



# DAYTONA

*“Te Enseña a Conducir”*  
**Con Metodología, Paciencia y Respeto**

## ABP | MATERIAL PEDAGOGICO



**CLASES CON  
CODIGOS QR**



**Diseñado para CEA DAYTONA por  
Andres Aguirre (Dorezkar)**

# MODULO #4

## TEMARIO

- Reconocimiento del vehículo .
- Revisión preoperacional del vehículo.
- Elementos de seguridad activa
- Elementos de seguridad pasiva
- Taller para solucionar las averías más frecuentes del vehículo
- Reconocimiento del vehículo
- Elementos de seguridad activa del vehículo y tecnologías para la conducción segura
- Elementos de seguridad pasiva del vehículo y tecnologías para la conducción segura.
- Taller para solucionar las averías más frecuentes del vehículo (cambiar una rueda o despinchar).



## Reconocimiento del vehículo (Partes esenciales, controles y localización)

### Objetivos de Aprendizaje:

- Describe los elementos principales del vehículo para una movilidad segura
- Reconoce las partes y sistemas del vehículo para prevenir posibles daños

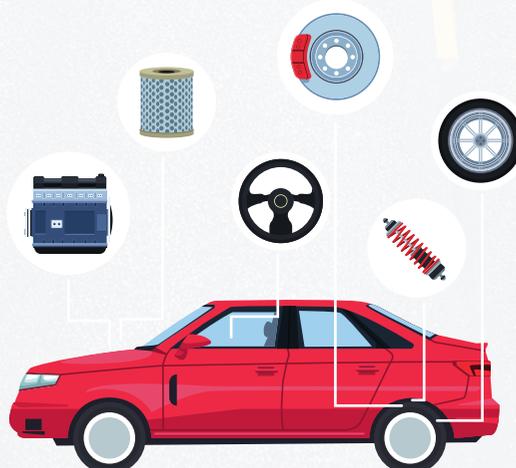
**Ser:** El aspirante reconoce las partes esenciales del vehículo.

**Saber:** El aspirante diferencia las partes esenciales del vehículo de acuerdo a su función.

**Hacer:** El aspirante es consciente de la importancia que tiene el reconocimiento de las partes esenciales de su vehículo para una conducción segura.



El reconocimiento del vehículo comienza por identificar las partes esenciales que lo componen. Esto incluye elementos como el motor, las ruedas, los frenos, la transmisión, los faros, los espejos retrovisores, el chasis, el sistema de suspensión y otros componentes básicos que son fundamentales para su funcionamiento y seguridad.



En la ciudad de Autopista, se celebra anualmente una emocionante competencia automovilística llamada "Gran Carrera de las Cuatro Ruedas". Este evento reúne a pilotos de toda la región para competir en una carrera desafiante a través de terrenos variados. Este año, un joven piloto llamado Martín está decidido a ganar el trofeo, pero enfrenta un problema inesperado. Desarrollo: Martín ha estado preparando su automóvil para la carrera durante meses. Sin embargo, a solo una semana del evento, descubre que su automóvil presenta problemas en varias partes esenciales. Los frenos chirrían cada vez que los usa, las luces direccionales no funcionan correctamente, el volante tiembla al girar y la suspensión parece estar desgastada.

Preocupado por no poder competir, Martín busca la ayuda de su amigo Sofía, una experta en automóviles. Juntos, deciden abordar cada uno de los problemas:

**Frenos:** Martín y Sofía investigan por qué los frenos hacen ruido y aprenden sobre el desgaste de las pastillas de freno y la importancia de mantener el sistema de frenos en buen estado.

**Direccionales:** Descubren que un fusible quemado estaba causando el problema con las luces direccionales y aprenden cómo reemplazarlo y solucionar el problema.

**Volante:** Sofía revisa la dirección y la alineación de las ruedas, y Martín aprende sobre la importancia de una dirección suave y segura.

**Suspensión:** Juntos, exploran cómo funciona la suspensión de un automóvil y descubren que los amortiguadores necesitan ser reemplazados.

A medida que Martín y Sofía abordan cada uno de estos problemas, se dan cuenta de que el tiempo se está agotando antes de la competencia. Martín se pregunta si podrán solucionar todos los problemas a tiempo y si su automóvil estará en condiciones para competir en la Gran Carrera de las Cuatro Ruedas.

¿Cuál es la función de los frenos en un automóvil y por qué es importante mantenerlos en buen estado?

¿Cómo se solucionan los problemas de las luces direccionales en un automóvil y por qué son importantes para la seguridad?

¿Qué papel desempeña la dirección y el volante en la conducción de un vehículo y cómo se pueden mantener en óptimas condiciones?

¿Qué es la suspensión de un automóvil y por qué es esencial para la comodidad y la seguridad de la conducción?

¿Cómo afecta el estado de la suspensión a la estabilidad y el rendimiento de un automóvil?

- **Verdadero o falso: Los frenos son una parte esencial del vehículo y su función principal es reducir la velocidad o detenerlo por completo cuando sea necesario.**
- **Verdadero o falso: Las luces direccionales son obligatorias en todos los vehículos y se utilizan para indicar la dirección en la que el conductor planea girar.**
- **Verdadero o falso: El volante es una parte del vehículo que controla la velocidad y el frenado del automóvil.**
- **Verdadero o falso: La suspensión de un automóvil se encarga de absorber los impactos y proporcionar una conducción más suave, lo que mejora la comodidad del conductor y los pasajeros.**
- **Verdadero o falso: Los neumáticos son una parte del vehículo que no necesita mantenimiento regular, ya que son duraderos y resistentes al desgaste.**





# DAYTONA

*“Te Enseña a Conducir”*  
**Con Metodología, Paciencia y Respeto**

## ABP | MATERIAL PEDAGOGICO



**CLASES CON  
CODIGOS QR**



**Diseñado para CEA DAYTONA por  
Andres Aguirre (Dorezkar)**



## Revisión preoperacional del vehículo.

### Objetivos de Aprendizaje:

- Comprende los diferentes modos que existen para transitar, las rutas que le son propias, las reglas para la utilización de estos medios y el debido comportamiento
- Reconoce la importancia de realizar la revisión preoperacional del vehículo para evitar incidentes de tránsito

**Ser:** El aspirante es consciente de la importancia de realizar la revisión preoperacional para evitar incidentes de tránsito

**Saber:** El aspirante identifica las partes esenciales del vehículo que se deben revisar previo a la conducción

**Hacer:** El aspirante comprende la manera correcta de realizar la revisión preoperacional del vehículo



La revisión preoperacional del vehículo es un proceso esencial que implica una serie de pasos y procedimientos que se realizan antes de poner un vehículo en funcionamiento. Su objetivo principal es garantizar que el vehículo esté en condiciones adecuadas para operar de manera segura y eficiente.

Javier, un amante de la naturaleza, ha planeado un emocionante viaje a la montaña con sus amigos. Están ansiosos por disfrutar de un fin de semana de senderismo y acampada en medio de la belleza natural. Antes de partir, Javier recuerda la importancia de realizar una revisión preoperacional de su vehículo para garantizar un viaje seguro y sin problemas.

Desarrollo: Javier se asegura de que su vehículo esté estacionado en una superficie plana y segura antes de comenzar la revisión. Comienza con una lista de verificación que ha aprendido sobre la revisión preoperacional:

1. Neumáticos: Javier verifica la presión de los neumáticos y se asegura de que estén inflados correctamente según las especificaciones del fabricante. También inspecciona los neumáticos en busca de desgaste irregular o daños.
2. Frenos: Prueba los frenos para asegurarse de que respondan correctamente y no haya chirridos o sonidos inusuales. También verifica el nivel de líquido de frenos.
3. Aceite del motor: Consulta el nivel y la calidad del aceite del motor, asegurándose de que esté en el rango adecuado y que el aceite sea limpio y de calidad.
4. Líquido de refrigeración: Verifica el nivel del líquido de refrigeración y se asegura de que no haya fugas en el sistema.
5. Luces: Enciende todas las luces, incluyendo los faros, las luces direccionales y las luces de freno, para asegurarse de que funcionen correctamente.
6. Limpiaparabrisas: Comprueba el estado de las escobillas del limpiaparabrisas y el nivel del líquido limpiaparabrisas.

Mientras realiza la revisión preoperacional, Javier se da cuenta de que los frenos chirrían al presionar el pedal. Esto lo preocupa, ya que planea viajar por carreteras montañosas donde se requieren frenos confiables. Se pregunta si debería posponer el viaje para reparar los frenos o si hay alguna solución temporal que pueda aplicar.

¿Por qué es importante realizar una revisión preoperacional antes de un viaje en automóvil?

[Empty orange response box]

¿Cuáles son algunos de los elementos clave que deben verificarse durante una revisión preoperacional?

[Empty orange response box]

¿Qué podría significar un chirrido en los frenos durante la revisión preoperacional y cuál es su importancia?

[Empty orange response box]

¿Cuál es la importancia de la presión adecuada de los neumáticos en la seguridad y el rendimiento del vehículo?

[Empty orange response box]

¿Qué le faltó revisar a Javier en la revisión pre operacional?

[Empty orange response box]

- **Verdadero o falso: La revisión preoperacional es importante solo antes de viajes largos; no es necesaria para desplazamientos cortos.**
- **Verdadero o falso: Verificar la presión de los neumáticos durante la revisión preoperacional es importante para garantizar un manejo seguro y un menor consumo de combustible.**
- **Verdadero o falso: La revisión preoperacional se enfoca solo en aspectos mecánicos del vehículo y no incluye elementos como el seguro y la documentación del automóvil.**
- **Verdadero o falso: Las luces direccionales son opcionales y no es necesario verificar su funcionamiento durante una revisión preoperacional.**
- **Verdadero o falso: Si se encuentra un problema durante la revisión preoperacional, siempre es seguro continuar con el viaje y abordar la reparación más tarde.**



# DAYTONA

*“Te Enseña a Conducir”*  
**Con Metodología, Paciencia y Respeto**

## ABP | MATERIAL PEDAGOGICO



**CLASES CON  
CODIGOS QR**



**Diseñado para CEA DAYTONA por  
Andres Aguirre (Dorezkar)**



## Elementos de seguridad activa del vehículo y tecnologías para la conducción segura

### Objetivos de Aprendizaje:

- Comprende los diferentes modos que existen para transitar, las rutas que le son propias, las reglas para la utilización de estos medios y el debido comportamiento.
- Identifica los elementos de seguridad vial activa del vehículo para una conducción segura

**Ser:** El aspirante es consciente de la importancia que tienen los elementos de seguridad vial activa de su vehículo para conducir de forma segura

**Saber:** El aspirante reconoce los elementos de seguridad vial activa del vehículo

**Hacer:** El aspirante localiza los elementos de seguridad vial activa en el vehículo



Los elementos de seguridad activa del vehículo incluyen las tecnologías y sistemas diseñados para prevenir accidentes y mejorar la seguridad en tiempo real mientras se conduce. Estas características incluyen sistemas de frenado antibloqueo (ABS), control de estabilidad (ESC), control de tracción, sistemas de asistencia al conductor como el control de crucero adaptativo y la detección de punto ciego, así como tecnologías avanzadas como el frenado automático de emergencia y la asistencia de mantenimiento de carril. Estas innovaciones trabajan juntas para reducir los riesgos en la carretera y mejorar la experiencia de conducción segura.

En una emocionante competencia de automovilismo llamada "Gran Desafío de la Seguridad", tres pilotos muy diferentes se preparan para enfrentar un recorrido lleno de desafíos y obstáculos. Cada uno de ellos conduce un vehículo equipado con diferentes tecnologías de seguridad activa, y la carrera se convierte en una oportunidad para demostrar la importancia de estas tecnologías.

Los tres pilotos son Laura, un experto en automovilismo; Carlos, un conductor experimentado, pero no un piloto profesional; y Sofía, una conductora novata. Cada uno tiene un vehículo con diferentes tecnologías de seguridad activa: el auto de Laura cuenta con frenos antibloqueo (ABS) y control de estabilidad (ESC), el de Carlos tiene control de crucero adaptativo y detección de punto ciego, y el de Sofía está equipado con control de tracción.

A medida que avanzan en la carrera, se enfrentan a situaciones desafiantes, como carreteras mojadas, curvas pronunciadas y tráfico intenso. Laura aprovecha al máximo las ventajas del ABS y el ESC para mantener el control de su vehículo, mientras que Carlos confía en su control de crucero adaptativo para mantener una velocidad segura y la detección de punto ciego para cambiar de carril de manera segura. Sofía se da cuenta de que el control de tracción la ayuda a evitar derrapes en las curvas.

Durante la carrera, una fuerte lluvia sorprende a los pilotos, lo que crea condiciones extremadamente resbaladizas en la carretera. Laura y Carlos se benefician de sus tecnologías de seguridad activa para mantener la tracción y la estabilidad en las curvas mojadas. Sin embargo, Sofía enfrenta dificultades debido a la falta de estas tecnologías en su vehículo.

Sofía se detiene para evaluar la situación y se pregunta cómo podría haber mejorado su seguridad si hubiera tenido tecnologías como el ABS o el ESC en su vehículo.

¿Qué son las tecnologías de seguridad activa en un automóvil y cuál es su propósito principal?

[Empty orange response box]

¿Cómo benefician las tecnologías como el ABS y el ESC a un conductor en condiciones de carretera mojada o resbaladiza?

[Empty orange response box]

¿Cuáles son las ventajas del control de crucero adaptativo y la detección de punto ciego en la seguridad durante un viaje?

[Empty orange response box]

¿Por qué es importante el control de tracción y cómo ayuda a evitar derrapes en las curvas?

[Empty orange response box]

Si un conductor se encuentra en una situación de emergencia en la carretera, ¿cómo pueden las tecnologías de seguridad activa ayudar a evitar accidentes y proteger la vida?

[Empty orange response box]

- **Verdadero o falso: El sistema de frenos antibloqueo (ABS) evita que las ruedas se bloqueen durante una frenada brusca, lo que ayuda a mantener el control del vehículo en situaciones de emergencia.**
- **Verdadero o falso: El control de estabilidad (ESC) ayuda a reducir el riesgo de derrapes y pérdida de control del vehículo al ajustar automáticamente la potencia del motor y aplicar frenos a ruedas específicas.**
- **Verdadero o falso: El control de crucero adaptativo permite que el vehículo se ajuste automáticamente a la velocidad del tráfico circundante y mantiene una distancia segura con el vehículo de adelante.**
- **Verdadero o falso: El sistema de detección de punto ciego alerta al conductor cuando otro vehículo se encuentra en un área que no es visible en los espejos retrovisores.**
- **Verdadero o falso: El control de tracción ayuda a evitar que las ruedas patinen en situaciones de baja tracción, como en carreteras mojadas o nevadas, mejorando así la estabilidad del vehículo.**





# DAYTONA

*“Te Enseña a Conducir”*  
**Con Metodología, Paciencia y Respeto**

## ABP | MATERIAL PEDAGOGICO



**CLASES CON  
CODIGOS QR**



**Diseñado para CEA DAYTONA por  
Andres Aguirre (Dorezkar)**