhmetro, comprobador de interruptores automáticos y diferenciales, cámara termográfica, entre otros-, según los procedimientos previstos u homologados para cada intervención, teniendo en cuenta las instrucciones de los fabricantes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2: Llevar a cabo las operaciones de mantenimiento preventivo -inspecciones visuales, comprobación de parámetros característicos, limpieza, niveles de iluminación, señalización y alarmas, medida de consumos y temperaturas, ajuste o sustitución de elementos por fin de su vida útil, ajuste de parámetros programables, entre otras-, con la periodicidad requerida, siguiendo los procedimientos y el tiempo de respuesta establecidos en el plan específico de mantenimiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.3: Detectar la disfunción o avería mediante la comprobación y/o medida de los parámetros característicos de cada elemento, circuito o programa -resistencia de aislamiento, tensión y frecuencia de alimentación, intensidad de consumo, corriente de defecto y/o de fuga, valores umbral, secuencias y horarios, entre otros-, siguiendo los protocolos establecidos, tomando como referencia los esquemas y programas, así como especificaciones de los fabricantes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.4: Diagnosticar la avería o disfunción -tipo, causa, elementos afectados, soluciones posibles, entre otros aspectos-, planificando y estimando el coste de su reparación en cuanto a mano de obra, materiales, paradas en la producción, coordinación de sistemas y equipos de seguridad, entre otros aspectos, bajo supervisión, en su caso, del técnico superior jerárquico.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.5: Sustituir o reparar los elementos -sistema de alimentación, dispositivo de protección, accionamiento, sensor, nodo de control o comunicación, controlador programable u otros mecanismos-, utilizando la secuencia y tiempos establecidos, siguiendo las instrucciones del fabricante, utilizando elementos de características homologadas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.6: Restablecer el funcionamiento de la instalación, midiendo los parámetros reglamentados en cuanto a respuesta de protecciones, tensiones, intensidades y otros valores nominales y comprobando sus procesos y prestaciones	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>6: Ejecutar las operaciones de mantenimiento de las instalaciones de automatización de viviendas, locales comerciales y pequeñas industrias, para conservar y/o restablecer su funcionalidad, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas, siguiendo los procedimientos establecidos en el plan de mantenimiento en las condiciones de PRL establecidas, obteniendo los niveles de calidad especificados y cumpliendo la normativa técnica y de seguridad aplicable.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
automatizados según el procedimiento de puesta en servicio establecido, bajo supervisión, en su caso, del técnico superior jerárquico.				
6.7: Recoger o desechar los residuos generados durante el mantenimiento de las instalaciones de automatización, siguiendo el tratamiento específico previsto en el plan de gestión de residuos y protección medioambiental.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>7: Elaborar la documentación técnica y administrativa inherente al montaje y/o al mantenimiento de las instalaciones de automatización en viviendas, locales comerciales y pequeñas industrias, en el ámbito de su competencia y cumpliendo lo establecido en la normativa técnica y de seguridad aplicable.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
7.1: Redactar la memoria técnica de diseño utilizando los impresos determinados por el organismo competente, recogiendo los datos del propietario, instalador o técnico titulado y las características de diseño de la instalación -prestaciones y servicios automatizados, niveles de calidad y condiciones acordadas con el cliente, emplazamiento, uso, relación de receptores, cálculos justificativos, esquemas, relación y especificaciones de materiales, entre otros- utilizando el formato y sistemas de representación normalizados, teniendo en cuenta lo establecido por la empresa distribuidora.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.2: Elaborar y/o recopilar la documentación de inicio de obra, en el ámbito de sus competencias, -licencia, legalización de la instalación temporal y provisional, solicitud de acometida, entre otras- teniendo en cuenta las condiciones particulares de la empresa distribuidora, utilizando los impresos establecidos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.3: Elaborar el plan de montaje y/o mantenimiento, en el ámbito de sus competencias, considerando los procedimientos, medios técnicos, materiales, de seguridad, tiempos previstos, el sistema de puesta a tierra, tipo de envolventes y cableado, protecciones y programas, entre otros elementos constituyentes, en función de los estándares de calidad y costes establecidos e incorporando los aspectos indicados en el programa de PRL.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>7: Elaborar la documentación técnica y administrativa inherente al montaje y/o al mantenimiento de las instalaciones de automatización en viviendas, locales comerciales y pequeñas industrias, en el ámbito de su competencia y cumpliendo lo establecido en la normativa técnica y de seguridad aplicable.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
7.4: Cumplimentar el parte de trabajo y/o informe técnico de los montajes u operaciones de mantenimiento efectuados, utilizando el modelo establecido incorporando operaciones, tiempos, materiales, entre otros aspectos relevantes y, en su caso, las incidencias y/o modificaciones introducidas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.5: Cumplimentar el parte o informe técnico referido a la comprobación y puesta en servicio de la instalación, en el ámbito de su competencia, utilizando el modelo establecido, incorporando los valores de los parámetros medidos y rangos reglamentados u homologados, la relación de defectos detectados y corregidos y las incidencias y/o modificaciones introducidas, en su caso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.6: Redactar el certificado de la instalación automatizada, en el ámbito de sus atribuciones profesionales, en los impresos determinados por el organismo competente, con los datos y características técnicas de la misma -previsión de potencia, acometida y enlace, en su caso, sistemas de alimentación, protección y distribución, elementos programables, entre otros- haciendo constar la identificación de la empresa instaladora responsable y la declaración de ejecución conforme a la reglamentación y al proyecto o memoria técnica de diseño.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.7: Elaborar el manual de usuario reseñando las características técnicas, operativas y funcionales de la instalación, el procedimiento de actuación sobre los parámetros modificables a su nivel, siguiendo el protocolo establecido y las instrucciones de los fabricantes, destacando las medidas previstas en la normativa de seguridad aplicable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>