

DIRECCIÓN GENERAL DE FP, INNOVACIÓN E INCLUSIÓN EDUCATIVA

**PRUEBAS LIBRES PARA AL OBTENCIÓN DE TÍTULOS DE TÉCNICO Y TÉCNICO SUPERIOR
DE FORMACIÓN PROFESIONAL.**

**Características de las pruebas.
Curso 2025/2026.**

Centro educativo: IES Lostau-Valverde

Ciclo Formativo: CFGM Electromecánica de Vehículos Automóviles

Localidad: Valencia de Alcántara

Provincia: Cáceres

Tlf: 927 02 85 28

MÓDULO PROFESIONAL:

Sistemas de transmisiones y frenado

ESTRUCTURA Y CARACTERÍSTICAS:

Examen teórico-práctico tipo test de 50 preguntas. Partiendo de cero, cada respuesta correcta sumará 0.2 puntos. Cada respuesta incorrecta restará 0.1 y cada respuesta en blanco restará 0.05 puntos.

No se permiten tachones, aquellas respuestas que deban ser corregidas se indicará de nuevo la respuesta correcta acompañada de un "Sí", y la incorrecta de un "No".

Será necesario una calificación igual o superior a 5 en el examen teórico para poder realizar el práctico.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

1. Caracteriza el funcionamiento del sistema de transmisión describiendo la ubicación y funcionalidad de los elementos que lo constituyen.
Criterios de evaluación:
 - a) Se han identificado los elementos de transmisión de fuerzas del vehículo.
 - b) Se ha relacionado las fuerzas que intervienen en los sistemas de transmisión con el desplazamiento del vehículo.
 - c) Se han identificado los parámetros de funcionamiento de los sistemas interpretando la documentación técnica.
 - d) Se han descrito las características de funcionamiento de los embragues, convertidores y sus sistemas de accionamiento.
 - e) Se ha relacionado la constitución de las cajas de cambio y variadores de velocidad del vehículo con sus características de funcionamiento.
 - f) Se ha descrito las características de funcionamiento de los diferenciales y elementos de transmisión del vehículo.
 - g) Se han identificado las funciones de los elementos de gestión electrónica y relacionado con la operatividad del sistema.
 - h) Se ha mantenido una actitud de interés por la evolución de la tecnología en el sector.
2. Caracteriza el funcionamiento del sistema de frenos describiendo la ubicación y funcionalidad de los elementos que lo constituyen.
Criterios de evaluación:
 - a) Se ha relacionado el funcionamiento de los elementos que constituyen los circuitos de frenos con los sistemas de accionamiento de los mismos.
 - b) Se han calculado las fuerzas que actúan sobre las ruedas según el sistema de frenado utilizado.
 - c) Se han identificado los elementos y piezas del circuito de frenos sobre el vehículo.
 - d) Se han descrito las características de los sistemas de frenos del vehículo según su constitución.
 - e) Se han identificado las características de los fluidos utilizados en los sistemas de frenos.
 - f) Se han identificado los parámetros de funcionamiento de los sistemas interpretando la documentación técnica.
 - g) Se ha interpretado la función de los elementos de gestión electrónica, y relacionado con la operatividad del sistema.
 - h) Se han valorado la actitud, el interés y la motivación en el sector.
3. Localiza averías en los sistemas de transmisión y frenado relacionando los síntomas y efectos con las causas que las producen.
Criterios de evaluación:
 - a) Se ha seleccionado e interpretado la documentación técnica.
 - b) Se ha identificado el elemento o sistema que presenta la disfunción.
 - c) Se ha seleccionado el equipo de medida o control, efectuando su puesta en servicio.
 - d) Se ha efectuado la conexión del equipo en los puntos de medida correctos.
 - e) Se ha realizado la comprobación o medida de los parámetros estipulados.
 - f) Se ha extraído la información de las unidades de gestión electrónica.
 - g) Se ha comprobado la ausencia de ruidos anómalos, tomas de aire o pérdidas de fluidos.
 - h) Se han comparado los valores obtenidos en las comprobaciones con los estipulados, determinando el elemento a sustituir o reparar.
 - i) Se han determinado las causas que han provocado la avería.
 - j) Se ha planificado de forma metódica la realización de las actividades en previsión de posibles dificultades.
4. Mantiene los sistemas de transmisión de fuerzas del vehículo interpretando y aplicando procedimientos de trabajo establecidos.
Criterios de evaluación:
 - a) Se ha interpretado la documentación técnica, y se ha relacionado con el sistema objeto del mantenimiento.
 - b) Se han seleccionado los equipos y medios necesarios y se ha realizado su puesta en servicio.
 - c) Se han realizado las operaciones de desmontaje y montaje, siguiendo las especificaciones técnicas.
 - d) Se ha efectuado la reparación de componentes o elementos de los sistemas de transmisión de fuerza.
 - e) Se han realizado los controles y ajustes de los parámetros estáticos y dinámicos siguiendo especificaciones técnicas.
 - f) Se ha verificado, tras las operaciones realizadas, que se restituye la funcionalidad requerida en el sistema.
 - g) Se ha observado una actitud ordenada y metódica en la realización de las actividades.
 - h) Se han cumplido las normas de prevención de riesgos laborales en el puesto de trabajo.

5. Mantiene los sistemas de frenos interpretando y aplicando procedimientos de trabajo establecidos.
Criterios de evaluación:
- a) Se ha interpretado la documentación técnica, y se ha relacionado con el sistema objeto del mantenimiento.
 - b) Se han seleccionado los equipos y medios necesarios y se ha realizado su puesta en servicio.
 - c) Se han realizado las operaciones de desmontaje y montaje, siguiendo las especificaciones técnicas.
 - d) Se ha reparado el sistema de frenos asegurando la total ausencia de vibraciones, ruidos y deslizamientos anómalos.
 - e) Se ha verificado la estanquidad del circuito de frenos y la frenada efectiva, teniendo en cuenta normas técnicas y de protección ambiental.
 - f) Se han realizado los controles y ajustes de los parámetros estáticos y dinámicos siguiendo especificaciones técnicas.
 - g) Se han reparado los sistemas antibloqueo de ruedas y de control de tracción del vehículo.
 - h) Se ha verificado, tras las operaciones realizadas, que se restituye la funcionalidad requerida en el sistema.
 - i) Se han cumplido las normas de prevención de riesgos laborales en el puesto de trabajo

MATERIALES NECESARIOS:

Bolígrafo de color negro o azul. No se permitirá corrector.
Equipos de protección individual para la prueba práctica (mono, botas de seguridad, guantes de trabajo, gafas de protección).

Vº Bº Director/a.

Vº Bº Presidente/a Comisión de Evaluación

Fdo.: Sebastián Santos Pérez-Angulo

Fdo.- Florencio Cotrina Ramos

DIRECCIÓN GENERAL DE FP, INNOVACIÓN E INCLUSIÓN EDUCATIVA

**PRUEBAS LIBRES PARA AL OBTENCIÓN DE TÍTULOS DE TÉCNICO Y TÉCNICO SUPERIOR
DE FORMACIÓN PROFESIONAL.**

**Características de las pruebas.
Curso 2025/2026.**

Centro educativo: IES Lostau-Valverde

Ciclo Formativo: CFGM Electromecánica de Vehículos Automóviles

Localidad: Valencia de Alcántara

Provincia: Cáceres

Tlf: 927 02 85 28

MÓDULO PROFESIONAL:

Sistemas de seguridad y confortabilidad.

ESTRUCTURA Y CARACTERÍSTICAS:

Examen teórico-práctico tipo test de 50 preguntas. Partiendo de cero, cada respuesta correcta sumará 0.2 puntos. Cada respuesta incorrecta restará 0.1 y cada respuesta en blanco restará 0.05 puntos.

No se permiten tachones, aquellas respuestas que deban ser corregidas se indicará de nuevo la respuesta correcta acompañada de un "Sí", y la incorrecta de un "No".

Será necesario una calificación igual o superior a 5 en el examen teórico para poder realizar el práctico.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

1. Caracteriza la funcionalidad y constitución de los elementos que conforman los sistemas de seguridad y confortabilidad, describiendo su función en el conjunto al que pertenece.
Criterios de evaluación:
 - a) Se han identificado los elementos que componen los sistemas de seguridad y confortabilidad.
 - b) Se ha identificado el funcionamiento de los sistemas de seguridad y confortabilidad según sus características.
 - c) Se han relacionado el uso de los fluidos utilizados en los sistemas de aire acondicionado y climatización con sus propiedades.
 - d) Se han seleccionado las normas de utilización de los fluidos de aire acondicionado y climatización.
 - e) Se han seleccionado las normas que hay que aplicar en el manejo, almacenamiento y seguridad de los equipos con dispositivos pirotécnicos.
 - f) Se han realizado los esquemas de instalación de los sistemas de audiovisuales.
 - g) Se han relacionado los parámetros de funcionamiento con los distintos sistemas.
 - h) Se ha descrito el procedimiento que hay que utilizar en la recarga de datos y parámetros de funcionamiento de las centrales electrónicas.
2. Localiza averías en los sistemas de seguridad y confortabilidad relacionando los síntomas y efectos con las causas que las producen
Criterios de evaluación:
 - a) Se ha identificado el elemento o sistema que presenta la disfunción.
 - b) Se ha realizado un diagrama del proceso de diagnóstico de la avería.
 - c) Se ha seleccionado la documentación técnica y se ha relacionado la simbología y los esquemas con los sistemas y elementos que hay que mantener.
 - d) Se ha seleccionado el equipo de medida o control, efectuando la puesta en servicio del aparato.
 - e) Se ha efectuado la conexión del equipo en los puntos de medida correctos realizando la toma de parámetros necesarios.
 - f) Se ha extraído la información de las unidades de gestión electrónica.
 - g) Se han comparado los valores obtenidos en las comprobaciones con los estipulados, determinando el elemento a sustituir o reparar.
 - h) Se ha comprobado que no existen ruidos anómalos, tomas de aire o pérdidas de fluido.
 - i) Se han determinado las causas que han provocado la avería.
 - j) Se ha planificado de forma metódica la realización de las actividades en previsión de posibles dificultades.
3. Mantiene los sistemas de control de la temperatura del habitáculo, analizando y aplicando procesos de trabajo establecidos.
Criterios de evaluación:
 - a) Se han interpretado, en la documentación técnica, los parámetros de los sistemas de calefacción, aire acondicionado y climatización.
 - b) Se ha realizado un esquema de secuenciación lógica de las operaciones a realizar.
 - c) Se han desmontado y montado componentes de los sistemas de calefacción, aire acondicionado y climatización.
 - d) Se han regulado los parámetros de funcionamiento de estos sistemas.
 - e) Se ha determinado la cantidad de refrigerante y lubricante necesarias para recargar el circuito.
 - f) Se ha realizado la recuperación y recarga del fluido refrigerante utilizando la estación de carga.
 - g) Se ha añadido colorante en la recarga de fluido refrigerante, para detectar fugas.
 - h) Se han verificado las presiones de trabajo así como la temperatura de salida del aire.
4. Mantiene las instalaciones y realiza el montaje de equipos audiovisuales, de comunicación y de confort, describiendo las técnicas de instalación y montaje.
Criterios de evaluación:
 - a) Se han localizado los componentes de los sistemas audiovisuales, de comunicación y de confort en un vehículo, utilizando documentación del fabricante.
 - b) Se ha comprobado la funcionalidad de las instalaciones de los sistemas.
 - c) Se ha seleccionado e interpretado la documentación técnica necesaria para la instalación de nuevos equipos en el vehículo.
 - d) Se ha efectuado un esquema previo de montaje de instalación del nuevo equipo.
 - e) Se han seleccionado los elementos del equipo a instalar y se han calculado las secciones de los conductores.
 - f) Se ha realizado la recarga de parámetros y datos.
 - g) Se ha realizado el montaje de los distintos componentes del sistema.
 - h) Se ha verificado su funcionamiento utilizando equipos de comprobación.
 - i) Se ha observado una actitud ordenada y metódica en la realización de las actividades.

5. Mantiene los sistemas de seguridad de las personas y del propio vehículo, interpretando y aplicando procedimientos de trabajo establecidos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han localizado en un vehículo los elementos que componen los sistemas de seguridad.
- b) Se ha interpretado el esquema de funcionamiento de los sistemas de seguridad.
- c) Se ha desmontado, verificado y montado los componentes de los sistemas de seguridad.
- d) Se han leído y borrado los códigos de avería de airbag y pretensor de cinturón de seguridad con equipo de diagnóstico.
- e) Se ha determinado el grado de protección de una alarma observando sus características técnicas.
- f) Se ha instalado un sistema de alarma en un vehículo realizando previamente un esquema con la ubicación de los componentes y su interconexión eléctrica.
- g) Se ha comprobado la interrelación entre los distintos sistemas.
- h) Se han reprogramado y codificado los componentes de los sistemas de seguridad.
- i) Se ha realizado el ajuste de parámetros y verificado el correcto funcionamiento.

MATERIALES NECESARIOS:

Bolígrafo de color negro o azul. No se permitirá corrector.
Equipos de protección individual para la prueba práctica (mono, botas de seguridad, guantes de trabajo, gafas de protección).

Vº Bº Director/a.

Vº Bº Presidente/a Comisión de Evaluación

Fdo.: Sebastián Santos Pérez-Angulo

Fdo.- Florencio Cotrina Ramos

DIRECCIÓN GENERAL DE FP, INNOVACIÓN E INCLUSIÓN EDUCATIVA

**PRUEBAS LIBRES PARA AL OBTENCIÓN DE TÍTULOS DE TÉCNICO Y TÉCNICO SUPERIOR
DE FORMACIÓN PROFESIONAL.**

**Características de las pruebas.
Curso 2025/2026.**

Centro educativo: IES Lostau-Valverde

Ciclo Formativo: CFGM Electromecánica de Vehículos Automóviles

Localidad: Valencia de Alcántara

Provincia: Cáceres

Tlf: 927 02 85 28

MÓDULO PROFESIONAL:

Sistemas de carga y arranque.

ESTRUCTURA Y CARACTERÍSTICAS:

Examen teórico-práctico tipo test de 50 preguntas. Partiendo de cero, cada respuesta correcta sumará 0.2 puntos. Cada respuesta incorrecta restará 0.1 y cada respuesta en blanco restará 0.05 puntos.

No se permiten tachones, aquellas respuestas que deban ser corregidas se indicará de nuevo la respuesta correcta acompañada de un "Sí", y la incorrecta de un "No".

Será necesario una calificación igual o superior a 5 en el examen teórico para poder realizar el práctico.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

1. Caracteriza la funcionalidad de elementos y conjuntos eléctricos y electrónicos básicos en los vehículos, aplicando las leyes y reglas de la electricidad y el magnetismo.
Criterios de evaluación:
 - a) Se han definido las distintas magnitudes eléctricas y sus unidades asociadas.
 - b) Se han identificado los elementos eléctricos y electrónicos por su simbología y se ha realizado su representación.
 - c) Se han relacionado las características fundamentales de los semiconductores con su aplicación.
 - d) Se han clasificado los diferentes tipos de componentes electrónicos básicos utilizados.
 - e) Se han relacionado las características de los elementos pasivos utilizados con el funcionamiento del circuito.
 - f) Se ha descrito el fenómeno de transformación y rectificación de la corriente.
 - g) Se han descrito los procesos de generación de movimiento por efecto del electromagnetismo.
 - h) Se han identificado los sensores y actuadores más usuales y su aplicación en vehículos.
 - i) Se han identificado las aplicaciones más comunes en vehículos de conjuntos electrónicos básicos.
 - j) Se han enunciado los principios básicos de electrónica digital
2. Monta circuitos eléctricos y electrónicos básicos relacionando la función de sus elementos con la operatividad del circuito.
Criterios de evaluación:
 - a) Se han interpretado los esquemas eléctricos de los circuitos.
 - b) Se ha interpretado la documentación técnica de equipos y aparatos de medida.
 - c) Se han resuelto circuitos eléctricos de corriente continua.
 - d) Se han calibrado y ajustado los aparatos de medida.
 - e) Se han medido los parámetros de los circuitos determinando el conexionado del aparato.
 - f) Se han determinado y seleccionado las herramientas, útiles y materiales necesarios para el montaje de los circuitos.
 - g) Se han realizado distintos montajes de acumuladores y se ha efectuado su carga.
 - h) Se ha realizado el montaje de circuitos utilizando diferentes componentes.
 - i) Se ha verificado la funcionalidad de los circuitos montados.
 - j) Se han cumplido las normas de prevención de riesgos laborales en el puesto de trabajo.
3. Caracteriza el funcionamiento de los sistemas de carga y arranque, describiendo la ubicación y funcionalidad de los elementos que los constituyen.
 - a) Se han relacionado las características del circuito de carga con su constitución.
 - b) Se han identificado las características de los elementos que componen el circuito de carga.
 - c) Se han localizado los elementos que componen los circuitos de carga en el vehículo.
 - d) Se ha secuenciado el chequeo de los parámetros que se van a controlar en los sistemas de carga.
 - e) Se han descrito las características y constitución del circuito de arranque.
 - f) Se han interpretado las características de funcionamiento de los elementos que componen los circuitos de arranque.
 - g) Se han identificado los elementos que componen el circuito de arranque en el vehículo.
 - h) Se han identificado los parámetros a controlar en los sistemas de arranque
4. Localiza averías de los circuitos de carga y arranque, relacionando los síntomas y efectos con las causas que las producen.
Criterios de evaluación:
 - a) Se ha interpretado la documentación técnica.
 - b) Se han identificado los síntomas provocados por la avería.
 - c) Se han seleccionado los equipos y aparatos de medida, eligiendo el punto de conexión adecuado.
 - d) Se han comprobado o medido distintos parámetros en función de los síntomas detectados.
 - e) Se han comparado los parámetros obtenidos en las mediciones con los especificados.
 - f) Se ha extraído la información de las unidades de gestión electrónica.
 - g) Se ha comprobado la ausencia de ruidos anómalos, vibraciones y deslizamientos.
 - h) Se han determinado las causas que han provocado la avería.
 - i) Se ha planificado de forma metódica la realización de las actividades en previsión de posibles dificultades.

5. Mantiene el sistema de carga interpretando y aplicando procedimientos establecidos según especificaciones técnicas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha interpretado la documentación técnica, y se ha relacionado con el sistema objeto del mantenimiento.
 - b) Se han seleccionado los equipos y medios necesarios y se ha realizado su puesta en servicio.
 - c) Se han realizado las operaciones de desmontaje y montaje, siguiendo procedimientos establecidos de trabajo.
 - d) Se han comprobado el estado de los elementos, determinando los que se deben reparar o sustituir.
 - e) Se han reparado elementos del sistema cuando sea factible su reparación.
 - f) Se ha procedido al montaje de elementos sustituidos ajustando sus parámetros de funcionamiento.
 - g) Se ha verificado tras las operaciones realizadas que se restituye la funcionalidad requerida por el sistema.
 - h) Se han cumplido las normas de prevención de riesgos laborales en el puesto de trabajo.
6. Mantiene el sistema de arranque del vehículo, interpretando los procedimientos establecidos por los fabricantes, y aplicando sus especificaciones técnicas.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha interpretado la documentación técnica y se ha relacionado con el sistema objeto del mantenimiento.
- b) Se han seleccionado los equipos y medios necesarios y se ha realizado su puesta en servicio.
- c) Se ha comprobado el estado de los elementos determinando los que se deben reparar o sustituir.
- d) Se ha realizado la secuencia de operaciones de desmontaje, y montaje de los conjuntos y elementos estipulada en el procedimiento.
- e) Se ha procedido al montaje de elementos sustituidos realizado el ajuste de parámetros.
- f) Se ha verificado que tras las operaciones realizadas se restituye la funcionalidad requerida del sistema.
- g) Se han aplicado las normas de uso en equipos y medios, así como las de prevención, seguridad personal y de protección ambiental.
- h) Se ha observado una actitud ordenada y metódica en la realización de las actividades.

MATERIALES NECESARIOS:

Bolígrafo de color negro o azul. No se permitirá corrector.
Equipos de protección individual para la prueba práctica (mono, botas de seguridad, guantes de trabajo, gafas de protección).
Multímetro (que permita también la medición de componentes electrónicos, diodos, condensadores, transistores,.....) para la prueba práctica.

Vº Bº Director/a.

Vº Bº Presidente/a Comisión de Evaluación

Fdo.: Sebastián Santos Pérez-Angulo

Fdo.- Florencio Cotrina Ramos

DIRECCIÓN GENERAL DE FP, INNOVACIÓN E INCLUSIÓN EDUCATIVA

**PRUEBAS LIBRES PARA AL OBTENCIÓN DE TÍTULOS DE TÉCNICO Y TÉCNICO SUPERIOR
DE FORMACIÓN PROFESIONAL.**

**Características de las pruebas.
Curso 2025/2026.**

Centro educativo: IES Lostau-Valverde

Ciclo Formativo: CFGM Electromecánica de Vehículos Automóviles

Localidad: Valencia de Alcántara

Provincia: Cáceres

Tlf: 927 02 85 28

MÓDULO PROFESIONAL:

Sistemas auxiliares del motor

ESTRUCTURA Y CARACTERÍSTICAS:

Examen teórico-práctico tipo test de 50 preguntas. Partiendo de cero, cada respuesta correcta sumará 0.2 puntos. Cada respuesta incorrecta restará 0.1 y cada respuesta en blanco restará 0.05 puntos.

No se permiten tachones, aquellas respuestas que deban ser corregidas se indicará de nuevo la respuesta correcta acompañada de un "Sí", y la incorrecta de un "No".

Será necesario una calificación igual o superior a 5 en el examen teórico para poder realizar el práctico.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

1. Caracteriza el funcionamiento de los sistemas auxiliares en los motores de ciclo Otto interpretando las variaciones de sus parámetros y la funcionalidad de los elementos que los constituyen.
Criterios de evaluación:
 - a) Se han identificado las características de los combustibles utilizados en los motores de gasolina y de gas licuado de petróleo (GLP).
 - b) Se han identificado los elementos que constituyen los sistemas de encendido y sus parámetros característicos.
 - c) Se han identificado los elementos que componen los sistemas de alimentación de los motores de gasolina y de GLP.
 - d) Se han definido los parámetros de los sistemas de alimentación de los motores de gasolina, presiones, caudales, temperaturas, entre otros.
 - e) Se han identificado los sensores, actuadores y unidades de gestión que intervienen en los sistemas de inyección de gasolina y de GLP.
 - f) Se han relacionado los parámetros de funcionamiento del sistema de inyección de gasolina; tensión, resistencia, señales y curvas características, entre otros; con la funcionalidad del mismo.
 - g) Se han secuenciado las fases de funcionamiento del motor de gasolina: arranque en frío, postarranque, aceleración y corte en retención, entre otras, interpretando sus características más importantes.
 - h) Se ha manifestado especial interés por la tecnología del sector
2. Caracteriza el funcionamiento de sistemas auxiliares en los motores de ciclo diésel interpretando las variaciones de sus parámetros y la funcionalidad de los elementos que los constituyen.
Criterios de evaluación:
 - a) Se han identificado las características de los combustibles utilizados en los motores diésel.
 - b) Se han identificado los elementos que componen los sistemas de alimentación de los motores diésel.
 - c) Se han descrito el funcionamiento de los sistemas de alimentación diésel.
 - d) Se han definido los parámetros de los sistemas de alimentación de los motores diésel presiones, caudales, temperaturas, entre otros.
 - e) Se han definido los parámetros de funcionamiento de los sensores, actuadores y unidades de control del sistema de inyección diésel.
 - f) Se han interpretado las características de los sistemas de arranque en frío de los motores diésel.
 - g) Se han seleccionado los diferentes ajustes a realizar en los sistemas de inyección.
 - h) Se han interpretado las características que definen las diferentes fases de funcionamiento del motor diésel: arranque en frío, pos calentamiento, aceleración y corte de régimen máximo, entre otras.
3. Localiza averías en los sistemas auxiliares de los motores de ciclo Otto y de ciclo diésel relacionando los síntomas y efectos con las causas que las producen.
Criterios de evaluación:
 - a) Se ha comprobado si existen ruidos anómalos, tomas de aire o pérdidas de combustible.
 - b) Se ha identificado el elemento o sistema que presenta la disfunción.
 - c) Se ha seleccionado e interpretado la documentación técnica.
 - d) Se ha seleccionado el equipo de medida o control, efectuando su puesta en servicio.
 - e) Se ha efectuado la conexión del equipo en los puntos de medida correctos realizando la toma de parámetros necesarios.
 - f) Se ha extraído la información de las unidades de gestión electrónica.
 - g) Se han comparado los valores obtenidos en las comprobaciones con los estipulados en documentación.
 - h) Se ha determinado el elemento o elementos que hay que sustituir o reparar.
 - i) Se han identificado las causas que han provocado la avería.
 - j) Se ha planificado de forma metódica la realización de las actividades en previsión de posibles dificultades.
4. Mantiene los sistemas auxiliares del motor de ciclo Otto interpretando y aplicando procedimientos establecidos según especificaciones técnicas.
Criterios de evaluación:
 - a) Se ha interpretado la documentación técnica determinando el proceso de desmontaje y montaje de los elementos que constituyen los sistemas de encendido y alimentación del motor.
 - b) Se han seleccionado los medios, útiles y herramientas necesarias en función del proceso de desmontaje y montaje.
 - c) Se ha realizado la secuencia de operaciones de desmontaje y montaje, siguiendo la establecida en documentación técnica.
 - d) Se ha verificado el estado de los componentes.
 - e) Se han realizado los ajustes de parámetros estipulados en la documentación técnica.
 - f) Se han borrado los históricos de las unidades de mando y efectuado la recarga.
 - g) Se ha verificado que tras las operaciones realizadas se restituye la funcionalidad requerida.
 - h) Se han aplicado las normas de prevención, seguridad y protección ambiental estipuladas en las distintas operaciones.
 - i) Se han efectuado las operaciones con el orden y la limpieza requerida.

MATERIALES NECESARIOS:

Bolígrafo de color negro o azul. No se permitirá corrector.
Equipos de protección individual para la prueba práctica (mono, botas de seguridad, guantes de trabajo, gafas de protección).

Vº Bº Director/a.

Vº Bº Presidente/a Comisión de Evaluación

Fdo.: Sebastián Santos Pérez-Angulo

Fdo.- Florencio Cotrina Ramos

5. Mantiene los sistemas auxiliares del motor de ciclo diésel interpretando y aplicando procedimientos establecidos según especificaciones técnicas.
 - a) Se ha interpretado la documentación técnica determinando el proceso de desmontaje y montaje de los elementos que constituyen los sistemas de alimentación diésel.
 - b) Se han seleccionado los medios, útiles y herramientas necesarios en función del proceso de desmontaje y montaje.
 - c) Se ha realizado el desmontaje y montaje, siguiendo la secuencia establecida.
 - d) Se ha verificado el estado de los componentes.
 - e) Se han realizado los ajustes de parámetros estipulados en la documentación técnica.
 - f) Se ha realizado el mantenimiento de los sistemas de optimización de la temperatura de aire de admisión.
 - g) Se han borrado los históricos de las unidades de mando y efectuado la recarga de datos en los sistemas de inyección diésel.
 - h) Se ha verificado que tras las operaciones realizadas se restituye la funcionalidad requerida.
 - i) Se han aplicado normas de uso en equipos y medios, así como las de prevención, seguridad y de protección ambiental estipuladas, durante el proceso de trabajo
6. Mantiene los sistemas de sobrealimentación y anticontaminación de los motores de ciclo Otto y ciclo diésel, interpretando los valores obtenidos en las pruebas de funcionamiento del motor.
 - a) Se han interpretado las características de los diferentes sistemas de sobrealimentación utilizados en los motores térmicos.
 - b) Se han identificado los elementos que componen el sistema de sobrealimentación del motor.
 - c) Se han descrito las características de los sistemas anticontaminación utilizados en los motores.
 - d) Se han diagnosticado posibles disfunciones en el sistema de sobrealimentación.
 - e) Se ha realizado el desmontaje y montaje de los elementos que constituyen los sistemas de sobrealimentación y anticontaminación de los motores.
 - f) Se han relacionado los procesos de combustión de los motores térmicos con los residuos contaminantes generados.
 - g) Se han relacionado las fuentes de contaminación del motor con los diferentes elementos contaminantes: vapores de combustible, vapores aceite y residuos de combustión.
 - h) Se han realizado los ajustes necesarios en el proceso de diagnosis de gases de escape en los motores.
 - i) Se han aplicado normas de uso en equipos y medios, así como las de prevención, seguridad y protección ambiental estipuladas, durante el proceso de trabajo.

DIRECCIÓN GENERAL DE FP, INNOVACIÓN E INCLUSIÓN EDUCATIVA

**PRUEBAS LIBRES PARA AL OBTENCIÓN DE TÍTULOS DE TÉCNICO Y TÉCNICO SUPERIOR
DE FORMACIÓN PROFESIONAL.**

**Características de las pruebas.
Curso 2025/2026.**

Centro educativo: IES Lostau-Valverde

Ciclo Formativo: CFGM Electromecánica de Vehículos Automóviles

Localidad: Valencia de Alcántara

Provincia: Cáceres

Tlf: 927 02 85 28

MÓDULO PROFESIONAL:

Motores

ESTRUCTURA Y CARACTERÍSTICAS:

Examen teórico-práctico tipo test de 50 preguntas. Partiendo de cero, cada respuesta correcta sumará 0.2 puntos. Cada respuesta incorrecta restará 0.1 y cada respuesta en blanco restará 0.05 puntos.

No se permiten tachones, aquellas respuestas que deban ser corregidas se indicará de nuevo la respuesta correcta acompañada de un "Sí", y la incorrecta de un "No".

Será necesario una calificación igual o superior a 5 en el examen teórico para poder realizar el práctico.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

1. Caracteriza el funcionamiento de motores de dos y cuatro tiempos interpretando las variaciones de sus parámetros característicos y la funcionalidad de los elementos que los constituyen.
Criterios de evaluación:
 - a) Se ha relacionado los diferentes componentes de los motores de dos y cuatro tiempos, con la función que cumplen.
 - b) Se han descrito los ciclos termodinámicos de los motores de dos y cuatro tiempos.
 - c) Se han realizado los diagramas teóricos y reales de los motores de dos y cuatro tiempos.
 - d) Se han interpretado los parámetros dimensionales y de funcionamiento característicos de los motores.
 - e) Se han determinado los reglajes y las puestas a punto que hay que realizar en el montaje de los motores.
 - f) Se han seleccionado las precauciones y normas que se deben tener en cuenta en el desmontaje y montaje de los motores.
2. Caracteriza los sistemas de lubricación y refrigeración de los motores térmicos, identificando sus elementos y describiendo su función en el sistema.
Criterios de evaluación:
 - a) Se han identificado las características y propiedades de los lubricantes y refrigerantes utilizados en los motores.
 - b) Se ha descrito el funcionamiento de los sistemas de lubricación de los motores, enumerando sus componentes y los parámetros de los mismos.
 - c) Se ha descrito el funcionamiento de los sistemas de refrigeración de los motores e identificado los parámetros de los mismos.
 - d) Se han identificado los componentes de los sistemas de lubricación y refrigeración y la función que realiza cada uno de ellos.
 - e) Se han secuenciado las operaciones que se van a realizar en el manejo y aplicación de juntas y selladores para lograr la estanquidad de los circuitos.
 - f) Se han seleccionado las precauciones que hay que observar en el manejo de los fluidos de los circuitos de refrigeración y lubricación.
3. Localiza averías en los motores térmicos y en sus sistemas de lubricación y refrigeración relacionando sus síntomas y efectos con las causas que los producen.
Criterios de evaluación:
 - a) Se ha interpretado la documentación técnica correspondiente y se ha relacionado con el sistema objeto de la reparación.
 - b) Se han seleccionado los medios y equipos, realizando la toma de parámetros necesarios en los puntos de medida correctos.
 - c) Se ha comprobado que no existen fugas de fluidos, vibraciones y ruidos anómalos.
 - d) Se han verificado los niveles del refrigerante y del lubricante del motor.
 - e) Se ha verificado el estado del lubricante, comprobando que mantiene las características de uso determinadas.
 - f) Se han aplicado procedimientos establecidos en la localización de averías.
 - g) Se han comparado los valores de los parámetros obtenidos con los dados en la documentación técnica.
 - h) Se ha planificado de forma metódica la realización de las actividades en previsión de posibles dificultades.
4. Mantiene motores térmicos interpretando procedimientos establecidos de reparación.
Criterios de evaluación:
 - a) Se ha interpretado la documentación técnica determinando el proceso de desmontaje y montaje de los distintos componentes del motor.
 - b) Se han seleccionado los medios, útiles y herramientas necesarias en función del proceso de desmontaje y montaje.
 - c) Se ha realizado la secuencia de operaciones de desmontaje y montaje, siguiendo la establecida en documentación técnica.
 - d) Se ha verificado el estado de las piezas comprobando que no existen roturas o desgastes anómalos.
 - e) Se ha comprobado que la cilindrada y relación de compresión se corresponde con las especificaciones técnicas.
 - f) Se han realizado los ajustes de parámetros estipulados en la documentación técnica.
 - g) Se ha verificado que tras las operaciones realizadas se restituye la funcionalidad requerida.
 - h) Se ha observado una actitud ordenada y metódica en la realización de las actividades de trabajo.

5. Mantiene los sistemas de lubricación y refrigeración de los motores, interpretando procedimientos establecidos de reparación.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha interpretado la documentación técnica determinando el proceso de desmontaje y montaje de los sistemas de lubricación y refrigeración.
 - b) Se han seleccionado los medios, útiles y herramientas necesarias en función del proceso de desmontaje y montaje.
 - c) Se ha realizado el desmontaje y montaje siguiendo la secuencia de operaciones establecida en la documentación técnica.
 - d) Se ha realizado el purgado y se ha verificado la estanquidad del circuito de refrigeración.
 - e) Se han realizado los ajustes de parámetros estipulados en la documentación técnica.
 - f) Se ha verificado que tras las operaciones realizadas se restituye la funcionalidad requerida.
 - g) Se ha observado una actitud ordenada y metódica en la realización de las actividades de trabajo.
6. Aplica las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de materiales, herramientas, útiles y máquinas del área de electromecánica de un taller.
- b) Se han descrito las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva que se deben adoptar en la ejecución de las operaciones del área de electromecánica.
- c) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas y equipos de trabajo empleados en los procesos de electromecánica del vehículo.
- d) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.
- e) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.
- f) Se ha cumplido la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas.

MATERIALES NECESARIOS:

Bolígrafo de color negro o azul. No se permitirá corrector.
Equipos de protección individual para la prueba práctica (mono, botas de seguridad, guantes de trabajo, gafas de protección).

Vº Bº Director/a.

Vº Bº Presidente/a Comisión de Evaluación

Fdo.: Sebastián Santos Pérez-Angulo

Fdo.- Florencio Cotrina Ramos

DIRECCIÓN GENERAL DE FP, INNOVACIÓN E INCLUSIÓN EDUCATIVA

**PRUEBAS LIBRES PARA AL OBTENCIÓN DE TÍTULOS DE TÉCNICO Y TÉCNICO SUPERIOR
DE FORMACIÓN PROFESIONAL.**

**Características de las pruebas.
Curso 2025/2026.**

Centro educativo: IES Lostau-Valverde

Ciclo Formativo: CFGM Electromecánica de Vehículos Automóviles

Localidad: Valencia de Alcántara

Provincia: Cáceres

Tlf: 927 02 85 28

MÓDULO PROFESIONAL:

Mecanizado básico

ESTRUCTURA Y CARACTERÍSTICAS:

Examen teórico-práctico tipo test de 50 preguntas. Partiendo de cero, cada respuesta correcta sumará 0.2 puntos. Cada respuesta incorrecta restará 0.1 y cada respuesta en blanco restará 0.05 puntos.

No se permiten tachones, aquellas respuestas que deban ser corregidas se indicará de nuevo la respuesta correcta acompañada de un "Sí", y la incorrecta de un "No".

Será necesario una calificación igual o superior a 5 en el examen teórico para poder realizar el práctico.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

1. Dibuja croquis de piezas interpretando la simbología específica y aplicando los convencionalismos de representación correspondientes.
 - a) Se han representado a mano alzada vistas de piezas.
 - b) Se ha interpretado las diferentes vistas, secciones y detalles del croquis, determinando la información contenida en este.
 - c) Se ha utilizado la simbología específica de los elementos.
 - d) Se han reflejado las cotas.
 - e) Se han aplicado las especificaciones dimensionales y escalas en la realización del croquis.
 - f) Se ha realizado el croquis con orden y limpieza.
 - g) Se ha verificado que las medidas del croquis corresponden con las obtenidas en el proceso de medición de piezas, elementos o transformaciones a realizar.
2. Traza piezas para su posterior mecanizado, relacionando las especificaciones de croquis y planos con la precisión de los equipos de medida.
 - a) Se han identificado los distintos equipos de medida (calibre, palmer, comparadores, transportadores, goniómetros) y se ha realizado el calado y puesta a cero de los mismos en los casos necesarios.
 - b) Se ha descrito el funcionamiento de los distintos equipos de medida relacionándolos con las medidas a efectuar.
 - c) Se han descrito los sistemas de medición métrico y anglosajón y se han interpretado los conceptos de nonio y apreciación.
 - d) Se han estudiado e interpretado adecuadamente los croquis y planos para efectuar la medición y trazado.
 - e) Se han realizado cálculo de conversión de medidas entre el sistema métrico decimal y anglosajón.
 - f) Se han realizado medidas interiores, exteriores y de profundidad con el instrumento adecuado y la precisión exigida.
 - g) Se han seleccionado los útiles necesarios para realizar el trazado de las piezas y se ha efectuado su preparación.
 - h) Se ha ejecutado el trazado de forma adecuada y precisa para la realización de la pieza.
 - i) Se ha verificado que las medidas del trazado corresponden con las dadas en croquis y planos.
3. Mecaniza piezas manualmente relacionando las técnicas de medición con los márgenes de tolerancia de las medidas dadas en croquis y planos.
 - a) Se han explicado las características de los materiales metálicos más usados en el automóvil, como fundición, aceros, y aleaciones de aluminio entre otros.
 - b) Se han identificado las herramientas necesarias para el mecanizado.
 - c) Se han clasificado los distintos tipos de limas atendiendo a su picado y a su forma teniendo en cuenta el trabajo que van a realizar.
 - d) Se han seleccionado las hojas de sierra teniendo en cuenta el material a cortar.
 - e) Se ha determinado la secuencia de operaciones que es preciso realizar.
 - f) Se ha relacionado las distintas herramientas de corte con desprendimiento de viruta con los materiales, acabados y formas deseadas.
 - g) Se han estudiado e interpretado adecuadamente los croquis y planos para ejecutar la pieza.
 - h) Se han dado las dimensiones y forma estipulada a la pieza aplicando las técnicas correspondientes (limado, corte, entre otros).
 - i) Se ha efectuado el corte de chapa con tijeras, seleccionando estas en función de los cortes.
 - j) Se han respetado los criterios de calidad requeridos
4. Rosca piezas exterior e interiormente ejecutando los cálculos y operaciones necesarias.
 - a) Se ha descrito el proceso de taladrado y los parámetros a ajustar en las máquinas según el material que se ha de taladrar.
 - b) Se ha calculado la velocidad de la broca en función del material que se ha de taladrar y del diámetro del taladro.
 - c) Se ha calculado el diámetro del taladro para efectuar roscados interiores de piezas.
 - d) Se han ajustado los parámetros de funcionamiento de las máquinas taladradoras.
 - e) Se han ejecutado los taladros en los sitios estipulados y se ha efectuado la lubricación adecuada.
 - f) Se ha efectuado el avellanado teniendo en cuenta el taladro y el elemento a embutir en él.
 - g) Se ha seleccionado la varilla teniendo en cuenta los cálculos efectuados para la realización del tornillo.
 - h) Se ha seguido la secuencia correcta en las operaciones de roscado interior y exterior y se ha efectuado la lubricación correspondiente.
 - i) Se ha verificado que las dimensiones de los elementos roscados así como su paso son las estipuladas.
 - j) Se han respetado los criterios de seguridad y medio ambiente.

5. Realiza uniones de elementos metálicos mediante soldadura blanda describiendo las técnicas utilizadas en cada caso.
 - a) Se han descrito las características y propiedades de la soldadura blanda
 - b) Se ha realizado la preparación de la zona de unión y se han eliminado los residuos existentes.
 - c) Se ha seleccionado el material de aportación en función del material base y la unión que es preciso efectuar.
 - d) Se han seleccionado y preparado los desoxidantes adecuados a la unión que se pretende efectuar.
 - e) Se han seleccionado los medios de soldeo según la soldadura que se desea efectuar.
 - f) Se ha efectuado el encendido de soldadores y lamparillas respetando los criterios de seguridad.
 - g) Se ha efectuado la unión y rellenado de elementos comprobando que reúne las características de resistencia y homogeneidad requeridas.

MATERIALES NECESARIOS:

Bolígrafo de color negro o azul. No se permitirá corrector.
Equipos de protección individual para la prueba práctica (mono, botas de seguridad, guantes de trabajo, gafas de protección).

Vº Bº Director/a.

Vº Bº Presidente/a Comisión de Evaluación

Fdo.: Sebastián Santos Pérez-Angulo

Fdo.- Florencio Cotrina Ramos

DIRECCIÓN GENERAL DE FP, INNOVACIÓN E INCLUSIÓN EDUCATIVA

PRUEBAS LIBRES PARA AL OBTENCIÓN DE TÍTULOS DE TÉCNICO Y TÉCNICO SUPERIOR
DE FORMACIÓN PROFESIONAL.

Características de las pruebas.
Curso 2025/2026.

Centro educativo: IES Lostau-Valverde

Ciclo Formativo: CFGM Electromecánica de Vehículos Automóviles

Localidad: Valencia de Alcántara

Provincia: Cáceres

Tlf: 927 02 85 28

MÓDULO PROFESIONAL:

Formación y orientación laboral

ESTRUCTURA Y CARACTERÍSTICAS:

1. Prueba objetiva escrita con 50 preguntas y dos respuestas alternativas de verdadero o falso.
2. Cada pregunta bien contestada puntúa 0,2 puntos.
2. Cada pregunta mal contestada resta 0,1 puntos. (Dos preguntas mal contestadas restan una bien contestada)
3. Las preguntas no contestadas ni suman ni restan.
4. Se deberá señalar redondeando con un círculo la letra de la respuesta correcta. **En caso de equivocación tacharemos la respuesta con una X, a continuación, volvemos a redondear la respuesta correcta, si nos volvemos a equivocar, señalaremos la respuesta correcta, poniendo "ESTA SÍ", o decir que la queda en blanco.**
5. ¡SUERTE!

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

1. Selecciona oportunidades de empleo, identificando las diferentes posibilidades de inserción y las alternativas de aprendizaje a lo largo de la vida.
Criterios de evaluación:
 - a) Se ha valorado la importancia de la formación permanente como factor clave para la empleabilidad y la adaptación a las exigencias del proceso productivo.
 - b) Se han identificado los itinerarios formativos-profesionales relacionados con el perfil profesional del Técnico en Electromecánica de Vehículos Automóviles.
 - c) Se han determinado las aptitudes y actitudes requeridas para la actividad profesional relacionada con el perfil del título.
 - d) Se han identificado los principales yacimientos de empleo y de inserción laboral para el Técnico en Electromecánica de Vehículos Automóviles.
 - e) Se han determinado las técnicas utilizadas en el proceso de búsqueda de empleo.
 - f) Se han previsto las alternativas de autoempleo en los sectores profesionales relacionados con el título.
 - g) Se ha realizado la valoración de la personalidad, aspiraciones, actitudes, y formación propia para la toma de decisiones
2. Aplica las estrategias del trabajo en equipo, valorando su eficacia y eficiencia para la consecución de los objetivos de la organización.
Criterios de evaluación:
 - a) Se han valorado las ventajas de trabajo en equipo en situaciones de trabajo relacionadas con el perfil del Técnico en Electromecánica de Vehículos Automóviles.
 - b) Se han identificado los equipos de trabajo que pueden constituirse en una situación real de trabajo.
 - c) Se han determinado las características del equipo de trabajo eficaz frente a los equipos ineficaces.
 - d) Se ha valorado positivamente la necesaria existencia de diversidad de roles y opiniones asumidos por los miembros de un equipo.
 - e) Se ha reconocido la posible existencia de conflicto entre los miembros de un grupo como un aspecto característico de las organizaciones.
 - f) Se han identificado los tipos de conflictos y sus fuentes.
 - g) Se han determinado procedimientos para la resolución del conflicto.
3. Ejerce los derechos y cumple las obligaciones que se derivan de las relaciones laborales, reconociéndolas en los diferentes contratos de trabajo.
Criterios de evaluación:
 - a) Se han identificado los conceptos básicos del derecho del trabajo.
 - b) Se han distinguido los principales organismos que intervienen en las relaciones entre empresarios y trabajadores.
 - c) Se han determinado los derechos y obligaciones derivados de la relación laboral.
 - d) Se han clasificado las principales modalidades de contratación, identificando las medidas de fomento de la contratación para determinados colectivos.
 - e) Se han valorado las medidas establecidas por la legislación vigente para la conciliación de la vida laboral y familiar.
 - f) Se han identificado las causas y efectos de la modificación, suspensión y extinción de la relación laboral.
 - g) Se ha analizado el recibo de salarios, identificando los principales elementos que lo integran.
 - h) Se han analizado las diferentes medidas de conflicto colectivo y los procedimientos de solución de conflictos.
 - i) Se han determinado las condiciones de trabajo pactadas en un convenio colectivo aplicable a un sector profesional relacionado con el título de técnico en Electromecánica de Vehículos Automóviles.
 - j) Se han identificado las características definitorias de los nuevos entornos de organización del trabajo.
4. 4. Determina la acción protectora del sistema de la Seguridad Social ante las distintas contingencias cubiertas, identificando las distintas clases de prestaciones.
Criterios de evaluación:
 - a) Se ha valorado el papel de la Seguridad Social como pilar esencial para la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos.
 - b) Se han enumerado las diversas contingencias que cubre el sistema de Seguridad Social.
 - c) Se han identificado los regímenes existentes en el sistema de la Seguridad Social.
 - d) Se han identificado las obligaciones de empresario y trabajador dentro del sistema de Seguridad Social.
 - e) Se han identificado, en un supuesto sencillo, las bases de cotización de un trabajador y las cuotas correspondientes a trabajador y empresario.
 - f) Se han clasificado las prestaciones del sistema de Seguridad Social, identificando los requisitos.
 - g) Se han determinado las posibles situaciones legales de desempleo en supuestos prácticos sencillos.
 - h) Se ha realizado el cálculo de la duración y cuantía de una prestación por desempleo de nivel contributivo básico.

MATERIALES NECESARIOS:

Bolígrafo de color azul. No se permitirá corrector.

Vº Bº Director/a.

Vº Bº Presidente/a Comisión de Evaluación

Fdo.: Sebastián Santos Pérez-Angulo

Fdo.- Florencio Cotrina Ramos

5. Evalúa los riesgos derivados de su actividad, analizando las condiciones de trabajo y los factores de riesgo presentes en su entorno laboral.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha valorado la importancia de la cultura preventiva en todos los ámbitos y actividades de la empresa.
 - b) Se han relacionado las condiciones laborales con la salud del trabajador.
 - c) Se han clasificado los factores de riesgo en la actividad y los daños derivados de los mismos.
 - d) Se han identificado las situaciones de riesgo más habituales en los entornos de trabajo del Técnico en Electromecánica de Vehículos Automóviles
 - e) Se ha determinado la evaluación de riesgos en la empresa.
 - f) Se han determinado las condiciones de trabajo con significación para la prevención en los entornos de trabajo relacionados con el perfil profesional del Técnico en Electromecánica de Vehículos Automóviles.
 - g) Se han clasificado y descrito los tipos de daños profesionales, con especial referencia a accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, relacionados con el perfil profesional del Técnico en Electromecánica de Vehículos Automóviles
6. Participa en la elaboración de un plan de prevención de riesgos en una pequeña empresa, identificando las responsabilidades de todos los agentes implicados.

Criterios de evaluación:

- a) Se han determinado los principales derechos y deberes en materia de prevención de riesgos laborales.
- b) Se han clasificado las distintas formas de gestión de la prevención en la empresa, en función de los distintos criterios establecidos en la normativa sobre prevención de riesgos laborales.
- c) Se han determinado las formas de representación de los trabajadores en la empresa en materia de prevención de riesgos.
- d) Se han identificado los organismos públicos relacionados con la prevención de riesgos laborales.
- e) Se ha valorado la importancia de la existencia de un plan preventivo en la empresa, que incluya la secuenciación de actuaciones a realizar en caso de emergencia.
- f) Se ha definido el contenido del plan de prevención en un centro de trabajo relacionado con el sector profesional del Técnico en Electromecánica de Vehículos Automóviles.
- g) Se ha proyectado un plan de emergencia y evacuación en una empresa del sector.

DIRECCIÓN GENERAL DE FP, INNOVACIÓN E INCLUSIÓN EDUCATIVA

PRUEBAS LIBRES PARA AL OBTENCIÓN DE TÍTULOS DE TÉCNICO Y TÉCNICO SUPERIOR
DE FORMACIÓN PROFESIONAL.

Características de las pruebas.

Curso 2025/2026.

Centro educativo: IES Lostau-Valverde

Ciclo Formativo: CFGM Electromecánica de Vehículos Automóviles

Localidad: Valencia de Alcántara

Provincia: Cáceres

Tlf: 927 02 85 28

MÓDULO PROFESIONAL:

Empresa e iniciativa emprendedora

ESTRUCTURA Y CARACTERÍSTICAS:

1. Prueba objetiva escrita con 50 preguntas y dos respuestas alternativas de verdadero o falso.
2. Cada pregunta bien contestada puntúa 0,2 puntos.
2. Cada pregunta mal contestada resta 0,1 puntos. (Dos preguntas mal contestadas restan una bien contestada)
3. Las preguntas no contestadas ni suman ni restan.
4. Se deberá señalar redondeando con un círculo la letra de la respuesta correcta. **En caso de equivocación tacharemos la respuesta con una X, a continuación, volvemos a redondear la respuesta correcta, si nos volvemos a equivocar, señalaremos la respuesta correcta, poniendo "ESTA SÍ", o decir que la queda en blanco.**
5. ¡SUERTE!

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

1. Reconoce las capacidades asociadas a la iniciativa emprendedora, analizando los requerimientos derivados de los puestos de trabajo y de las actividades empresariales.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha identificado el concepto de innovación y su relación con el progreso de la sociedad y el aumento en el bienestar de los individuos.
- b) Se ha analizado el concepto de cultura emprendedora y su importancia como fuente de creación de empleo y bienestar social.
- c) Se ha valorado la importancia de la iniciativa individual, la creatividad, la formación y la colaboración como requisitos indispensables para tener éxito en la actividad emprendedora.
- d) Se ha analizado la capacidad de iniciativa en el trabajo de una persona empleada en una pequeña y mediana empresa de electromecánica de automóviles.
- e) Se ha analizado el desarrollo de la actividad emprendedora de un empresario que se inicie en el sector de mantenimiento de vehículos en el área de electromecánica de automóviles.
- f) Se ha analizado el concepto de riesgo como elemento inevitable de toda actividad emprendedora.
- g) Se ha analizado el concepto de empresario y los requisitos y actitudes necesarios para desarrollar la actividad empresarial.
- h) Se ha descrito la estrategia empresarial relacionándola con los objetivos de la empresa.
- i) Se ha definido una determinada idea de negocio del ámbito de la electromecánica de vehículos automóviles, que servirá de punto de partida para la elaboración de un plan de empresa.

2. Define la oportunidad de creación de una pequeña empresa, valorando el impacto sobre el entorno de actuación e incorporando valores éticos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han descrito las funciones básicas que se realizan en una empresa y se ha analizado el concepto de sistema aplicado a la empresa.
- b) Se han identificado los principales componentes del entorno general que rodea a la empresa, en especial el entorno económico, social, demográfico y cultural.
- c) Se ha analizado la influencia en la actividad empresarial de las relaciones con los clientes, con los proveedores y con la competencia, como principales integrantes del entorno específico.
- d) Se han identificado los elementos del entorno de una pequeña empresa de electromecánica de vehículos automóviles.
- e) Se han analizado los conceptos de cultura empresarial e imagen corporativa, y su relación con los objetivos empresariales.
- f) Se ha analizado el fenómeno de la responsabilidad social de las empresas y su importancia como un elemento de la estrategia empresarial.
- g) Se ha elaborado el balance social de una empresa de electromecánica de vehículos automóviles, y se han descrito los principales costes sociales en que incurren estas empresas, así como los beneficios sociales que producen.
- h) Se han identificado, en empresas de electromecánica de vehículos automóviles, prácticas que incorporan valores éticos y sociales.
- i) Se ha llevado a cabo un estudio de viabilidad económica y financiera de una pequeña empresa de electromecánica de vehículos automóviles.

3. Realiza actividades para la constitución y puesta en marcha de una empresa, seleccionando la forma jurídica e identificando las obligaciones legales asociadas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado las diferentes formas jurídicas de la empresa.
- b) Se ha especificado el grado de responsabilidad legal de los propietarios de la empresa, en función de la forma jurídica elegida.
- c) Se ha diferenciado el tratamiento fiscal establecido para las diferentes formas jurídicas de la empresa.
- d) Se han analizado los trámites exigidos por la legislación vigente para la constitución de una empresa.
- e) Se ha realizado una búsqueda exhaustiva de las diferentes ayudas para la creación de empresas de electromecánica de vehículos automóviles en la localidad de referencia.
- f) Se ha incluido en el plan de empresa todo lo relativo a la elección de la forma jurídica, estudio de viabilidad económico-financiera, trámites administrativos, ayudas y subvenciones.
- g) Se han identificado las vías de asesoramiento y gestión administrativa externas existentes a la hora de poner en marcha una pequeña empresa.

4. Realiza actividades de gestión administrativa y financiera de una pequeña empresa, identificando las principales obligaciones contables y fiscales y cumplimentando la documentación.

Criterios de evaluación:

- a) Se han analizado los conceptos básicos de contabilidad, así como las técnicas de registro de la información contable.
- b) Se han descrito las técnicas básicas de análisis de la información contable, en especial en lo referente a la solvencia, liquidez y rentabilidad de la empresa.
- c) Se han definido las obligaciones fiscales de una empresa de electromecánica de vehículos automóviles.
- d) Se han diferenciado los tipos de impuestos en el calendario fiscal.
- e) Se ha cumplimentado la documentación básica de carácter comercial y contable (facturas, albaranes, notas de pedido, letras de cambio, cheques y otros) para una pequeña empresa de electromecánica de vehículos automóviles, y se han descrito los circuitos que dicha documentación recorre en la empresa.
- f) Se han identificado los principales instrumentos de financiación bancaria.
- g) Se ha incluido la anterior documentación en el plan de empresa.

MATERIALES NECESARIOS:

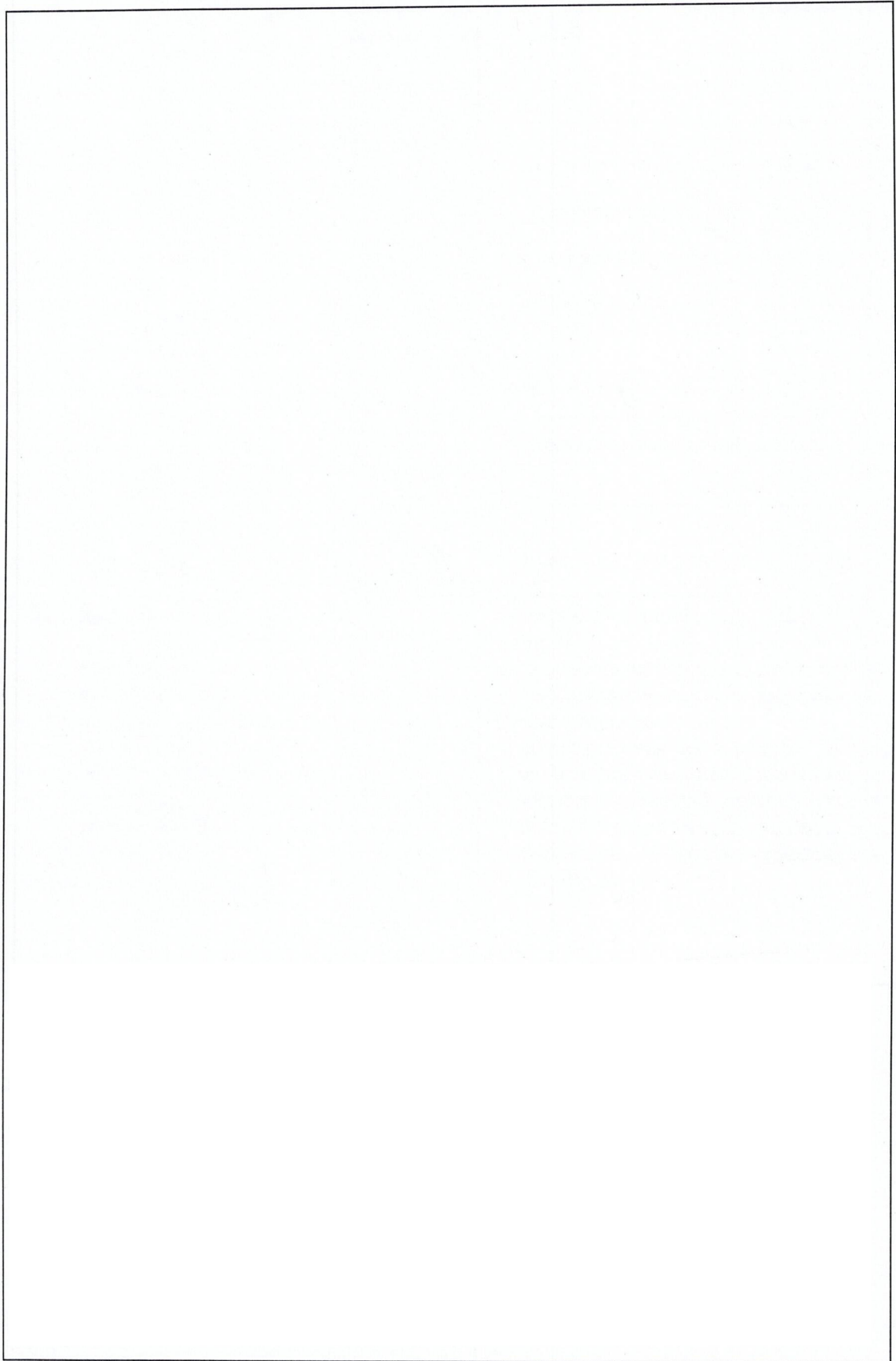
Bolígrafo de color azul. No se permitirá corrector.

Vº Bº Director/a.

Vº Bº Presidente/a Comisión de Evaluación

Fdo.: Sebastián Santos Pérez-Angulo

Fdo.- Florencio Cotrina Ramos



DIRECCIÓN GENERAL DE FP, INNOVACIÓN E INCLUSIÓN EDUCATIVA

**PRUEBAS LIBRES PARA AL OBTENCIÓN DE TÍTULOS DE TÉCNICO Y TÉCNICO SUPERIOR
DE FORMACIÓN PROFESIONAL.**

**Características de las pruebas.
Curso 2025/2026.**

Centro educativo: IES Lostau-Valverde

Ciclo Formativo: CFGM Electromecánica de Vehículos Automóviles

Localidad: Valencia de Alcántara

Provincia: Cáceres

Tlf: 927 02 85 28

MÓDULO PROFESIONAL:

Circuitos eléctricos auxiliares del vehículo

ESTRUCTURA Y CARACTERÍSTICAS:

Examen teórico-práctico tipo test de 50 preguntas. Partiendo de cero, cada respuesta correcta sumará 0.2 puntos. Cada respuesta incorrecta restará 0.1 y cada respuesta en blanco restará 0.05 puntos.

No se permiten tachones, aquellas respuestas que deban ser corregidas se indicará de nuevo la respuesta correcta acompañada de un "Sí", y la incorrecta de un "No".

Será necesario una calificación igual o superior a 5 en el examen teórico para poder realizar el práctico.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

1. Reconoce la funcionalidad y constitución de los elementos y conjuntos que componen los circuitos eléctricos auxiliares de vehículos, describiendo su funcionamiento.
Criterios de evaluación:
 - a) Se han identificado los elementos que constituyen los circuitos eléctricos auxiliares y su ubicación en el vehículo.
 - b) Se ha descrito el funcionamiento de los elementos y conjuntos de los circuitos.
 - c) Se han relacionado las leyes y reglas eléctricas con el funcionamiento de los elementos y conjuntos de los circuitos eléctricos auxiliares.
 - d) Se han interpretado los parámetros de funcionamiento.
 - e) Se han interpretado los esquemas de los circuitos eléctricos, reconociendo su funcionalidad y los elementos que los componen.
 - f) Se han representado esquemas de los sistemas de alumbrado, maniobra, control, señalización, y otros sistemas auxiliares, aplicando la simbología específica.
2. Localiza averías de los sistemas eléctricos auxiliares, relacionando los síntomas y efectos con las causas que las producen.
Criterios de evaluación:
 - a) Se ha seleccionado e interpretado la documentación técnica necesaria.
 - b) Se ha identificado en el vehículo el sistema o elemento que hay que comprobar.
 - c) Se ha preparado y calibrado el equipo de medida siguiendo las especificaciones técnicas.
 - d) Se ha conectado el equipo previa selección del punto de medida correcto.
 - e) Se han identificado las variaciones en el funcionamiento de los componentes y sus anomalías, relacionado la causa con el síntoma observado.
 - f) Se han obtenido los valores de las medidas asignándoles la aproximación adecuada, según la precisión del instrumento o equipo.
 - g) Se han verificado las unidades de gestión electrónica, interpretando los parámetros obtenidos.
 - h) Se han explicado las causas de las averías, reproduciéndolas y siguiendo el proceso de corrección.
 - i) Se han determinado los elementos a sustituir o reparar.
3. Realiza el mantenimiento de los sistemas eléctricos auxiliares, interpretando y aplicando los procedimientos establecidos y las especificaciones técnicas.
Criterios de evaluación:
 - a) Se han seleccionado los medios, herramientas y utillaje específico necesarios para realizar el proceso de desmontaje, montaje y regulación.
 - b) Se han desmontado y montado los elementos y conjuntos que componen los sistemas eléctricos auxiliares.
 - c) Se han realizado ajustes y reglajes de parámetros en los elementos de los sistemas eléctricos auxiliares, siguiendo las especificaciones técnicas.
 - d) Se han sustituido y reparado elementos mecánicos, eléctricos, electromagnéticos, electrónicos u ópticos, siguiendo las especificaciones técnicas.
 - e) Se han borrado las memorias de históricos de las unidades de control electrónico.
 - f) Se han adaptado y codificado las unidades de control y componentes electrónicos sustituidos.
 - g) Se ha verificado, tras la reparación, que se restituye la funcionalidad al sistema.
 - h) Se han realizado las operaciones de mantenimiento observando la normativa de prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

4. Monta nuevas instalaciones y realiza modificaciones en las existentes seleccionando los procedimientos, los materiales, componentes y elementos necesarios.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha seleccionado e interpretado la documentación técnica y normativa legal, relacionada con la modificación o nueva instalación,
- b) Se han seleccionado los materiales necesarios para efectuar el montaje determinando las secciones de conductores y los medios de protección.
- c) Se ha calculado el consumo energético de la nueva instalación, determinando si puede ser asumido por el generador del vehículo.
- d) Se ha realizado el proceso de preparación, desmontando y montando los accesorios y guarnecidos necesarios.
- e) Se ha realizado la instalación y montaje del nuevo equipo o modificación siguiendo especificaciones.
- f) Se ha determinado la fijación más adecuada a la carrocería para conseguir la ausencia de ruidos y deterioros.
- g) Se ha verificado el funcionamiento de la modificación o nueva instalación, comprobando que no provoca anomalías o interferencias con otros sistemas del vehículo.
- h) Se han realizado las distintas operaciones observando la normativa de prevención de riesgos laborales y protección ambiental.
- i) Se ha observado una actitud ordenada y metódica en la realización de las actividades.

5. Localiza averías en las redes de comunicación de datos, relacionando los síntomas y efectos con las causas que las producen.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado las características de los principales dispositivos utilizados en las redes de comunicación, como los codificadores, multiplexores y transceptores, entre otros.
- b) Se han descrito las arquitecturas de las redes de comunicación de datos más usadas en los vehículos.
- c) Se han aplicado los protocolos de comunicación de las redes de transmisión de datos más usadas en vehículos.
- d) Se han identificado en el vehículo los elementos que hay que comprobar para la localización de las averías.
- e) Se han extraído los datos de las centrales electrónicas, de acuerdo con las especificaciones técnicas.
- f) Se han localizado averías en las redes de comunicación, utilizando los equipos necesarios y seleccionando el punto de medida.
- g) Se han realizado las operaciones necesarias para reparar averías en las redes de comunicación, siguiendo especificaciones técnicas.
- h) Se ha planificado de forma metódica la realización de las actividades en previsión de posibles dificultades.

MATERIALES NECESARIOS:

Bolígrafo de color negro o azul. No se permitirá corrector.

Equipos de protección individual para la prueba práctica (mono, botas de seguridad, guantes de trabajo, gafas de protección).

Multímetro (que permita también la medición de componentes electrónicos, diodos, condensadores, transistores,...) para la prueba práctica.

Vº Bº Director/a.

Vº Bº Presidente/a Comisión de Evaluación

Fdo.: Sebastián Santos Pérez-Angulo

Fdo.- Florencio Cotrina Ramos

DIRECCIÓN GENERAL DE FP, INNOVACIÓN E INCLUSIÓN EDUCATIVA

**PRUEBAS LIBRES PARA AL OBTENCIÓN DE TÍTULOS DE TÉCNICO Y TÉCNICO SUPERIOR
DE FORMACIÓN PROFESIONAL.**

Características de las pruebas.

Curso 2025/2026.

Centro educativo: IES Lostau-Valverde

Ciclo Formativo: CFGM Electromecánica de Vehículos Automóviles

Localidad: Valencia de Alcántara

Provincia: Cáceres

Tif: 927 02 85 28

MÓDULO PROFESIONAL:

Circuitos de fluidos. Suspensión y dirección.

ESTRUCTURA Y CARACTERÍSTICAS:

Examen teórico-práctico tipo test de 50 preguntas. Partiendo de cero, cada respuesta correcta sumará 0.2 puntos. Cada respuesta incorrecta restará 0.1 y cada respuesta en blanco restará 0.05 puntos.

No se permiten tachones, aquellas respuestas que deban ser corregidas se indicará de nuevo la respuesta correcta acompañada de un "Sí", y la incorrecta de un "No".

Será necesario una calificación igual o superior a 5 en el examen teórico para poder realizar el práctico.

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

1. Determina las cargas transmitidas por los elementos actuadores de sistemas hidráulicos y neumáticos, analizando las leyes físicas que los gobiernan.
 - a) Se han interpretado las características de los fluidos empleados en los circuitos.
 - b) Se han identificado las magnitudes y unidades de medida más usuales empleadas, en hidráulica y neumática.
 - c) Se han aplicado los principios básicos de la física al estudio del comportamiento de los fluidos.
 - d) Se han estimado las pérdidas de carga que se producen en la transmisión de fuerza mediante fluidos.
 - e) Se han valorado los problemas que ocasionan los rozamientos y golpes de ariete.
 - f) Se han seleccionado las características de funcionamiento de los principales elementos hidráulicos y neumáticos.
 - g) Se ha interpretado la simbología de elementos y esquemas utilizada en los circuitos de fluidos.
 - h) Se ha interpretado el funcionamiento de los elementos hidráulicos y neumáticos en el circuito al que pertenecen.
 - i) Se han relacionado las magnitudes del circuito con las cargas transmitidas.
2. Monta circuitos de fluidos relacionando la función de sus elementos con la operatividad del circuito.

Criterios de evaluación:

 - a) Se ha realizado el esquema del circuito utilizando simbología normalizada.
 - b) Se ha interpretado el funcionamiento del circuito.
 - c) Se ha realizado el montaje de los elementos que constituyen el circuito, sobre panel.
 - d) Se han comprobado las funciones de las cartas electrónicas asociadas al circuito con los equipos adecuados.
 - e) Se ha realizado el ajuste de parámetros utilizando documentación técnica.
 - f) Se han efectuado las medidas de parámetros y verificado que coinciden con las especificaciones de montaje.
 - g) Se ha obtenido la caída de presión en la instalación, mediante ábacos y tablas.
 - h) Se ha comprobado la estanqueidad y operatividad del circuito siguiendo procedimientos establecidos.
 - i) Se ha observado una actitud ordenada y metódica en la realización de las actividades.
3. Caracteriza el funcionamiento de los sistemas de suspensión y dirección, describiendo la ubicación y funcionalidad de los elementos que los constituyen.

Criterios de evaluación:

 - a) Se han relacionado los principios físicos a los que está sometido un vehículo con los trabajos y oscilaciones que se producen en los sistemas de suspensión y dirección.
 - b) Se han relacionado las características y funcionamiento de los elementos de la suspensión con el tipo de la misma, al que pertenecen.
 - c) Se han relacionado las características de funcionamiento de los elementos o mecanismos de dirección con el sistema al que pertenecen.
 - d) Se ha relacionado la geometría de dirección con los principios cinemáticos que la justifican.
 - e) Se han descrito la constitución y funcionamiento de los sistemas de orientación de ruedas traseras.
 - f) Se han relacionado los elementos electrónicos empleados en los sistemas de suspensión y dirección con las funciones que realizan.
 - g) Se han interpretado esquemas neumático/hidráulicos de distintos sistemas.
 - h) Se han interpretado esquemas de funcionamiento electro-electrónico de los distintos sistemas.
 - i) Se han interpretado las características de ruedas y neumáticos según su constitución.
4. Localiza averías en los sistemas de suspensión y dirección relacionando los síntomas y efectos con las causas que las producen.

Criterios de evaluación:

 - a) Se ha realizado el diagrama de secuencia lógica del proceso de diagnóstico de averías.
 - b) Se han empleado diagramas de localización de averías guiadas.
 - c) Se ha comprobado la posible existencia de ruidos, deslizamientos o pérdidas de fluidos en los sistemas de suspensión y dirección.
 - d) Se ha realizado la conexión y calibrado de las herramientas de prueba o medida.
 - e) Se han medido valores de presiones hidráulicas y neumáticas.
 - f) Se han comparado los valores de presión medidos con los reflejados en la documentación técnica.
 - g) Se ha relacionado el desgaste de los neumáticos con las causas que lo producen.
 - h) Se ha realizado la extracción de datos de las centralitas electrónicas para determinar la avería.
 - i) Se han comparado los parámetros obtenidos de las centrales electrónicas con los facilitados en especificaciones técnicas.
 - j) Se han determinado las piezas a reparar, ajustar o sustituir.
 - k) Se ha planificado de forma metódica la realización de las actividades en previsión de posibles dificultades.

5. Mantiene los sistemas de suspensiones convencionales y pilotadas interpretando y aplicando procedimientos de trabajo establecidos.
Criterios de evaluación:
 - a) Se han seleccionado los medios, herramientas y utillaje específico necesarios para la actuación sobre los diferentes elementos.
 - b) Se han realizado el desmontaje y montaje y la regulación de los elementos elásticos, aplicando las técnicas establecidas para cada sistema.
 - c) Se han realizado el desmontaje y montaje y reglaje de los elementos de amortiguación, empleando las medidas de seguridad fijadas.
 - d) Se ha realizado el mantenimiento de conducciones, válvulas y repartidores en función de su estado.
 - e) Se ha realizado la carga de fluidos en el circuito y verificado las presiones de trabajo.
 - f) Se ha realizado el reglaje de altura bajo vehículo.
 - g) Se han aplicado los pares de apriete reflejados en la documentación técnica.
 - h) Se ha realizado la recarga de datos y borrado la memoria de averías de las centrales electrónicas.
 - i) Se ha realizado el ajuste de parámetros a los valores especificados en la documentación técnica.
 - j) Se ha verificado que las intervenciones realizadas restituyen la funcionalidad del sistema.
6. Mantiene los sistemas de direcciones convencionales y asistidas interpretando y aplicando procedimientos de trabajo establecidos.
Criterios de evaluación:
 - a) Se ha realizado el equilibrado estático y dinámico del conjunto rueda-neumático.
 - b) Se ha realizado el desmontaje y montaje de los elementos que constituyen el sistema de dirección.
 - c) Se han realizado cálculos de relaciones de transmisión en las direcciones desmontadas.
 - d) Se han respetado las medidas de seguridad y reglajes en el manejo de elementos de seguridad pasiva.
 - e) Se ha seleccionado e interpretado la documentación técnica relacionada con el proceso de reparación y mantenimiento.
 - f) Se han seleccionado el equipo y las herramientas necesarias y realizado el calibrado de los mismos.
 - g) Se ha realizado el ajuste de los ángulos que forman la geometría de dirección.
 - h) Se ha comprobado la transmisión de esfuerzos a través de los elementos de mando.
 - i) Se ha comprobado que no existen ruidos anómalos en los sistemas intervenidos verificando que las intervenciones realizadas restituyen la funcionalidad requerida.
 - j) Se ha observado una actitud ordenada y metódica en la realización de las actividades.
7. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, y las medidas y equipos para prevenirlos
Criterios de evaluación:
 - a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles y máquinas del taller de electromecánica.
 - b) Se han descrito las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva que se deben adoptar en la ejecución de operaciones en el área de electromecánica.
 - c) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, herramientas, máquinas y equipos de trabajo empleados.
 - d) Se han valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.
 - e) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.
 - f) Se ha cumplido la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas.

MATERIALES NECESARIOS:

Bolígrafo de color negro o azul. No se permitirá corrector.
Equipos de protección individual para la prueba práctica (mono, botas de seguridad, guantes de trabajo, gafas de protección).

Vº Bº Director/a.

Vº Bº Presidente/a Comisión de Evaluación

Fdo.: Sebastián Santos Pérez-Angulo

Fdo.- Florencio Cotrina Ramos