

### Banco de Preguntas – Módulo: Tren de Rodaje

**Nivel:** Segundo de Bachillerato Técnico – Especialidad: Electromecánica Automotriz

**Docente:** MSc. Misael Ortega Avilés

**Semana del 4 al 8 de agosto de 2025**

**Tema:** Mantenimiento y reparación de ruedas y neumáticos

#### 1. Relación de columnas – Tipos de desgaste y sus causas

Tipo de desgaste	Causa probable
1. Desgaste en el centro	a. Baja presión de inflado
2. Desgaste en los bordes	b. Exceso de presión de inflado
3. Desgaste irregular	c. Problemas de alineación o suspensión

Responde:

1. \_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_

☒ **Respuestas:** 1-b 2-a 3-c

#### 2. Completa la oración:

La profundidad mínima legal del labrado en un neumático de automóvil liviano debe ser de:

a) 1,0 mm

b) 1,6 mm ☒

c) 2,5 mm

d) 3,0 mm

#### 3. Comparación:

Indica qué herramienta se utiliza para verificar la profundidad del labrado del neumático.

a) Micrómetro

b) Calibrador de presión

c) Calibrador de profundidad ☒

d) Llave de torque

**Semana del 12 al 15 de agosto de 2025**

**Tema:** Balanceo y alineación de ruedas

#### 4. Completa la afirmación:

El balanceo de ruedas busca eliminar las vibraciones provocadas por un \_\_\_\_\_ de masa en el conjunto llanta–neumático.

a) Exceso

b) Desequilibrio ☒

c) Alineamiento

d) Golpe

## 5. Relación de columnas – Tipos de desequilibrio

Tipo de desequilibrio	Efecto generado
1. Estático	a. Vibraciones laterales
2. Dinámico	b. Vibraciones verticales

Responde:

1. \_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_

✓ Respuestas: 1-b 2-a

## 6. ¿Qué parámetro de alineación influye directamente en la estabilidad direccional?

- a) Ángulo de caída
- b) Ángulo de avance (caster) ✓
- c) Convergencia
- d) Divergencia

Semana del 18 al 22 de agosto de 2025

Tema: Tipos de dirección automotriz

## 7. Relación de columnas – Sistemas de dirección y sus características

Tipo de dirección	Característica principal
1. Mecánica	a. Requiere bomba y aceite hidráulico
2. Hidráulica	b. Usa motor eléctrico y sensores
3. Eléctrica (EPS)	c. Transmite el movimiento directamente del volante

Responde:

1. \_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_

✓ Respuestas: 1-c 2-a 3-b

## 8. Comparación:

¿Cuál es la principal ventaja del sistema de dirección hidráulica frente al mecánico?

- a) Menor costo de mantenimiento
- b) Mayor precisión y menor esfuerzo al girar ✓
- c) No requiere fluido hidráulico
- d) Es completamente electrónico

## 9. Completa la oración:

La dirección eléctrica asistida (EPS) se controla mediante una \_\_\_\_\_ que interpreta las señales de los sensores.

- a) ECU ✓
- b) Válvula reguladora
- c) Bomba mecánica
- d) Caja de engranajes

## Semana del 25 al 29 de agosto de 2025

**Tema:** Inspección visual del sistema de dirección

### 10. Ordena los pasos correctos para una inspección visual del sistema de dirección:

1. Revisar terminales por juego
  2. Limpiar componentes y observar fugas
  3. Colocar el vehículo en un área segura
  4. Revisar mangueras con linterna
- a) 3-4-1-2 ☒
- b) 4-3-2-1
- c) 2-1-3-4
- d) 3-1-2-4

### 11. Si durante la inspección se detecta olor a fluido quemado en el depósito de dirección, esto indica:

- a) Fuga en el cilindro hidráulico
- b) Fluido deteriorado por temperatura ☒
- c) Presión insuficiente del sistema
- d) Aire en la línea hidráulica

## Semana del 1 al 5 de septiembre de 2025

**Tema:** Mantenimiento preventivo y prueba dinámica

### 12. ¿Qué síntoma indica un posible desgaste en las rótulas o terminales de dirección?

- a) Pedal de freno duro
- b) Vibraciones o golpeteo al girar el volante ☒
- c) Pérdida de aceite en el motor
- d) Freno de mano elevado

### 13. Relación de columnas – Actividades de mantenimiento

Actividad	Propósito
1. Ajuste de terminales	a. Evitar holgura y vibraciones
2. Limpieza de acoples	b. Prevenir desgaste prematuro
3. Revisión de niveles	c. Asegurar lubricación y suavidad del sistema

Responde:

1. \_\_\_\_\_ 2. \_\_\_\_\_ 3. \_\_\_\_\_

☒ **Respuestas:** 1-a 2-b 3-c

## **Semana del 8 al 12 de septiembre de 2025**

**Tema:** Diagnóstico de fallas y elaboración de informes técnicos

### **14. Completa la afirmación:**

Las fugas en el sistema hidráulico suelen detectarse por la presencia de \_\_\_\_\_ bajo el vehículo.

- a) Humo blanco
- b) Charcos o manchas aceitosas ☒
- c) Vibraciones en el motor
- d) Olor a combustible

### **15. Comparación:**

¿Qué propósito tiene el informe técnico dentro del proceso de diagnóstico?

- a) Reemplazar el manual del fabricante
- b) Documentar hallazgos y comunicar resultados ☒
- c) Calcular el costo de repuestos
- d) Sustituir la ficha de inspección