



PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

UNIDAD DE COMPETENCIA “UC1283_3: Planificar 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 “UC1283_3: Planificar 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: 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: Elaborar procesos operacionales de intervención para el mantenimiento de instalaciones de maquinaria, equipo industrial y líneas automatizadas a partir de los planos, memorias y pliegos de condiciones del proyecto y de los manuales de los fabricantes de equipos instalados, asegurando la factibilidad de los mismos.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.1: Establecer los procedimientos y métodos de desmontaje/montaje de componentes de máquinas, equipos y elementos para acceder a la parte a intervenir, determinando el orden a seguir, utillaje, herramientas y materiales empleados, acciones y comprobaciones para el restablecimiento del funcionamiento, así como el desglose de tiempos por operación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2: Establecer la pauta de inspección de elementos de máquinas y de automatismos, especificando la magnitud a medir y valor que hay que comprobar, así como los procedimientos utilizados, para la predicción y evaluación de su estado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3: Determinar las condiciones del estado en que debe encontrarse la instalación, para cada operación, indicando los parámetros de operación, apareciendo especificados las magnitudes y valores, así como los EPI,s, en un listado u hoja de ruta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

2: Elaborar las gamas de mantenimiento de las instalaciones de maquinaria, equipo industrial y líneas automatizadas, a partir de la documentación técnica y , en su caso, del historial de intervenciones, averías previas y visitas a planta.	1	2	3	4
2.1: Incluir la documentación técnica, y , en su caso, el historial de intervenciones y averías previas en la información requerida para la elaboración de las gamas de mantenimiento de las instalaciones industriales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2: Ordenar la gama de mantenimiento de máquinas y equipos de las instalaciones, en función de la frecuencia y sistema implicado en su desarrollo, mediante consulta a base de datos de gamas o GMAO.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3: Elaborar las gamas de mantenimiento de máquinas y equipos de las instalaciones, empleando las herramientas informáticas apropiadas, siguiendo el siguiente procedimiento: - Identificación del activo a mantener: codificación, ubicación física, datos técnicos, datos comerciales (fabricante, suministrador), normativa de aplicación (revisiones e inspecciones requeridas por la normativa de seguridad industrial, si aplica), instrucciones del fabricante, instrucciones de seguridad, entre otras. - Análisis de criticidad, teniendo en cuenta las consideraciones (disponibilidad, seguridad, medioambiente, calidad, costes de operación y mantenimiento, producción) por las cuales un equipo debe ser mantenido - Frecuencia de las operaciones de mantenimiento que depende de 2 factores: la probabilidad de ocurrencia del fallo (al principio es desconocida, y viene dada por la experiencia o bien por los históricos de fallo, si existen, y en esta fase deben tenerse en cuenta los requisitos y/o recomendaciones del fabricante), y de si se trata de un equipo sujeto a alguna normativa en la que se indique una frecuencia específica de intervención; si se dan ambos factores, la frecuencia de revisión es la menor de las dos. - Definición de si una operación de mantenimiento implica parada o afecta a la disponibilidad de la planta de producción, y en qué medida. - Método de inspección, especificando detalladamente la secuencia de actuaciones a realizar en cada caso. - Parámetros a medir (si procede) y rango de aceptación de los valores obtenidos. - Equipos de medida, útiles y herramientas a utilizar. - Consumibles y repuestos necesarios a emplear. - Instrucciones de seguridad. - Formulario o formato de la orden de trabajo de mantenimiento, donde queden registrados los resultados de la intervención, datos obtenidos, observaciones, entre otros.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3: Elaborar el plan de repuestos, determinando los niveles de stock, estableciendo los procedimientos de aprovisionamiento, recepción y conservación de consumibles y repuestos, para garantizar el mantenimiento de las instalaciones de maquinaria, equipo industrial y líneas automatizadas.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4

3: Elaborar el plan de repuestos, determinando los niveles de stock, estableciendo los procedimientos de aprovisionamiento, recepción y conservación de consumibles y repuestos, para garantizar el mantenimiento de las instalaciones de maquinaria, equipo industrial y líneas automatizadas.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.1: Definir los consumibles y repuestos, indicando sus especificaciones de calidad, características técnicas de aprovisionamiento y certificación de los proveedores entre otros, a partir de la información técnica recibida del fabricante (manuales de operación y mantenimiento) y la generada de las intervenciones de mantenimiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2: Determinar la especificación técnica de los consumibles (aceites, grasas lubricantes, fluidos de corte, entre otros) con las características físicas y químicas, los procedimientos de ensayos de recepción y de comprobación de la estabilidad de las propiedades y las aplicaciones y condiciones de uso en el entorno productivo mismos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3: Definir los repuestos por la especificación de los materiales que lo componen, sus tratamientos, acabados superficiales y terminaciones, dimensiones y tolerancias, especificaciones de los acoplamientos, aplicaciones y condiciones de aptitud para su uso y especificaciones de los ensayos de recepción.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4: Determinar los repuestos eléctricos, electrónicos, hidráulicos y neumáticos por su denominación y sus especificaciones en lo referente a sus características, datos técnicos y aplicación, y se indican los ensayos de recepción.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5: Determinar la dotación de consumo normal, realizando el estudio de repuesto a partir del listado del fabricante de maquinaria, historial de averías y el de mantenimiento preventivo/predictivo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6: Determinar la criticidad del repuesto, teniendo en cuenta el tipo de fallo (catastrófico o bien por degeneración/desgaste), disponibilidad de la máquina, el peso económico, los plazos de entrega y la homologación de proveedores.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.7: Elegir el repuesto alternativo, teniendo en cuenta las garantías de compatibilidad, fiabilidad, suministro y costes, identificando la pieza acorde con el sistema de codificación y el procedimiento de control de existencias, asegurando las condiciones de almacenamiento acordes con las especificaciones del suministrador.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.8: Determinar las condiciones de entrega, embalaje y transporte de los	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3: Elaborar el plan de repuestos, determinando los niveles de stock, estableciendo los procedimientos de aprovisionamiento, recepción y conservación de consumibles y repuestos, para garantizar el mantenimiento de las instalaciones de maquinaria, equipo industrial y líneas automatizadas.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
suministros, asegurando que sean cumplidas por el proveedor, controlando la recepción de los repuestos según los procedimientos de entrega y recepción de suministros y equipamientos.				

4: Planificar el programa de mantenimiento de maquinaria, equipo industrial y líneas automatizadas, definiendo actividades, tiempos, recursos y costes, a partir del plan general, procesos operacionales y gamas de mantenimiento y del historial de intervención.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
4.1: Planificar el programa de mantenimiento, definiendo actividades, tiempos, recursos humanos y materiales para su ejecución, condiciones de seguridad, así como objetivos respondiendo en plazos y costes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2: Establecer el programa de mantenimiento de la instalación a partir del seguimiento de los puntos críticos de la misma que implican riesgo de parada, deterioro de la calidad y falta de productividad, y responde a los objetivos que hay que conseguir sobre cotas de producción, calidad y costes de mantenimiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3: Verificar los programas establecidos, asegurando la minimización de actuaciones correctivas a los niveles deseados, los recursos propios, determinando las necesidades de apoyo externo y compatibilizando el plan de mantenimiento y el plan de producción.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4: Actualizar los programas de mantenimiento con la frecuencia requerida en función de los cambios en los ciclos de explotación o productivos, y de la fiabilidad/mantenibilidad/disponibilidad (F/M/D) de los equipos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.5: Determinar la estrategia a seguir frente a un equipo que hay que reparar tras una inspección preventiva, analizando y evaluando las posibilidades del apoyo logístico interno y externo, y factores económicos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

5: Elaborar la documentación para la modificación y mejora de las instalaciones en planta de maquinaria, equipo industrial y líneas de producción automatizada, utilizando aplicaciones informáticas de CAD, CAD 3d y CAE, a partir del pliego de condiciones técnicas, instrucciones e historiales de la maquinaria, consiguiendo niveles de calidad.	1	2	3	4
5.1: Obtener la información de características y especificaciones técnicas de los sistemas (mecánico, eléctrico, neumático, hidráulico, medida y automatización) de la maquinaria, equipo industrial o línea automatizada, necesaria para su modificación, mejora o reparación, a partir de los mismos y/o de su documentación técnica.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2: Concretar el esquema de principio de la modificación y/o mejora de la maquinaria, equipo industrial y/o línea automatizada, indicando las características y especificaciones técnicas de los subconjuntos, elementos mecánicos, eléctricos y componentes del automatismo a modificar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.3: Identificar los subconjuntos, piezas, elementos y componentes que intervienen en la modificación o mejora, dimensionándolos, cuantificándolos y valorándolos, siguiendo los criterios de diseño y valoración establecidos por la empresa, y recogiendo la información de forma clara y precisa en los planos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.4: Asegurar la factibilidad del montaje y la mantenibilidad de la máquina, mediante la simulación del conjunto en programas 3d de las soluciones constructivas de conjunto y despiece del sistema.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.5: Elaborar los planos de despiece, facilitando las condiciones de fabricación y de montaje mediante la selección de elementos y formas constructivas normalizados, indicando dimensiones y tolerancias, incluyendo vistas explosionadas y herramientas normalizadas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.6: Designar los materiales de cada órgano o elemento según codificación normalizada, y en consonancia con los resultados obtenidos durante la fase de dimensionamiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.7: Representar los elementos de los esquemas, sus agrupaciones y los sistemas de referencia y codificación, adoptando la disposición gráfica que permita interpretar la cadena de relaciones establecida entre ellos y hacer el seguimiento secuencial del funcionamiento de la instalación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.8: Establecer los puntos y tipos de lubricación, así como sus canales y circuitos dentro del mecanismo, determinando sus dimensiones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6: Seleccionar elementos mecánicos, eléctricos y componentes de automatismos, correspondiendo con la tecnología estándar del sector y con las normas de homologación, para mejorar y/o modificar las instalaciones en planta de maquinaria, equipo industrial y/o línea automatizada.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
6.1: Determinar las características de los elementos, equipos, componentes y materiales, mediante operaciones de cálculos técnicos, a partir de datos previos que sirven de soporte al proyecto, utilizando manuales, tablas y programas de cálculo informatizados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2: Seleccionar los elementos mecánicos, teniendo en cuenta las características obtenidas en los cálculos, los rendimientos, las sollicitaciones a las que están sometidas, las condiciones de mantenibilidad y las especificaciones aportadas por el fabricante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.3: Establecer las relaciones entre máquinas, elementos de transporte, manipuladores, entre otros, de acuerdo a la función, prestaciones y compatibilidad requeridas para asegurar la capacidad productiva de la instalación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.4: Seleccionar los elementos y órganos de cada una de las máquinas, teniendo en cuenta la compatibilidad de entre ellos, asegurando la capacidad productiva de la misma.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.5: Establecer los accesorios a sustituir para el ciclo alternativo de producción, en los puntos de aislamiento parcial de la línea de producción, durante las operaciones de mantenimiento y/o reparación, asegurando la capacidad productiva del proceso.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.6: Seleccionar los elementos de automatismos eléctricos/electrónicos, neumáticos e hidráulicos, ajustándolos a las características del ciclo de trabajo, condiciones de utilización y de mantenibilidad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.7: Asegurar la aplicación de los elementos y equipos en el proyecto, consultando normas de utilización y fabricantes, analizando los históricos de la maquinaria y/o instalaciones semejantes existentes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.8: Elegir los componentes mecánicos, eléctricos, neumáticos, hidráulicos y componentes de automatismos, teniendo en cuenta las garantías de intercambiabilidad, suministro y costes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7: Mantener actualizada y organizada la documentación técnica, modificando el archivo digitalizado del GMAO, para la gestión del mantenimiento de maquinaria, equipo industrial y/o líneas automatizadas.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
7.1: Ordenar la documentación técnica, completándola y cumpliendo las normas de identificación y custodia aplicables de los organismos competentes con independencia de su ámbito territorial en materia de presentación y archivo digitalizado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.2: Mantener los históricos actualizados, registrando en el GMAO las actuaciones y modificaciones realizadas en el tiempo sobre las instalaciones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.3: Actualizar la documentación técnica, organizándola, permitiendo conocer la vigencia de la documentación existente (normativas, catálogos, revistas, manual de calidad, planos, entre otros) e incorporando sistemáticamente las modificaciones que afecten a los planos y documentos técnicos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.4: Garantizar la información y documentación disponible, determinando que es suficiente, y permite que las personas que deben utilizar la documentación conozcan su existencia y disponibilidad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>