



## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

### CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

#### UNIDAD DE COMPETENCIA “UC1577\_3: Realizar la puesta en marcha de sistemas de automatización industrial”

#### 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 “UC1577\_3: Realizar la puesta en marcha de sistemas de automatización industrial”.

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: Energizar la instalación de los sistemas de automatización industrial, cumpliendo las especificaciones del proyecto (propósito, diseño según clientela, tipo de automatización, componentes, funcionamiento, entre otros) para su puesta en marcha.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.1: Establecer las reuniones de coordinación de trabajos y sobre seguridad, planificando los asistentes, los tiempos de ejecución y los indicadores de seguimiento (número de incidentes, número de riesgos declarados, número de riesgos corregidos, cumplimiento de la planificación diaria, ajustes realizados, anomalías solucionadas, entre otros).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2: Controlar los riesgos de seguridad en la puesta en marcha (coactividad, arc_flash, atrapamiento, movimientos inesperados, caídas a distinto nivel, entre otros), estableciendo las medidas de protección para las personas y máquinas (equipos de protección colectiva, vallas, señalizaciones, equipos de protección individual, VAT, entre otros).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3: Verificar la correspondencia de los equipos y elementos instalados (disyuntores, seccionadores, contactores, variadores, tarjetas de autómatas, PLCs, escáner, codificadores, entre otros), comparando con los indicados en las especificaciones del fabricante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4: Ajustar los elementos de protección (magnetotérmicos, disyuntores, diferenciales, arrancadores progresivos, entre otros), comprobando que sus valores son los considerados por los fabricantes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>1: Energizar la instalación de los sistemas de automatización industrial, cumpliendo las especificaciones del proyecto (propósito, diseño según clientela, tipo de automatización, componentes, funcionamiento, entre otros) para su puesta en marcha.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.5: Energizar la instalación de manera escalonada, ajustando el rango y los niveles de las señales en los puntos de prueba de los equipos y elementos afectados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>2: Configurar los dispositivos y redes de los sistemas de automatización industrial, descargando sus firmwares para que sean compatibles y comunicándose entre ellos.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
2.1: Verificar las conexiones de los dispositivos, utilizando los softwares con las indicaciones de cada fabricante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2: Comprobar los cableados de las redes de comunicaciones, garantizando el cumplimiento de la norma sobre compatibilidad electromagnética.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3: Adecuar los firmwares de los dispositivos al proyecto, actualizándose si fuera necesario.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4: Descargar los programas y configuraciones, instalándose en los dispositivos (PLCs, variadores, arrancadores, escáner, barreras, fotocélulas, codificadores, sensores láser, robots, sistemas de visión artificial, entre otros) que lo requieran.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>3: Verificar los captosres de entradas y dispositivos de seguridad de los sistemas de automatización industrial, calibrándolos y asegurando su funcionamiento para las especificaciones del proyecto (tipo de automatización, equipos de control, dispositivos de seguridad, entre otros).</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.1: Probar los captosres digitales (detectores capacitivos, inductivos, fotocélulas, presostatos, vacuostatos, entre otros), garantizando que su estado se ve reflejado en las entradas del autómeta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>3: Verificar los captosres de entradas y dispositivos de seguridad de los sistemas de automatización industrial, calibrándolos y asegurando su funcionamiento para las especificaciones del proyecto (tipo de automatización, equipos de control, dispositivos de seguridad, entre otros).</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.2: Calibrar los captosres digitales, reglando los puntos de ajuste para que su estado represente la situación del objeto a detectar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3: Probar los captosres analógicos (potenciómetros, manómetros, sensores de temperatura, tacómetros, galvanómetro, telémetros, entre otros), garantizando que su valor se ve reflejado en las entradas del autómatas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4: Calibrar los captosres analógicos, estableciendo los puntos de ajuste para que su valor represente la característica a medir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5: Calibrar los dispositivos de seguridad (escáner láser, barreras de seguridad, cerrojos, captosres magnéticamente codificados, captosres de identificación por radio frecuencia-RFID, finales de carrera, entre otros), comparando con los valores proporcionados por una medida patrón, cumpliendo la normativa de seguridad aplicable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6: Comprobar las señales de estado de los dispositivos de seguridad, garantizando su función en los dispositivos que no necesiten movimiento de máquina.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>4: Verificar los actuadores (neumáticos, hidráulicos y eléctricos) de salidas de los sistemas de automatización industrial, calibrándolos y asegurando su funcionamiento para garantizar las especificaciones previstas en el proyecto (tipo de automatización, componentes, funcionamiento, entre otros).</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
4.1: Comprobar la instalación y el entorno de trabajo durante la reunión de coordinación, asegurando que no haya ningún material, herramienta o persona que pueda interferir en sus movimientos y el funcionamiento especificado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2: Comprobar los actuadores digitales (contactores, relés, electroválvulas, cilindros neumáticos, cilindros hidráulicos, entre otros), atendiendo su funcionamiento al mando efectuado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>4: Verificar los actuadores (neumáticos, hidráulicos y eléctricos) de salidas de los sistemas de automatización industrial, calibrándolos y asegurando su funcionamiento para garantizar las especificaciones previstas en el proyecto (tipo de automatización, componentes, funcionamiento, entre otros).</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
4.3: Verificar los actuadores no digitales (reguladores proporcionales neumáticos e hidráulicos, controladores de temperatura, reguladores de caudal, entre otros), ejecutando el valor en el rango definido manualmente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4: Calibrar las salidas de los dispositivos de seguridad (contactores de seguridad, frenos de seguridad, bloqueos de cerrojos, entre otros), siguiendo las especificaciones de la documentación técnica (determinando la tensión de conexión, el tiempo de sobreexcitación, la tensión de mantenimiento, el tipo de desconexión, entre otros).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>5: Probar los ciclos de máquina sin producto de los sistemas de automatización industrial, comprobando el funcionamiento de los accionadores y de las seguridades para cumplir con las especificaciones técnicas (velocidades, ajustes, desplazamientos, cortes, entre otros).</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
5.1: Comprobar la instalación y su entorno durante la reunión de coordinación asegurando que no haya ningún material, herramienta o persona que pueda interferir en sus movimientos y funcionamiento especificado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2: Comprobar los movimientos manuales de las partes de la instalación, ajustando velocidades, posiciones, entre otros.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.3: Comprobar los ciclos automáticos de las partes de la instalación, verificando que la máquina cumple la función indicada.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.4: Probar los elementos de seguridad para personas, verificando que paran los movimientos automáticos (desplazamientos lineales, giratorios, prensas, cortes, robots, entre otros), en cada ciclo correspondiente, cumpliendo la categoría de paro definida (categoría 0, 1, Plc, PLd, Ple, distancias de seguridad, entre otros).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.5: Recoger los datos obtenidos en las pruebas de ciclos y seguridades (tiempos de ciclo, conformidad de movimientos, velocidades, presiones, temperaturas, ajustes, sincronizaciones, tiempos de detención en paradas de seguridad, bloqueos, entre otros), incluyendo las conformidades, las	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>5: Probar los ciclos de máquina sin producto de los sistemas de automatización industrial, comprobando el funcionamiento de los accionadores y de las seguridades para cumplir con las especificaciones técnicas (velocidades, ajustes, desplazamientos, cortes, entre otros).</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
incidencias, las correcciones realizadas y las pendientes, ajenas a nuestra competencia.				

<b>6: Probar los ciclos de máquina con producto de los sistemas de automatización industrial, coordinando los movimientos y funciones de la misma para alcanzar la producción y la calidad especificadas en el proyecto.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
6.1: Incorporar los productos (bobinas, envases, líquidos, gránulos, gases, componentes, acondicionamientos, entre otros) a los procesos de la máquina, ajustando las configuraciones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2: Comprobar los ciclos con producto paso a paso, verificando que la máquina cumple la función (desenrollado, llenado, ensamblado, estampado, entre otros).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.3: Comprobar los ciclos con producto en modo automático (embutición, laminación, paletizado, entre otros), verificando que obtenemos el producto conforme a sus especificaciones y en los tiempos establecidos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.4: Comprobar los dispositivos de seguridad (contactores de seguridad, frenos de seguridad, bloqueos de cerrojos, escáner láser, barreras de seguridad, paradas de emergencia, disyuntores, entre otros), garantizando su funcionamiento en ciclos automáticos con producto, bajo la supervisión de los técnicos de seguridad, registrando su movimiento y/o anomalías en un acta de recepción de seguridades.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.5: Verificación de los cambios de consigna y dimensionales (nuevos envases, diferente granulación, cambios de ensamblado, anchuras de producto entrante, incorporación de elementos opcionales, entre otros), documentando las versiones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.6: Reunir los datos obtenidos en las pruebas con producto (tiempos de ciclo, conformidad de movimientos, velocidades, ajustes, tiempos de detención en paradas de seguridad, sincronizaciones, anchuras, alturas, espesores, entre otros), indicando las conformidades, las incidencias, las correcciones realizadas y las correcciones pendientes ajenas a nuestra competencia en los	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>6: Probar los ciclos de máquina con producto de los sistemas de automatización industrial, coordinando los movimientos y funciones de la misma para alcanzar la producción y la calidad especificadas en el proyecto.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
informes requeridos.				