



## PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

### CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

#### UNIDAD DE COMPETENCIA

**“UC2404\_2: Efectuar operaciones de mantenimiento bicicletas y de  
vehículos de movilidad urbana o personal”**

#### 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 “UC2404\_2: Efectuar operaciones de mantenimiento bicicletas y de vehículos de movilidad urbana o personal”.

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 operaciones de mantenimiento, montando y ajustando las ruedas de las bicicletas y los vehículos de movilidad urbana o personal (cuadriciclos, triciclos, patinetes, ya sean mecánicos o eléctricos) para conseguir y/o recuperar su operatividad según las especificaciones técnicas del fabricante, cumpliendo estándares de calidad y la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.1: Montar la rueda ensamblando manualmente la llanta, los radios y el buje, utilizando las herramientas específicas (de alineación, aparaguado, tensiómetro, entre otras) para asegurar la alineación vertical y lateral de la rueda, y la tensión de los radios.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.2: Seleccionar la longitud de los radios consultando las tablas de cálculo de longitudes en función de las dimensiones de la llanta y del buje a utilizar y/o siguiendo la documentación técnica del fabricante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.3: Comprobar visualmente el estado de las ruedas ajustando y/o sustituyendo los componentes deteriorados con las herramientas específicas (herramientas de alineación, aparaguado y tensiómetro, entre otras).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4: Comprobar visual y manualmente el estado de los componentes del buje (núcleo, ejes, rodamientos y/o engranajes internos) de las ruedas con las herramientas específicas (llaves de conos y extractores, llaves allen, llaves fijas, entre otras) ajustando y/o sustituyendo los componentes deteriorados, siguiendo las instrucciones del fabricante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>2: Ejecutar las operaciones de mantenimiento de las suspensiones mecánica, neumática e hidráulica de bicicletas y los vehículos de movilidad urbana o personal (bicicletas, triciclos, patinetes, ya sean mecánicos o eléctricos), para devolverle la operatividad, cumpliendo estándares de calidad y la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
2.1: Seleccionar las herramientas y los equipos de protección individual según las operaciones que se van a realizar sobre las suspensiones (hidráulica, mecánica y neumática) de la bicicleta a partir de la documentación específica (fichas de mantenimiento, información técnica del fabricante, entre otras).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.2: Verificar visualmente el estado de los circuitos de la suspensión comprobando que no existen pérdidas (fugas de aire en la cámara, fugas de aceite en circuito hidráulico y circuito de lubricación, entre otros).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.3: Controlar los sistemas de precarga de la suspensión midiendo los parámetros de funcionamiento (presión de aire, precarga de muelle, entre otros) en los puntos y con las herramientas indicadas en la documentación técnica, contrastando que sus valores están dentro de los márgenes definidos en la misma.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.4: Inspeccionar visualmente los componentes del sistema de suspensión (muelles, barras, botellas, casquillos de fricción, retenes, entre otros) constatando la ausencia de roturas, grietas o deformaciones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.5: Determinar manualmente los desgastes y/o holguras existentes comprobando el funcionamiento de la suspensión para sustituir los componentes dañados con las llaves específicas (extractores de casquillos, prensas, entre otros) y siguiendo las instrucciones del fabricante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.6: Desechar los residuos generados en las operaciones de mantenimiento de los sistemas de suspensión siguiendo el tratamiento específico previsto en el plan de gestión de residuos y de protección medioambiental del taller.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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



<b>3: Revisar los sistemas de frenos mecánicos e hidráulicos de los vehículos de movilidad urbana o personal (bicicletas, triciclos, patinetes, ya sean mecánicos o eléctricos) para realizar las operaciones de mantenimiento preventivo y correctivo, cumpliendo estándares de calidad y la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.</b>	1	2	3	4
3.1: Seleccionar las herramientas y los equipos de protección individual según las operaciones que se van a realizar sobre los sistemas de frenos hidráulicos de los vehículos de movilidad urbana o personal (Bicicletas, triciclos, patinetes, ya sean mecánicos o eléctricos) a partir de la documentación específica (fichas de mantenimiento, información técnica del fabricante, entre otras).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2: Inspeccionar visualmente los sistemas de frenos hidráulicos comprobando la ausencia de fugas en el circuito.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3: Comprobar manualmente los componentes de los sistemas de frenos hidráulicos (juntas tóricas de bomba y pinza, conectores y latiguillos, entre otros) su funcionalidad sustituyendo los componentes deteriorados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4: Controlar el fluido del circuito hidráulico sustituyendo o reponiendo las cantidades indicadas en la documentación técnica, verificando que el producto utilizado cumple con las especificaciones del fabricante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5: Examinar visualmente el estado y el espesor de las pastillas de frenos y los discos comprobando la ausencia de deterioro (fisuras, deformaciones, defectos de material y recalentamientos, entre otros) y su desgaste, y sustituyendo los elementos desgastados y/o deteriorados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6: Comprobar los discos y pastillas nuevas revisando su rodaje y su precalentamiento previo con el fin de asegurar la ausencia de ruidos y vibraciones.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.7: Desechar los residuos generados en las operaciones de mantenimiento de los sistemas de frenos siguiendo el tratamiento específico previsto en el plan de gestión de residuos y de protección medioambiental del taller.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.8: Comprobar visualmente los frenos mecánicos, verificando su ajuste y procediendo a su reparación en caso de desgaste u holgura.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

<b>4: Efectuar operaciones de mantenimiento de las transmisiones electrónicas de bicicletas y los vehículos de movilidad urbana o personal (cuadriciclos, triciclos, patinetes, ya sean mecánicos o eléctricos) para restaurar su operatividad según las especificaciones técnicas, cumpliendo estándares de calidad y la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.</b>	1	2	3	4
4.1: Revisar visualmente los componentes de las transmisiones electrónicas (batería, cableado, cambios, desviadores, mandos, centralita, entre otros) comprobando el estado de los mismos, la compatibilidad y su funcionamiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2: Inspeccionar el estado de los conectores y/o cableado de los sistemas de transmisión electrónica asegurando su integridad, apriete, continuidad y operatividad para su reparación o sustitución en caso de desajustes o deterioro.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3: Comprobar la capacidad de carga de la batería con el equipo de control (polímetros o herramientas específicas) contrastando que sus valores son los estipulados por el fabricante y aseguran la energía al sistema para su funcionamiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4: Revisar la funcionalidad del sistema manualmente o a través del equipo de diagnóstico accionando sus elementos y comprobando que su respuesta se corresponde con la esperada para su sustitución en caso de presentar anomalías de funcionamiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.5: Extraer los datos almacenados en los sistemas de gestión electrónica de la unidad de control con el equipo de diagnóstico, efectuando la lectura y la comprobación de los parámetros electrónicos para su interpretación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.6: Actualizar la versión del firmware de los componentes a través del equipo de diagnóstico para mejorar las prestaciones (personalizaciones, compatibilidades, entre otros) o solucionar problemas de funcionamiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.7: Desechar los residuos generados en las operaciones de mantenimiento de las transmisiones electrónicas de la bicicleta procediendo a la separación según tipología, entidad que realiza la recogida, entre otros, y siguiendo el tratamiento específico previsto en el plan de gestión de residuos y de protección medioambiental del taller.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	<b>INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN</b>
--	--------------------------------------



<b>5: Revisar el sistema de pedaleo asistido de la bicicleta, triciclo o cuadriciclo eléctrico para realizar el mantenimiento y/o diagnosis según especificaciones técnicas, cumpliendo estándares de calidad y la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.</b>	1	2	3	4
5.1: Revisar los componentes del sistema de pedaleo asistido de la bicicleta eléctrica (motor, batería, cableado, mandos, centralita, sensores, entre otros) visualmente comprobando el estado de los mismos, la compatibilidad y su funcionamiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.2: Inspeccionar el estado de los conectores y/o cableado de los sistemas de pedaleo asistido de la bicicleta eléctrica asegurando su integridad, apriete, continuidad y operatividad para su reparación o sustitución en caso de desajustes o deterioro.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.3: Verificar los sensores (velocidad, torque, cadencia, posición de biela, entre otros) visualmente comprobando su funcionalidad siguiendo las instrucciones establecidas por el fabricante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.4: Comprobar la capacidad de carga de la batería con el equipo de control (polímetros o herramientas específicas) contrastando que sus valores son los estipulados por el fabricante y aseguran la energía al sistema para su funcionamiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.5: Revisar el funcionamiento del motor manualmente o a través del equipo de diagnosis accionando sus elementos, comprobando que su respuesta se corresponde con la esperada y revisando las partes mecánicas con posibles desgastes para su reparación o sustitución en caso de presentar anomalías de funcionamiento, siguiendo las especificaciones del fabricante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.6: Extraer los datos almacenados en los sistemas de pedaleo asistido (códigos de fallos, parámetros eléctricos de funcionamiento, entre otros) de la unidad de control con el equipo de diagnosis, efectuando la lectura y la comprobación de la información, para identificar la avería y solventarla.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.7: Actualizar la versión del firmware de los componentes a través del equipo de diagnosis para mejorar las prestaciones de funcionamiento (personalizaciones, compatibilidades, entre otros) o solucionar problemas de funcionamiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.8: Comprobar la velocidad máxima asistida de la bicicleta eléctrica para asegurar el cumplimiento de las normativas aplicables de seguridad vial.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



<b>5: Revisar el sistema de pedaleo asistido de la bicicleta, triciclo o cuatriciclo eléctrico para realizar el mantenimiento y/o diagnosis según especificaciones técnicas, cumpliendo estándares de calidad y la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
5.9: Desechar los residuos generados en las operaciones de mantenimiento de pedaleo asistido de la bicicleta eléctrica procediendo a la separación según tipología, entidad que realiza la recogida, entre otros, y siguiendo el tratamiento específico previsto en el plan de gestión de residuos y de protección medioambiental del taller.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

<b>6: Gestionar las garantías de bicicletas y los vehículos de movilidad urbana o personal (cuatriciclos, triciclos, patinetes, ya sean mecánicos o eléctricos) siguiendo las normas establecidas por el fabricante para realizar los cambios de las piezas deterioradas.</b>	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
6.1: Comprobar el estado de las piezas en garantía siguiendo los diagramas de flujo del fabricante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2: Desmontar la pieza deteriorada en garantía empaquetándola y procediendo a su envío al fabricante para que compruebe el deterioro.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.3: Montar la pieza nueva en garantía según instrucciones del fabricante, verificando su funcionamiento.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>