



PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

CUESTIONARIO DE AUTOEVALUACIÓN PARA LAS TRABAJADORAS Y TRABAJADORES

ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES “ECP0130_2: Mantener los sistemas de dirección y suspensión”

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 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.

Su resultado servirá solamente para ayudarle, **ORIENTÁNDOLE** en qué medida posee la competencia profesional del "ECP0130_2: Mantener los sistemas de dirección y suspensión".

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:	Firma:
NIF:	
Nombre y apellidos del asesor/a:	Firma:
NIF:	

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: Revisar el sistema dirección y ruedas en vehículos para su diagnóstico siguiendo especificaciones técnicas, cumpliendo estándares de calidad y la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y de protección del medio ambiente.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.1: Establecer las operaciones de revisión a efectuar sobre el sistema de dirección (asistida, eléctrica, entre otros) a partir de la documentación técnica (orden de trabajo, programa de mantenimiento preventivo del vehículo, información técnica del fabricante, entre otros) seleccionando las herramientas, aparatos de medida y equipos de protección individual establecidos.	☐	☐	☐	☐
1.2: Inspeccionar visualmente los componentes mecánicos del sistema de dirección (cremallera de dirección, cajas de dirección, articulación de dirección, ruedas, volante, manillar en motos, entre otros) constatando la ausencia de desgastes, ruidos anormales, roturas o deformaciones y asegurando los pares de apriete de los tornillos de las ruedas.	☐	☐	☐	☐
1.3: Revisar visualmente los elementos del circuito hidráulico de la dirección verificando la ausencia de fugas, roturas o deformaciones.	☐	☐	☐	☐
1.4: Verificar el estado de los componentes eléctricos del sistema de dirección (cableado, electroválvulas, sensores, entre otros) comprobando visualmente la ausencia exterior de daños y midiendo el aislamiento y las resistencias de los elementos.	☐	☐	☐	☐
1.5: Controlar los parámetros de funcionamiento del circuito hidráulico de la dirección (presión, ausencia de aire, entre otros) midiendo en los puntos y con los equipos indicados en la documentación técnica, contrastando que sus valores están dentro de los márgenes definidos en la misma.	☐	☐	☐	☐

1: Revisar el sistema dirección y ruedas en vehículos para su diagnóstico siguiendo especificaciones técnicas, cumpliendo estándares de calidad y la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y de protección del medio ambiente.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
1.6: Medir en los puntos, los valores dimensionales de la dirección (cotas de la dirección, alineación, entre otros) con los equipos indicados en las instrucciones técnicas comprobando que permanecen dentro de los márgenes establecidos en las mismas.	☐	☐	☐	☐
1.7: Extraer los datos almacenados en la unidad de control del sistema de dirección (códigos de fallos, parámetros de funcionamiento, entre otros) con el equipo de diagnóstico.	☐	☐	☐	☐
1.8: Interpretar los registros descargados de la memoria del sistema de dirección (número de repeticiones, frecuencia, condiciones de funcionamiento, entre otros) comparando los valores obtenidos con los reflejados en la documentación técnica para identificar averías y su causa.	☐	☐	☐	☐
1.9: Localizar los elementos averiados del sistema de dirección siguiendo los protocolos de localización de averías (diagramas de averías del fabricante, técnicas de diagnóstico guiada, entre otros) para definir una alternativa de reparación (sustitución, reparación y/o ajuste).	☐	☐	☐	☐
1.10: Registrar las anomalías detectadas en el reconocimiento del sistema de dirección en la documentación asociada a las operaciones de mantenimiento.	☐	☐	☐	☐

2: Efectuar operaciones de desmontaje, sustitución, instalación y/o montaje de elementos de los sistemas de dirección y ruedas para realizar su mantenimiento, cumpliendo estándares de calidad y la normativa aplicable en prevención de riesgos laborales y de protección del medio ambiente.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
2.1: Ejecutar las secuencias de desmontaje y montaje de los elementos de los sistemas de dirección siguiendo la documentación técnica proporcionada por el fabricante del vehículo (planos, esquemas y normas técnicas, entre otros).	☐	☐	☐	☐
2.2: Reemplazar los elementos de desgaste del sistema de dirección (casquillos, rodamientos, juntas de estanqueidad, entre otros), según su	☐	☐	☐	☐



2: Efectuar operaciones de desmontaje, sustitución, instalación y/o montaje de elementos de los sistemas de dirección y ruedas para realizar su mantenimiento, cumpliendo estándares de calidad y la normativa aplicable en prevención de riesgos laborales y de protección del medio ambiente.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
estado o si han alcanzado el intervalo de servicio indicado en la documentación técnica.				
2.3: Corregir las anomalías detectadas en el sistema de dirección (deslizamientos, ruidos anormales, desequilibrios, vibraciones, holguras, entre otros), calibrando, reparando o sustituyendo los componentes deteriorados (cajas de dirección, rótulas, elementos eléctricos, ruedas, entre otros).	☐	☐	☐	☐
2.4: Comprobar las características técnicas de los elementos de sustitución del sistema de dirección (rótulas, brazos de dirección, elementos eléctricos, ruedas, entre otros) confirmando que cumplen los requisitos de acoplamiento y funcionales especificados en las instrucciones técnicas.	☐	☐	☐	☐
2.5: Efectuar la sustitución o reposición del fluido del circuito hidráulico verificando que se aplican en las cantidades y con las características indicadas en la documentación técnica del fabricante.	☐	☐	☐	☐
2.6: Desechar los residuos generados en las operaciones de mantenimiento correctivo de la dirección siguiendo el tratamiento específico previsto en el plan de gestión de residuos y de protección medioambiental del taller.	☐	☐	☐	☐
2.7: Cumplimentar la documentación técnica asociada a las operaciones de mantenimiento de la dirección siguiendo los procedimientos de control de calidad.	☐	☐	☐	☐

3: Realizar los controles y reglajes en el sistema de dirección y ruedas para recuperar la fiabilidad de conducción y la estabilidad del vehículo prefijadas por el fabricante según especificaciones técnicas, cumpliendo estándares de calidad y la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.1: Ajustar los parámetros de funcionamiento del sistema de dirección (presiones de trabajo, ajuste de la cremallera de dirección, holguras de rótulas, equilibrado de ruedas, entre otros), en los puntos y con los equipos indicados en la documentación técnica, restableciendo sus valores nominales.	☐	☐	☐	☐



3: Realizar los controles y reglajes en el sistema de dirección y ruedas para recuperar la fiabilidad de conducción y la estabilidad del vehículo prefijadas por el fabricante según especificaciones técnicas, cumpliendo estándares de calidad y la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
3.2: Comprobar el ajuste de las holguras de rótulas y de caja de dirección probando el vehículo sobre un banco de ensayo.	☐	☐	☐	☐
3.3: Recuperar las cotas de la dirección realizando el reglaje con el equipo de alineado a los valores indicados en las especificaciones del fabricante.	☐	☐	☐	☐
3.4: Reiniciar los elementos eléctricos/electrónicos (en direcciones eléctricas) sustituidos empleando el protocolo definido por el fabricante.	☐	☐	☐	☐
3.5: Comprobar el funcionamiento del sistema de dirección, una vez reparado, mediante una prueba en carretera.	☐	☐	☐	☐
3.6: Borrar la memoria del registro de averías almacenada en las unidades de control del sistema de dirección según el protocolo del equipo de diagnóstico.	☐	☐	☐	☐
3.7: Ejecutar los trabajos de limpieza y conservación de los equipos, las herramientas y las instalaciones utilizadas en los controles y reglajes del sistema de dirección siguiendo las instrucciones técnicas de mantenimiento del fabricante (procedimientos, periodicidad, tiempo de ejecución, entre otros) para garantizar su operatividad y sus condiciones de seguridad originales comunicando al personal responsable los fallos detectados en elementos críticos mediante los procesos de comunicación establecidos.	☐	☐	☐	☐
3.8: Cumplimentar la documentación técnica asociada a las operaciones de mantenimiento de la dirección siguiendo los procedimientos de control de calidad.	☐	☐	☐	☐

4: Revisar el sistema de suspensión para su diagnóstico, siguiendo especificaciones técnicas, cumpliendo estándares de calidad y la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y de protección del medio ambiente.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
4.1: Establecer las operaciones de revisión a efectuar sobre el sistema de suspensión (mecánica, hidráulica, neumática) a partir de la documentación	☐	☐	☐	☐

4: Revisar el sistema de suspensión para su diagnóstico, siguiendo especificaciones técnicas, cumpliendo estándares de calidad y la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y de protección del medio ambiente.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
técnica (orden de trabajo, programa de mantenimiento preventivo del vehículo, información técnica del fabricante, entre otros) seleccionando las herramientas, los aparatos de medida y los equipos de protección individual establecidos.				
4.2: Verificar el estado de los circuitos (hidráulicos o neumáticos) de la suspensión visualmente comprobando que no existen pérdidas (fugas de aire en balonas, de aceite en amortiguadores, entre otros) y que su carga (de aceite y de gas) se ajusta a las especificaciones del fabricante.	☐	☐	☐	☐
4.3: Inspeccionar los componentes mecánicos del sistema de suspensión (barra de torsión, brazos de suspensión, trapecios, ballestas, anclajes, ruedas, entre otros) visualmente comprobando la ausencia de desgastes, roturas o deformaciones.	☐	☐	☐	☐
4.4: Controlar los parámetros de funcionamiento de los circuitos hidráulico o neumático de la suspensión (presión de trabajo, cierre y apertura de válvulas, entre otros) midiendo en los puntos y con los equipos indicados en la documentación técnica, contrastando que sus valores están dentro de los márgenes definidos en la misma.	☐	☐	☐	☐
4.5: Medir los valores dimensionales (alturas bajo carga, regulación en altura, fatiga, entre otros) de muelles, amortiguadores y otros elementos de la suspensión en los puntos y con los equipos indicados en las instrucciones técnicas comprobando que permanecen dentro de los márgenes establecidos en las mismas.	☐	☐	☐	☐
4.6: Verificar el estado de los componentes eléctricos del sistema de suspensión (cableado, electroválvulas, sensores, entre otros), comprobando visualmente la ausencia de daños y midiendo el aislamiento y las resistencias de los elementos.	☐	☐	☐	☐
4.7: Extraer los datos almacenados en la unidad de control del sistema de suspensión (código de fallos, parámetros de funcionamiento, entre otros) con el equipo de diagnóstico.	☐	☐	☐	☐
4.8: Interpretar los registros descargados de la memoria del sistema de suspensión (nº de repeticiones, frecuencia, condiciones de funcionamiento, entre otros) comparando los valores obtenidos con los reflejados en la documentación técnica para identificar averías y su causa.	☐	☐	☐	☐



4: Revisar el sistema de suspensión para su diagnóstico, siguiendo especificaciones técnicas, cumpliendo estándares de calidad y la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y de protección del medio ambiente.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
4.9: Localizar los elementos averiados del sistema de suspensión siguiendo los protocolos de localización de averías (diagramas de averías del fabricante, técnicas de diagnosis guiada, entre otros) para definir una alternativa de reparación (sustitución, reparación y/o ajuste).	☐	☐	☐	☐

5: Efectuar operaciones de desmontaje, sustitución, instalación y/o montaje de elementos de los sistemas de suspensión para realizar su mantenimiento cumpliendo estándares de calidad y la normativa aplicable en prevención de riesgos laborales y de protección del medio ambiente.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
5.1: Ejecutar las secuencias de desmontaje y montaje de los elementos de los sistemas de suspensión siguiendo la documentación técnica proporcionada por el fabricante del vehículo (planos, esquemas y normas técnicas, entre otros).	☐	☐	☐	☐
5.2: Reemplazar los elementos de desgaste del sistema de suspensión (elementos elásticos, juntas de estanqueidad, filtros, entre otros) según su estado o si han alcanzado el intervalo de servicio indicado en la documentación técnica.	☐	☐	☐	☐
5.3: Sustituir los amortiguadores, las balonas y otros elementos elásticos (muelles, ballestas, entre otros) dañados según especificaciones del fabricante.	☐	☐	☐	☐
5.4: Comprobar las características técnicas de los elementos de sustitución de los sistemas (juntas, casquillos, amortiguadores, balonas, entre otros) confirmando que cumplen los requisitos de acoplamiento y funcionales especificados en las instrucciones técnicas.	☐	☐	☐	☐
5.5: Recoger o desechar los residuos generados en las operaciones de mantenimiento correctivo de la suspensión, siguiendo el tratamiento específico previsto en el plan de gestión de residuos y de protección medioambiental del taller.	☐	☐	☐	☐
5.6: Cumplimentar la documentación técnica asociada a las operaciones de mantenimiento de la suspensión siguiendo los procedimientos de control de calidad.	☐	☐	☐	☐

6: Realizar los controles y los reglajes en el sistema de suspensión para recuperar la fiabilidad de conducción y la estabilidad del vehículo prefijada por el fabricante según especificaciones técnicas, cumpliendo estándares de calidad y la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y de protección del medio ambiente.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
6.1: Efectuar los ajustes sobre los sistemas o los elementos de suspensión intervenidos siguiendo las instrucciones técnicas de mantenimiento.	☐	☐	☐	☐
6.2: Tarar los amortiguadores, las balonas y los muelles, restaurando los valores indicados en las normas técnicas.	☐	☐	☐	☐
6.3: Efectuar, en los puntos, los controles de los parámetros de funcionamiento del sistema de suspensión (presión de trabajo, carga de gas o aceite, regulación en altura, entre otros) y con los equipos y/o el software establecido en las especificaciones técnicas verificando que sus valores están dentro de los márgenes establecidos por el fabricante.	☐	☐	☐	☐
6.4: Borrar la memoria del registro de averías almacenada en las unidades de control según el protocolo del equipo de diagnosis.	☐	☐	☐	☐
6.5: Recoger o desechar los residuos generados en las operaciones de mantenimiento correctivo de la suspensión siguiendo el tratamiento específico previsto en el plan de gestión de residuos y de protección medioambiental del taller.	☐	☐	☐	☐
6.6: Ejecutar los trabajos de limpieza y conservación de los equipos, las herramientas y las instalaciones utilizadas en los controles y los reglajes del sistema de suspensión siguiendo las instrucciones técnicas de mantenimiento del fabricante (procedimientos, periodicidad, tiempo de ejecución, entre otros) para garantizar su operatividad y sus condiciones de seguridad originales comunicando al personal responsable los fallos detectados en elementos críticos mediante los procesos de comunicación establecidos.	☐	☐	☐	☐



7: Realizar las operaciones de seguridad previas al proceso de mantenimiento de los sistemas de dirección y suspensión en vehículos híbridos eléctricos y/o eléctricos cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y de seguridad y salud laboral para evitar riesgos eléctricos.	INDICADORES DE AUTOEVALUACIÓN			
	1	2	3	4
7.1: Aplicar las normas de prevención ante riesgos eléctricos en alta tensión requeridas en el taller, utilizando los equipos de protección personales específicos (guantes de aislamiento, botas de goma, entre otros) y respetando la señalización de los vehículos para realizar el mantenimiento de los sistemas de dirección y suspensión en condiciones de seguridad.	☐	☐	☐	☐
7.2: Comprobar el sistema de alto voltaje, verificando que ha sido desconectado para evitar riesgos eléctricos en los trabajos de mantenimiento de los sistemas de dirección y suspensión en vehículos híbridos eléctricos y/o eléctricos.	☐	☐	☐	☐
7.3: Identificar los componentes de alto voltaje (cables conductores, condensadores, entre otros) de vehículos híbridos eléctricos y/o eléctricos mediante la observación (color del cableado, etiquetas de seguridad, entre otros) evitando su manipulación durante las operaciones de mantenimiento de los sistemas de dirección y suspensión.	☐	☐	☐	☐