

## EJEMPLOS DE ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE

NOMBRE DEL MÓDULO	<b>Mantenimiento de los sistemas de la aeronave</b>
NOMBRE DE LA ACTIVIDAD DE APRENDIZAJE	Mantenimiento preventivo del sistema de freno
DURACIÓN DE LA ACTIVIDAD	18 horas
APRENDIZAJES ESPERADOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN QUE INCLUYE
<p><b>1.</b> Desarma y arma las unidades asociadas a los sistemas de la aeronave para comprender su funcionamiento, utilizando equipos, herramientas e instrumentos de acuerdo a procedimientos establecidos en manual de mantenimiento.</p>	<p>1.1 Prepara el lugar de trabajo para tener acceso a las unidades asociadas a los sistemas de la aeronave, de acuerdo al manual de mantenimiento, respetando normas ambientales, de higiene, seguridad y actuación humana.</p> <p>1.2 Desarma las unidades para comprender su funcionamiento, utilizando equipos, herramientas e instrumentos apropiados de acuerdo al manual de mantenimiento.</p> <p>1.3 Arma las unidades asociadas a los sistemas de la aeronave utilizando equipos, herramientas e instrumentos adecuados, de acuerdo al manual de mantenimiento.</p>
METODOLOGÍAS SELECCIONADAS	Demostración guiada

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

**Paso 1: Preparación, introducción y motivación**

**Docente:**

- › Prepara la aeronave o el panel simulador para realizar las actividades demostrativas y las prácticas de las y los estudiantes.
- › Dispone de una caja de herramientas por grupo de trabajo.
- › Selecciona manuales de mantenimiento.
- › Reúne los elementos de seguridad y de protección personal (EPP) para el resguardo de las condiciones de salud.
- › Prepara la zona de trabajo.
- › Conformar grupos de trabajo de un máximo de cinco integrantes.

**Estudiantes:**

- › Colaboran en la preparación del área de trabajo.
- › Preparan las herramientas y los equipos que utilizarán.
- › Disponen los elementos de seguridad y revisan los EPP.

**Recursos:**

- › Aeronave o panel simulador.
- › Manual de mantenimiento.
- › Cajas de herramientas.
- › Elementos de seguridad personal.
- › Compresor.
- › Ruedas con sus elementos.
- › Instrumentos manómetros.
- › Gatas hidráulicas.
- › Trípodes sujetadores.
- › Líquido hidráulico.
- › Grasa multipropósito.
- › Diccionario de términos técnicos aeronáuticos inglés-español.



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

<p><b>EJECUCIÓN</b></p>	<p><b>Paso 1: Preparación, introducción y motivación</b>  <b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Explica la actividad, señala la importancia que tienen los frenos en las aeronaves y motiva a las y los estudiantes a seguir todos los procedimientos indicados en los manuales para su mantenimiento.</li> <li>› Pone énfasis en la higiene y seguridad, ya que en la actividad se generarán muchos desechos de líquidos y grasas que deberán ser manejados de acuerdo a la normativa.</li> </ul> <p><b>Paso 2: Demostración</b>  <b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Lee el manual de mantenimiento.</li> <li>› Demuestra y explica el proceso de mantenimiento preventivo de frenos, parte por parte y, luego, todo el proceso (método sintético).</li> <li>› Dice, muestra y explica qué, cómo y por qué se lleva a cabo el mantenimiento preventivo de frenos.</li> <li>› Se detiene en los puntos más importantes, por ejemplo, en el llenado de la cartilla de un mantenimiento preventivo y en las medidas de seguridad.</li> <li>› Responde dudas manifestadas por los y las estudiantes.</li> </ul> <p><b>Paso 3: Aplicación</b>  <b>Estudiantes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Aplican en forma grupal y explican lo demostrado por el o la docente.             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Primer intento: realizan la actividad sin hablar (el o la docente debe corregir solo si está en peligro la integridad física de sus estudiantes o la maquinaria).</li> <li>- Segundo intento: explican y argumentan por qué lo hacen de esa manera.</li> <li>- Tercer intento: nombran los puntos más importantes del proceso y el significado que tienen.</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Paso 4: Ejercitación</b>  <b>Estudiantes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Ejercitan en forma individual hasta que no cometen errores, con el propósito de dominar la destreza y lograr el aprendizaje.</li> </ul> <p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Supervisa la ejercitación de los y las estudiantes y los retroalimenta.</li> </ul>
<p><b>CIERRE</b></p>	<p><b>Estudiantes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Exponen sobre las tareas que llevaron a cabo y mencionan las dificultades que tuvieron que enfrentar durante el proceso. Además, indican si en algún momento estuvieron ante una situación peligrosa y compleja.</li> <li>› Analizan su experiencia y entregan un informe final sobre lo logrado.</li> </ul> <p><b>Docente:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>› Retroalimenta la actividad haciendo referencia a los puntos más importantes y volviendo a explicar cuáles fueron los objetivos planteados. Además, enfatiza la importancia que tiene ser responsables en la prevención de riesgos y el cuidado del medioambiente.</li> </ul>