



## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

### CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

#### UNIDAD DE COMPETENCIA

**“UC1284\_3: Supervisar, y ejecutar en su caso, el mantenimiento de instalaciones de maquinaria, equipo industrial y líneas automatizadas”**

#### 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 “UC1284\_3: Supervisar, y ejecutar en su caso, el mantenimiento de instalaciones de maquinaria, equipo industrial y líneas automatizadas”.

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:<br>NIF: | Firma: |
| Nombre y apellidos del asesor/a:<br>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: Organizar las intervenciones del mantenimiento y/o modificación de maquinaria, equipo industrial o líneas automatizadas, siguiendo el plan de mantenimiento o proyecto de modificación y proponiendo respuestas a las situaciones de contingencia, para conseguir la eficacia y eficiencia de las mismas.</b>                                | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| 1.1: Comprobar la documentación recibida, técnica (programa lógico de funcionamiento, procesos operacionales, gamas de mantenimiento y documentos para la modificación o mejora) y administrativa, verificando que permite realizar y supervisar el mantenimiento y/o modificación de las instalaciones y sistemas, así como conocer su historial. | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1.2: Comprobar la evolución e incidencias de la intervención de mantenimiento y/o modificación, en la documentación generada, verificando la existencia de registros de operaciones, tiempos, resultados y responsables, entre otros.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1.3: Transmitir la información para supervisar, y realizar en su caso, el mantenimiento y/o modificación de las instalaciones y sistemas, comunicándola a los trabajadores de manera eficaz e interactiva, estableciendo procedimiento de feedback que permite conocer y comprobar el grado de asimilación de la información.                      | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1.4: Comprobar los medios y útiles, asegurando la viabilidad de las intervenciones programadas, comprobando la definición específica de los mismos a través de un listado (de tipos, cantidades y especificaciones, entre otros) adecuado a las necesidades de cada operación a realizar.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| <b>1: Organizar las intervenciones del mantenimiento y/o modificación de maquinaria, equipo industrial o líneas automatizadas, siguiendo el plan de mantenimiento o proyecto de modificación y proponiendo respuestas a las situaciones de contingencia, para conseguir la eficacia y eficiencia de las mismas.</b>  | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| 1.5: Asignar las actividades y responsabilidades, conjugando la complejidad de las mismas y las características de los medios, con los conocimientos y habilidades de los trabajadores (asignando el nivel de cualificación de las operaciones y asociando cada operación al trabajador con la cualificación requerida y documentada).   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1.6: Definir las acciones del mantenimiento y/o modificación, coordinándolas con la gestión de la producción y/o servicio, encajando en paradas parciales ordinarias, en paradas programadas o en plena producción, utilizando diagramas de flujo y/o de cargas, si fuera posible, de forma que se minimice la alteración de la producción.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 1.7: Definir la supervisión, permitiendo conocer las órdenes de trabajo pendientes, las desviaciones del estado actual del mantenimiento y/o modificación de la instalación con respecto a la planificación, mediante la cumplimentación de los registros existentes de operaciones, tiempos, resultados y responsables, y permitiendo la reasignación de actividades o ajustes de programación. | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| <b>2: Supervisar, realizando en su caso, el diagnóstico de fallo y/o avería de maquinaria, equipo industrial o líneas automatizadas, para localizar el origen de la disfunción, siguiendo procedimientos sistemáticos o procedimientos estadísticos/probabilidad.</b>  | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| 2.1: Analizar la documentación técnica, y otras fuentes de información disponibles (historial, AMFEC, programa lógico de funcionamiento: espacio-tiempo y/o fase-tiempo, programas informatizados de diagnosis o detección de averías, entre otros) y el estado actual de la maquinaria, equipo industrial o líneas automatizadas (información de lectura de indicadores, sensores, inspección visual, entre otros) para relacionar el tipo y alcance de los fallos y/o avería con la información disponible y así poder elaborar un plan de actuación preliminar. | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.2: Elegir las herramientas y los instrumentos de medida, de acuerdo al síntoma que se presente y al sistema o equipo que hay que verificar, aplicando los procedimientos (preparación, conexiones, manejo de equipos, secuencia lógica de operaciones, seguridad, entre otros) en tiempo.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| <b>2: Supervisar, realizando en su caso, el diagnóstico de fallo y/o avería de maquinaria, equipo industrial o líneas automatizadas, para localizar el origen de la disfunción, siguiendo procedimientos sistemáticos o procedimientos estadísticos/probabilidad.</b>  | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|--|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|  | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
|  |                               |                          |                          |                          |
| 2.3: Llevar a cabo las pruebas funcionales y la recogida empírica de síntomas de la avería y/o fallo, implementado el plan de actuación preliminar, concretando el tipo real de disfunción, identificando las zonas, equipos y/o partes implicadas y las interrelaciones entre los sistemas, máquinas y equipos.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.4: Identificar las desviaciones de las características y comportamiento de los componentes de los equipos o sistemas, comparando con las referencias establecidas como patrón para conocer su estado y las causas que lo producen.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.5: Localizar la posible fuente generadora de fallos de los sistemas, redes y equipos mecánicos, según un proceso de causa-efectos, comprobando, analizando y listando (árbol de fallos) las variables generadoras del fallo tales como presiones y temperaturas, estado y presión de lubricantes, sincronización de movimientos, ruidos y vibraciones anormales, pérdidas, holguras, oscilaciones, estado de órganos móviles y cojinetes, datos suministrados por programas de autodiagnos, entre otros.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.6: Localizar la posible fuente generadora de fallos de los sistemas, redes y equipos neumáticos e hidráulicos, según un proceso de causa-efectos, comprobando, analizando y listando (árbol de fallos) las variables generadoras del fallo tales como presiones y temperaturas, contaminaciones de fluidos, consumos, caudales, sincronización de movimientos, pérdidas, holguras, oscilaciones, estado de elementos móviles, datos suministrados por programas de autodiagnos, entre otros.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 2.7: Localizar la posible fuente generadora de fallos de los sistemas eléctricos, de regulación y control automático y de comunicación según un proceso de causa-efectos, comprobando, analizando y listando (árbol de fallos) las variables generadoras del fallo tales como continuidad de los conductores, estado de las conexiones, aislamiento entre sí de circuitos y entre masas metálicas, estado de los sensores, detectores y aparellaje eléctrico, sintomatología presentada por los circuitos del tipo físico y/o lógico y del bloque funcional o módulo, así como de detectores, transmisores, elementos de control, actuadores, entre otros, donde se encuentra la avería o error, analizando la información lógica que nos aporte el interface implementado (PC, SCADA, HMI, entre otros) y los datos suministrados por programas de autodiagnos. | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| <b>2: Supervisar, realizando en su caso, el diagnóstico de fallo y/o avería de maquinaria, equipo industrial o líneas automatizadas, para localizar el origen de la disfunción, siguiendo procedimientos sistemáticos o procedimientos estadísticos/probabilidad.</b>   | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|---|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|   | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| 2.8: Emitir el informe técnico relativo al diagnóstico del fallo y/o avería realizado, con precisión y contiene la información suficiente (histórico, árbol de fallos, AMFE, causa-efectos) para identificar inequívocamente los sistemas y elementos averiados o causantes del funcionamiento irregular y las acciones que hay que tomar para la restitución del funcionamiento de la instalación, evaluar el coste de la intervención y evitar su repetición. | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| <b>3: Supervisar, ejecutando en su caso, las reparaciones y/o modificaciones de maquinaria, equipo industrial o líneas automatizadas, para restablecer el funcionamiento fiable y/o mejorado, siguiendo los procedimientos del plan de mantenimiento y/o proyecto de modificación y resolviendo las contingencias sobrevenidas de carácter técnico.</b>   | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|---|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|   | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| 3.1: Analizar el informe técnico relativo al diagnóstico del fallo y/o avería recibido, las acciones a tomar para la restitución del funcionamiento de la instalación, así como la documentación técnica de la modificación, extrayendo la información que permita elegir los procedimientos del plan de mantenimiento y/o modificación de maquinaria a implementar, acordes a la fuente generadora, variables que la caracterizan, histórico, árbol de fallos, entre otros.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.2: Reparar la fuente generadora de fallos o disfunciones de los sistemas, redes y equipos mecánicos, sustituyéndolas y/o modificándolas según el procedimiento elegido del plan de mantenimiento, ejecutando, en su caso, la limpieza, los reaprietes mecánicos, eliminación de fugas, la lubricación, la refrigeración, entre otros, y/o actuando sobre las fuentes generadoras del fallo tales como presiones y temperaturas, estado y presión del lubricante, sincronización de movimientos, ruidos y vibraciones anormales, pérdidas, holguras, oscilaciones, estado de órganos móviles y cojinetes, entre otros. | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.3: Reparar la fuente generadora de fallos o disfunciones de los sistemas redes y equipos neumáticos e hidráulicos, sustituyéndola y/o modificándola según el procedimiento elegido del plan de mantenimiento, ejecutando el conexionado de tubos, cables, mangueras, válvulas, actuadores entre otros, y/o actuando sobre las fuentes generadoras del fallo tales como presiones y temperaturas, contaminaciones de fluidos, consumos, caudales, sincronización de movimientos, pérdidas, holguras, oscilaciones, estado de elementos móviles, entre otros.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

| <b>3: Supervisar, ejecutando en su caso, las reparaciones y/o modificaciones de maquinaria, equipo industrial o líneas automatizadas, para restablecer el funcionamiento fiable y/o mejorado, siguiendo los procedimientos del plan de mantenimiento y/o proyecto de modificación y resolviendo las contingencias sobrevenidas de carácter técnico.</b>   | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |
|---|-------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
|   | 1                             | 2                        | 3                        | 4                        |
| 3.4: Reparar la fuente generadora de fallos o disfunciones en el sistema eléctricos, de regulación y control automático y de comunicación, sustituyéndolo y/o modificándolo según el procedimiento elegido del plan de mantenimiento, ejecutando el cableado de aparellaje, y conexión de motores, variadores, arrancadores entre otros, y/o actuando sobre las variables generadoras del fallo, tales como continuidad de los conductores, estado de las conexiones, aislamiento entre sí de circuitos y entre masas metálicas, estado de los sensores, detectores y aparellaje eléctrico, sintomatología presentada por los circuitos del tipo físico y/o lógico y del bloque funcional o módulo, así como de detectores, transmisores, elementos de control, actuadores, entre otros, donde se encuentra la avería o error, analizando la información lógica que nos aporte el interface implementado (PC, SCADA, HMI, entre otros). | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.5: Utilizar los materiales, equipos, herramientas y accesorios para llevar a cabo la reparación y/o modificación, definidos en el procedimiento elegido, según los procedimientos operativos con la solvencia técnica (mecánica, eléctrica, de programación, de comunicación) adecuada a la complejidad de la reparación y/o modificación, garantizando la seguridad personal y de máquinas, equipos y líneas de producción automatizadas.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.6: Supervisar los procedimientos elegidos del plan de mantenimiento y/o de instalación o modificación, en su ejecución, evitando anomalías y desviaciones (mala praxis en técnica operativa, en preparación de herramientas y útiles de trabajo, en limpieza, en seguridad, entre otros) y propiciando fiabilidad, seguridad y trazabilidad para alcanzar la calidad de la reparación y/o modificación.   | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 3.7: Documentar las intervenciones, tanto de ejecución como de supervisión, según el formulario suministrado al efecto, físico o informático (operaciones, tiempos, materiales, resultados, responsables, entre otros), generando el histórico para el análisis posterior.  | <input type="checkbox"/>      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
|   | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |                          |                          |                          |

| <b>4: Poner en marcha maquinaria, equipo industrial o líneas automatizadas después de la reparación y/o modificación, para comprobar la fiabilidad de los procesos de funcionamiento y la calidad de producto, efectuando las pruebas, modificaciones y ajustes tanto en la parte física como en la lógica, a partir de la documentación técnica y especificaciones de producto.</b>  | 1                        | 2                        | 3                        | 4                        |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 4.1: Seguir los procedimientos de inicialización del manual de puesta en marcha, implementando las condiciones iniciales de preparación de máquina, equipo industrial o línea automatizada, garantizando la seguridad personal, así como de máquinas y equipos y de producto (posiciones iniciales seguras de actuadores, lecturas iniciales de sensores, señalizaciones de seguridad en máquina, señalizaciones de panel operador, entre otros). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4.2: Seguir los procedimientos de pruebas iniciales de funcionamiento sin carga, implementando los ajustes y/o modificaciones de las variables (velocidades, presiones, temperaturas, distancias, tensiones, señalizaciones, entre otros), acordes a las especificaciones de funcionalidad definidas en la documentación técnica.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4.3: Seguir los procedimientos de pruebas iniciales de funcionamiento con carga, implementando los ajustes y/o modificaciones de las variables (velocidades, presiones, temperaturas, distancias, tensiones, señalizaciones entre otros), teniendo en cuenta a las especificaciones de producto y funcionalidad definidas en la documentación técnica.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4.4: Recoger las modificaciones y/o correcciones y ajustes realizadas en el sistema durante la puesta en marcha, registrándolos con precisión (recorridos, tensiones, presiones, temperaturas, tensiones, pesos, entre otros), según el formulario suministrado al efecto, físico o informático, anotando a su vez operaciones, tiempos, materiales, resultados, responsables, entre otros.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4.5: Replicar los programas de control y la documentación de la maquinaria, equipo, red y/o sistema, en copia de seguridad actualizada, recogiendo las mejoras y cambios realizados.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 4.6: Elaborar el informe de puesta en servicio del sistema recogiendo, con precisión la información prescrita: operaciones, datos, materiales, responsables, tiempos, entre otros, en el formato normalizado, así como la aceptación del sistema por parte de la persona responsable.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

|  |                               |
|--|-------------------------------|
|  | INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN |
|--|-------------------------------|

| <b>5: Adoptar, haciendo cumplir, las medidas de protección, seguridad y de prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas en las operaciones de mantenimiento, modificación y reparación de maquinaria, equipo industrial o líneas automatizadas, para garantizar la integridad de las personas, de los medios y su entorno.</b> | 1                        | 2                        | 3                        | 4                        |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 5.1: Facilitar el cumplimiento de las normas de seguridad contempladas en el plan sobre prevención de riesgos, mediante la instrucción dada a los trabajadores sobre los riesgos de la actividad a realizar, las medidas a adoptar y medios a utilizar.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5.2: Seleccionar los equipos y medios de seguridad individuales para cada actuación, garantizando su existencia y comprobando su estado y su utilización.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5.3: Paralizar el trabajo cuando no se cumplen las medidas de seguridad y/o medioambientales establecidas o existe riesgo para las personas y/o bienes.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5.4: Prestar el auxilio ante una posible lesión y/o evacuación, en caso de accidente laboral, en el menor tiempo posible y en el lugar y condiciones especificado en el plan de seguridad.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5.5: Analizar las causas que han provocado un accidente y/o incidente laboral, tomándose las medidas correctivas para eliminar la situación de riesgo y se pone en conocimiento de todo el personal las causas que lo motivaron y la forma de cómo podría haberse evitado.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5.6: Comprobar el cumplimiento de las normas de seguridad y/o medioambientales establecidas y la incorporación de nuevas normas que permitan que el trabajo en ejecución sea más seguro, mediante vigilancia de la realización de los trabajos.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5.7: Actuar las situaciones de emergencia, con arreglo a los procedimientos, utilizando los equipos y medios según requerimientos y especificaciones, evacuando los edificios e instalaciones si fuera preciso, minimizando daños humanos y materiales.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 5.8: Evacuar los residuos, gestionándolos de acuerdo a la normativa aplicable de protección medioambiental.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |