

EJEMPLO DE ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

NOMBRE DEL MÓDULO	Mantenimiento de sistemas de seguridad y confortabilidad
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	Mantenimiento del sistema de aire acondicionado
DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD	12 horas
APRENDIZAJES ESPERADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN QUE INCLUYE
<p>3. Lee e Interpreta circuitos eléctricos, esquemas o planos de conjuntos o componentes, determinando el diagnóstico y mantenimiento del sistema de confortabilidad, de acuerdo a la información técnica del manual del fabricante.</p>	<p>3.1 Lee e interpreta circuitos eléctricos esquemas o planos del sistema de confortabilidad y define la constitución y funcionamiento de conjuntos o componentes, de acuerdo a información técnica del manual de servicio.</p> <p>3.2 Realiza diagnóstico y mantenimiento del sistema de confortabilidad, incorporados de serie en vehículos automotrices, respetando las normas de seguridad y medioambiente, de acuerdo a especificaciones técnicas del fabricante.</p>
METODOLOGÍAS SELECCIONADAS	Método de los cuatro pasos

DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS QUE REALIZAN DOCENTES Y ESTUDIANTES, Y LOS RECURSOS QUE SE UTILIZAN EN CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ETAPAS:

PREPARACIÓN DE LA ACTIVIDAD

Docente:

- › Prepara la actividad en un vehículo automotriz, en la que los y las estudiantes realizarán mantenimiento preventivo al sistema de aire acondicionado.
- › Selecciona materiales para la realización de la actividad como son documentos y manuales respectivos.
- › Elabora guía de aprendizaje con tareas a realizar.
- › Prepara pautas para la evaluación de las etapas de la actividad.

Recursos:

- › Texto guía.
- › Apuntes técnicos "Funcionamiento de Aire Acondicionado".
- › Manual de servicios vehículos motorizados, sección *Air Conditioning*, componentes, mantención, esquemas y circuito.
- › Guías de aprendizaje con las tareas, indicaciones y procedimientos que deben realizar.
- › Pautas de: control de riesgos, confección de informe, observación de la actividad, evaluación de informe, exposición oral.
- › Cuestionario técnico.
- › Proyector de multimedia.
- › Computador.



DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS QUE REALIZAN DOCENTES Y ESTUDIANTES, Y LOS RECURSOS QUE SE UTILIZAN EN CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ETAPAS:

EJECUCIÓN

Docente:

- › Explica el contexto y el objetivo de la actividad a realizar.
- › Presenta al grupo curso el vehículo, ubicándolo y constituyendo su puesto de trabajo, en el cual establecerá la metodología de aprendizaje para el desarrollo de la actividad relativa al mantenimiento del sistema de aire acondicionado.
- › Organiza a los y las estudiantes y los invita a seguir con atención la actividad de aprendizaje, de acuerdo a la guía y pautas preparadas para la actividad.
- › Explica la actividad programada, haciendo alusión a la importancia del desarrollo de habilidades en el uso de equipos e instrumentos involucrados en el mantenimiento.
- › Inicia el primer paso de la actividad poniendo en marcha el motor, prueba el funcionamiento del aire acondicionado e interactúa con los y las estudiantes en el desarrollo de la actividad y explicación de procedimientos.
- › En la segunda instancia, demuestra los pasos secuenciales para el procedimiento de mantención completo. Este comienza determinando la ubicación de componentes en el cuadro motor y en el habitáculo, respetando las normas de seguridad determinadas por el fabricante y procediendo a la detección de fugas de refrigerante, control de presiones, carga o recambio de refrigerante y revisión o cambio de filtro polen, según corresponda, a través de dos posibilidades:
 - Primero, todo el proceso y luego, parte por parte.
 - Primero, parte por parte y luego todo el proceso.
- › El o la docente debe decir, mostrar y explicar el qué, el cómo y el por qué, deteniéndose en los puntos más importantes del proceso de mantenimiento.

Estudiantes:

- › Observan el procedimiento que presenta el o la docente.
- › Desarrollan la pauta de control de riesgos.
- › En el tercer paso, cada estudiante aplica y explica lo realizado en el paso dos, por parte de quien evalúa la actividad, basado en tres etapas:
 - Realizan la actividad en absoluto silencio mientras el o la docente debe corregir, solo si está en peligro la integridad de sus estudiantes, el equipo o los instrumentos.
 - Explican y argumentan por qué lo llevan a cabo de esa manera.
 - Nombran los puntos más importantes en el control de funcionamiento del aire acondicionado.
- › En el cuarto paso, cada estudiante ejercita el procedimiento de control de fugas y medición de presiones, mientras el o la docente verifica que cada integrante de los grupos domine todo el proceso, sin cometer error alguno. El control de cada docente disminuirá hasta que los grupos demuestren un manejo completo de la situación.

4.

DESCRIPCIÓN DE LAS TAREAS QUE REALIZAN DOCENTES Y ESTUDIANTES, Y LOS RECURSOS QUE SE UTILIZAN EN CADA UNA DE LAS SIGUIENTES ETAPAS:

EJECUCIÓN

Recursos:

- › Equipo carga de refrigerante.
- › Set de manómetros de control.
- › Lámpara portátil ultravioleta.
- › Manuales técnicos.
- › Guía de aprendizaje.
- › Set de herramientas mecánicas.
- › Muestrario de componentes de aire acondicionado.

CIERRE

Estudiantes:

- › Al término de la actividad, cada grupo expone su experiencia y logros alcanzados, en relación a la actividad de aprendizaje y de acuerdo a pauta de exposición oral.

Docente:

- › Retroalimenta y resalta las ventajas y desventajas de la presencia del aire acondicionado en el automóvil.